СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НАСОСОВ 4
2. АСИНХРОННЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ 5
3. НАСОСЫ КОНДЕНСАТНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ типа **Кс** 7
4. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ПИТАТЕЛЬНЫЕ 8
   - 4.1. НАСОСЫ ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ типа **НКУ** 8
   - 4.2 НАСОСЫ типа **КГВ** 9
   - 4.3 НАСОС ЧЕРПАКОВЫЙ ТИПА **НЧ 5/170-1** 9
5. ОСЕВЫЕ НАСОСЫ типа **ОВ (ОПВ), ОГ5-87А**, ДИАГАЛЬНЫЕ НАСОСЫ типа **ДВ** и **ДПВ** 10
6. НАСОСЫ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ 13
   - 6.1. НАСОСЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ТРАНСМИССИОННЫЕ типа **12НА** 13
   - 6.2. НАСОСЫ КОНСОЛЬНЫЕ типа **НК** 14
   - 6.3. НАСОСЫ СЕКЦИОННЫЕ типа **НПС** и **НСД** 15
   - 6.4. ПЛАСТИНЧАТЫЕ НАСОСЫ типа **ПН, ПНА** 16
   - 6.5. АГРЕГАТЫ ПЛУНЖЕРНЫЕ НЕФТЯНЫЕ типа **НРЛ** 18
   - 6.6. НАСОСЫ ШЕСТЕРЕНЧАТЫЕ типа **НМШ** 20
7. НАСОСЫ ДЛЯ ПЕРЕКАЧИВАНИЯ ВОДЫ И ТОПЛИВА САМОВСАСЫВАЮЩИЕ 25
   - 7.1. НАСОСЫ БЕНЗИНОВЫЕ типа **1СВН, 1СЦЛ, 1АСЦЛ, СВНГ** 25
   - 7.2. САМОВСАСЫВАЮЩИЕ НАСОСЫ типа **СВН-100 (АСВН-100, СВНМ-100)** 30
   - 7.3. АГРЕГАТЫ НАСОСНЫЕ САМОВСАСЫВАЮЩИЕ НАСОСЫ типа **АНС, С-569М** 32
8. АГРЕГАТЫ ДОЗИРОВОЧНЫЕ 35
   - 8.1. АГРЕГАТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ ДОЗИРОВОЧНЫЕ МЕМБРАННЫЕ типа **НД2М** 35
   - 8.2. НАСОСЫ ДОЗИРОВОЧНЫЕ МЕМБРАННЫЕ ГЕРМЕТИЧНЫЕ типа **ГНД** 36
   - 8.3. АГРЕГАТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ ДОЗИРОВОЧНЫЕ 37
9. НАСОСЫ ВИНТОВЫЕ 45
   - 9.1. НАСОСЫ ОДНОВИНТОВЫЕ типа **Н1В** 45
   - 9.2. НАСОСЫ ДВУХВИНТОВЫЕ типа **А1 2ВВ, А1 2ВГ** 47
   - 9.3. НАСОСЫ ТРЕХВИНТОВЫЕ типа **А1 3В, А2 3В, А3 3В** 49
10. НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ООО «ПКФ ЛИНАС» 55
    - 10.1. АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ типа **АЦМС** 55
      - 10.1.1. АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ типа **АЦМС-1-** 57
      - 10.1.2. АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ типа **АЦМС-2-** 58
      - 10.1.3. АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ типа **АЦМС-3-** 59
      - 10.1.4. АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ типа **АЦМС-4-** 60
      - 10.1.5. АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ типа **АЦМС-5-** 61
      - 10.1.6. АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ типа **АЦМС-8-** 62
      - 10.1.7. АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ типа **АЦМС-16-** 63
      - 10.1.8. АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ типа **АЦМС-32-** 64
      - 10.1.9. АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ типа **АЦМС-45-** 65
      - 10.1.10. АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ типа **АЦМС-64-** 66
      - 10.1.11. АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ типа **АЦМС-90-** 67

gost.e-ecolog.ru

10.2. АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ типа **АЦМС серия 2000** ... 68
10.2.1. АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ типа **АЦМС 6-0.../серия 2000/** ... 69
10.2.2. АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ типа **АЦМС 10-0.../серия 2000/** ... 70
10.2.3. АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ типа **АЦМС 16-0.../серия 2000/** ... 71
10.3. АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ «В ЛИНИЮ» типа **АЦМЛ** ... 72
10.4. АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ «В ЛИНИЮ» типа **АЦМЛ серия 100, АЦМЛ серия 200, АЦМЛ серия 300** ... 74
10.5. АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ КОНСОЛЬНЫЕ типа **АЦМК** ... 79
10.6. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ серии **МОНО** ... 85
11. УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ типа **УН** ... 88
12. НАСОСЫ ДЛЯ НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ... 90
12.1. АГРЕГАТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ ЗАО «КАТАЙСКИЙ НАСОСНЫЙ ЗАВОД» ... 91
12.1.1. АГРЕГАТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ типа **Х, ХО** ... 91
12.1.2. АГРЕГАТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ типа **АХ, АХО, ХМ** ... 92
12.1.3. АГРЕГАТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ типа **АХП, ХД** ... 93
12.2. АГРЕГАТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ ОАО «ЭНА», г. ЩЕЛКОВО ... 94
12.1.1. АГРЕГАТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ типа **Х, АХ** ... 94
12.1.2. НАСОСЫ ХИМИЧЕСКИЕ МОНОБЛОЧНЫЕ типа **ХМ** ... 100
12.1.3. НАСОСЫ ХИМИЧЕСКИЕ ПОЛУПОГРУЖНЫЕ типа **ХП, АХП, АХПО, ТХИ, ХИО, ХВС** ... 102
12.1.4. ЦЕНЫ НА ХИМИЧЕСКИЕ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ ... 107
13. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ СУДОВЫХ СИСТЕМ ... 108
13.1. НАСОСЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ типа **НЦВ** ... 109
13.2. НАСОСЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ САМОВСАСЫВАЮЩИЕ типа **НЦВС** и НАСОСЫ типа **ЭЦНУ** ... 120
13.3. НАСОСЫ ПИТАТЕЛЬНЫЕ типа **ЭПН** ... 125
13.4. НАСОСЫ КОНДЕНСАТНЫЕ типа **НЦКВ, НЦКГ, ЭКН-60ДС** ... 125
13.5. АГРЕГАТЫ ПРИВОДНЫЕ ДВУХПОРШНЕВЫЕ типа **ЭНП** и **ПР 5/10** ... 126
13.6. НАСОС типа **НЦГ 1/10** ... 130
14. АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ ЗАВОДОВ-ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ ... 131

С выпуском данного КАТАЛОГА «НАСОСЫ том 2»- КО-07.01.02.02-04 одноименные КАТАЛОГИ «НАСОССЫ том 2» КО-07.01.02.01-00 и «НАСОСЫ том 3» КО-07.03.01-01 считать утратившим силу.

С замечаниями и предложениями, а также по вопросу получения КАТАЛОГА, просьба обращаться в наш адрес:
119121, г. Москва, Г-121, Смоленский бульвар, д. 19, ФГУП «31 ГПИ СС Минобороны России» или по телефону: (095) 241-39-40

Цены заводов указаны по заказу ООО «КООРДИНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве».

Назначение, отрасль	АТЛАНТ	К, КМ, ЦМНШ, КМС, 1,5В, 1ВС	АЦМС, АЦМЛ, АЦМК, МОНО	КМЛ2, КМЛ, Д, 1Д, 2Д, ЦМЛ	ЦНСА, ЦНС, ЦНСН	ВК, ВКС, ВКО	ЦВК	ЭЦВ, АТН	ОГ	БЫТОВЫЕ НАСОСЫ	ЦН	ПНАЗ	ЦВЦ, ВРН(ЦВЦ)	ЭЦВС, ЭЦНК6	ГрА	1СМ, СМС, 2НВ,СМ, 2СМ, СММ	СЖ, СМОВ, СЖМ, СМО, НЦС	Ф, 1ФС, ЭПС, НПЦ	ЦМК, ЦМФ	СД, СДП, СДВ, СН, СДС, 1СД	ГНОИ , МИНИГНОМ	ЦНП	АНС, С-569М	Кс	ОВ, ОПВ	НКУ, КГВ	НК, НПС, ПНА, НРЛ, НСД, 12НА	НМШ	1СВН,1СЦЛ,СВНГ,СВН, АСЦЛ	НД, НД2М, ГНД	ПР,ПРВП,ПРМ,ПК,ПКВП,ПВП	ХИМИЧЕСКИЕЙ НАСОСЫ	ВВН, ЖВН, ВВНЭ, АВВ	ЭНП	НЦГ	РУЧНЫЕ НАСОСЫ	ВИНТОВЫЕ НАСОСЫ	НЦВ,НЦВС,ЭЦНУ,ПН,НЦКВ, НЦКГ,ЭКН	ИРТЫШ
Водоснабжение чистой водой	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+													+										+	+	+		
Водоснабжение горячей водой					+		+		+	+	+	+	+																							+			
Водоснабжение из скважин	+							+		+		+		+									+		+													+
Перекачивание загрязненной воды										+					+	+	+	+	+	+			+	+														
Канализация										+						+		+	+			+	+															+
Сточные воды										+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+												+	+	+
Строительные и дренажные работы	+									+	+	+				+	+		+	+	+	+	+	+												+		+
Тепловые сети											+														+	+													
Подпитка котлов																											+												
Перекачивание нефтепродуктов					+	+					+																	+	+	+			+		+				
Перекачивание воды и топлива					+	+					+													+					+				+			+			
Насосы - дозаторы																															+								
Перекачивание абразивных смесей															+																	+							
Химическая промышленность	+					+																											+						
Создание вакуума																																			+					
Строительная промышленность																																								+
Судостроительная промышленность																			1ФС																	+	+			+	
Том	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1

2. АСИНХРОННЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

Типоразмер эл.двигателя	Мощн. двиг., кВт	Частота вращ. об/мин
Общепромышленные асинхронные электродвигатели, серии АИР:		
АИР56А2	0 18	3000
АИР56А4	0,12	1500
АИР56В2	0,25	3000
АИР56В4	0,18	1500
АИР63А2	0,37	3000
АИР63А4	0,25	1500
АИР63В2	0 55	3000
АИР63В4	0,37	1500
АИР71А2	0 75	3000
АИР71А4	0,55	1500
АИР71А6	0 37	1000
АИР71В2	1,1	3000
АИР100S2	4	3000
АИР100S4	3	1500
АИР100L2	5,5	3000
АИР100L4	4	1500
АИР100L6	2,2	1000
АИР112М2	7,5	3000
АИР112М4	5,5	1500
АИР112МА6	3	1000
АИР112МВ6	4	1000
АИР112МА8	2,2	750
АИР112МВ8	3	750
АИР132S4	7,5	1500
АИР132S6	5,5	1000
АИР132S8	4	750
АИР132М2	11	3000
АИР132М4	11	1500
АИР132132М6	7,5	1000
АИР132М8	5,5	750
АИР160S2	15	3000
АИР160S4	15	1500
АИР160S6	11	1000
АИР160S8	7,5	750
АИР160М2	18,5	3000
АИР160М4	18,5	1500
АИР160М6	15	1000
АИР160М8	11	750
АИР180S2	22	3000
АИР180S4	22	1500
АИР180М2	30	3000
АИР180М4	30	1500
АИР180М6	18 5	1000
АИР180М8	15	750
АИР200М2	37	3000
АИР200М4	37	1500
АИР200М6	22	1000
АИР200М8	18 5	750
АИР200L2	45	3000
АИР200L4	45	1500
АИР200L6	30	1000
АИР200L8	22	750
АИР225М2	55	3000

Типоразмер эл.двигателя	Мощн. двиг., кВт	Частота вращ. об/мин
АИР71В4	0,75	1500
АИР71В6	0,55	1000
АИР80А2	1,5	3000
АИР80А4	1,1	1500
АИР80А6	0,75	1000
АИР80А8	0,37	750
АИР80В2	2,2	3000
АИР80В4	1,5	1500
АИР80В6	1,1	1000
АИР80В8	0 55	750
АИР90L2	3	3000
АИР90L4	2,2	1500
АИР90L6	1 5	1000
АИР90L8	0,75	750
АИР280S2	110	3000
АИР280S4	110	1500
АИР280S6	75	1000
АИР280S8	55	750
АИР280S10	37	600
АИР280М2	132	3000
АИР280М4	132	1500
АИР280М6	90	1000
АИР280М8	75	750
АИР280М10	45	600
АИР315S2	160	3000
АИР315S4	160	1500
АИР315S6	110	1000
АИР315S8	90	750
АИР315S10	55	600
АИР315S12	45	500
АИР315М2	200	3000
АИР315М4	200	1500
АИР315М6	132	1000
АИР315М8	110	750
АИР315М10	75	600
АИР315М12	55	500
АИР355S4	250	1500
АИР355S6	160	1000
АИР355S8	132	750
АИР355S10	90	600
АИР355S12	75	500
АИР355М4	315	1500
АИР355М6	200	1000
АИР355М8	160	750
АИР355М10	110	600
АИР355М12	90	500
АИР225М4	55	1500
АИР225М6	37	1000
АИР225М8	30	750
АИР250S2	75	3000
АИР250S4	75	1500
АИР250S6	45	1000
АИР250S8	37	750
АИР250М2	90	3000
АИР250М4	90	1500
АИР250М6	55	1000

Типоразмер эл.двигателя	Мощн. двиг., кВт	Частота вращ. об/мин
Общепромышленные асинхронные электродвигатели, защищенного исполнения, IP23, серий 4АМН, 5АН, 5АМН:		
4АМН160S2	22	3000
4АМН160S4	18,5	1500
4АМН160М2	30	3000
4АМН160М4	22	1500
4АМН180S2	37	3000
4АМН180S4	30	1500
4АМН180S6	18 5	1000
4АМН180М2	45	3000
4АМН180М4	37	1500
4АМН180М6	22	1000
4АМН180М8	18 5	750
5АН200М2	55	3000
5АН200М4	45	1500
5АН200М6	30	1000
5АН200L2	75	3000
5АН200L4	55	1500
5АН200L6	37	1000
5АН200L8	30	750
5АН225М2	90	3000
5АН225М4	75	1500
5АН225М6	45	1000
5АН225М8	37	750
5АН225МА2	75	3000
5АМН250S2	90	3000
5АМН250S4	90	1500
5АМН250S6	55	1000
5АМН250S8	45	750
5АМН250М2	110	3000
5АМН250М4	110	1500
5АМН250М6	75	1000
5АМН250М8	55	750
5АМН280S4	132	1500
5АМН280S6	90	1000
5АМН280S8	75	750
5АМН280М2	160	3000
5АМН280М4	160	1500
5АМН280М6	110	1000
5АМН280М8	90	750
5АМН315S2	200	3000
5АМН315S4	200	1500
5АМН315S6	132	1000
5АМН315S8	110	750
5АМН315МА2	200	3000
5АМН315М2	250	3000
5АМН315МВ2	315	3000
5АМН315МА4	200	1500
5АМН315М4	250	1500
5АМН315МВ4	250	1500
5АМН315МА6	132	1000
5АМН315М6	160	1000
5АМН315МВ6	200	1000

Типоразмер эл.двигателя	Мощн. двиг., кВт	Частота вращ. об/мин
5АМН315МА8	110	750
5АМН315М8	132	750
5АМН315МВ8	160	750
5АМН315МА10	75	600
5АМН315МВ10	90	600
5АМН315МА12	55	500
5АМН315МВ12	75	500
5АН355А-2	315	3000
5АН355А-4	315	1500
5АН355А-6	200	1000
5АН355А-8	160	750
5АН355А-10	110	600
5АН355А-12	90	500
5АН355В-2	400	3000
5АН355В-4	400	1500
5АН355В-6	250	1000
5АН355В-8	200	750
5АН355В-10	132	600
5АН355В-12	110	500
Общепромышленные асинхронные электродвигатели, защищенного исполнения, IP23, серии А4:		
А4-400ХК-4М	400	1500
А4-400Х-4М	500	1500
А4-400У-4М	630	1500
А4-400ХК-6М	315	1000
А4-400Х-6М	400	1000
А4-400У-6М	500	1000
А4-400Х-8М	250	750
А4-400У-8М	315	750
А4-400Х-10М	200	600
А4-400У-10М	250	600
А4-450Х-4М	800	1500
А4-450У-4М	1000	1500
А4-450Х-6М	630	1000
А4-450У-6М	800	1000
А4-450Х-8М	400	750
А4-450УК-8М	500	750
А4-450У-8М	630	750
А4-450Х-10М	315	600
А4-450У-10М	400	600
А4-450УД-10М	500	600
А4-450Х-12М	250	500
А4-450У-12М	315	500
Общепромышленные асинхронные электродвигатели, защищенного исполнения, IP54, серии ДАЗО4:		
ДАЗО4-400ХК-4М	315	1500
ДАЗО4-400Х-4М	400	1500
ДАЗО4-400У-4М	500	1500
ДАЗО4-400ХК-6М	250	1000
ДАЗО4-400Х-6М	315	1000
ДАЗО4-400У-6М	400	1000
ДАЗО4-400Х-8М	200	750
ДАЗО4-400У-8М	250	750

АСИНХРОННЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

Типо-размер эл.двигателя	Мощн. двиг., кВт	Частота вращ. об/мин
ДАЗО4-400У-10М	200	600
ДАЗО4-450Х-4М	630	1500
ДАЗО4-450У-4М	800	1500
ДАЗО4-450Х-6М	500	1000
ДАЗО4-450У-6М	630	1000
ДАЗО4-450Х-8М	315	750
ДАЗО4-450УК-8М	400	750
ДАЗО4-450У-8М	500	750
ДАЗО4-450Х-10М	250	600
ДАЗО4-450У-10М	315	600
ДАЗО4-450Х-12М	200	500
ДАЗО4-450У-12М	250	500
Взрывозащищенные асинхронные электродвигатели, защищенного исполнения, IExdeIIBT4/2ExdeCT4, серий АИМ, ВА, АВ:		
АИМ 63А2	0,37	3000
АИМ 63А4	0,25	1500
АИМ 63В2	0,55	3000
АИМ 63В4	0 37	1500
АИМ 71А2	0,75	3000
АИМ 71А4	0 55	1500
АИМ 71А6	0 37	1000
АИМ 71В2	1 1	3000
АИМ 71В4	0 75	1500
АИМ 71В6	0 55	1000
АИМ 80А2	1 5	3000
АИМ 80А4	1 1	1500
АИМ 80А6	0 75	1000
АИМ 80В2	2 2	3000
АИМ 80В4	1,5	1500
АИМ 80В6	1 1	1000
АИМ 90L2	3	3000
АИМ 90LA2	1 5	3000
АИМ 90L4	2,2	1500
АИМ 90LA4	1,1	1500
АИМ 90L6	1 5	1000
АИМ 90LA6	0 75	1000
АИМ 100L2	5,5	3000
АИМ 100L4	4	1500
АИМ 100L6	2 2	1000
ВА 100S2	4	3000
ВА 100S4	3	1500
ВА 112М2	7 5	3000
ВА 112М4	5,5	1500
ВА 112МА6	3	1000
ВА 112МВ6	4	1000
ВА 132S4	7 5	1500
ВА 132S6	5,5	1000
ВА 132S8	4	750
ВА 132М2	11	3000
ВА 132М4	11	1500
ВА 132М6	7,5	1000
ВА 132М8	5 5	750

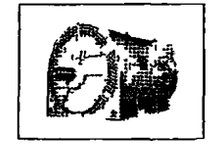
Типо-размер эл.двигателя	Мощн. двиг., кВт	Частота вращ. об/мин
ВА 160S2	15	3000
ВА 160SA2	11	3000
ВА 160S4	15	1500
ВА 160SA4	11	1500
ВА 160S6	11	1000
ВА 160SA6	7 5	1000
ВА 160S8	7 5	750
ВА 160SA8	4	750
ВА 160М2	18 5	3000
ВА 160М4	18 5	1500
ВА 160М6	15	1000
ВА 160М8	11	750
ВА 180S2	22	3000
ВА 180S4	22	1500
ВА 180М2	30	3000
ВА 180М4	30	1500
ВА 180М6	18,5	1000
ВА 180М8	15	750
ВА 200L2	45	3000
ВА 200L4	45	1500
ВА 200L6	30	1000
ВА 200L8	22	750
ВА 200М2	37	3000
ВА 200М4	37	1500
ВА 200М6	22	1000
ВА 200М8	18,5	750
АВ 225М2	55	3000
АВ 225М4	55	1500
АВ 225М6	37	1000
АВ 225М8	30	750
АВ 250S2	75	3000
АВ 250S4	75	1500
АВ 250S6	45	1000
АВ 250S8	37	750
АВ 250М2	90	3000
АВ 250М4	90	1500
АВ 250М6	55	1000
АВ 250М8	45	750
АВ 280S2	110	3000
АВ 280S4	110	1500
АВ 280S6	75	1000
АВ 280S8	55	750
АВ 280М2	132	3000
АВ 280М4	132	1500
АВ 280М6	90	1000
АВ 280М8	75	750
АВ 280L2	160	3000
АВ 280L4	160	1500
АВ 280L6	100	1000
АВ 280L8	90	750

Типо-размер эл.двигателя	Мощн. двиг., кВт	Частота вращ. об/мин
Взрывозащищенные асинхронные электродвигатели, защищенного исполнения, IExdeIIBT4, серии ВАСО2(4):		
Взрывозащита IExdeIIBT4		
ВАСО2-22-14	22	428 6
ВАСО2-30-14	30	428 6
ВАСО2-37-14	37	428 6
ВАСО2-37-24	37	250
ВАСО2-55-24	75	250
ВАСО2-75-24	55	250
ВАСО4-37-24	37	250
ВАСО4-30-32	30	187,5
ВАСО4-55-24	55	250
ВАСО4-75-24	75	250
ВАСО4-90-24	90	250
ВАСО4-75-32	75	187 5
Взрывозащищенные асинхронные электродвигатели, защищенного исполнения, IExdeIIBT4 / РВ-4В, серии ВАО2(4):		
ВАО4-450S2	200	3000
ВАО4-450М2	250	3000
ВАО4-450LA2	315	3000
ВАО4-450LB2	400	3000
ВАО4-450S4	200	1500
ВАО4-450М4	250	1500
ВАО4-450LA4	315	1500
ВАО4-450М6	200	1000
ВАО4-450L6	250	1000
ВАО4-450L8	200	750
ВАО2-450S4	200	1500
ВАО2-450М4	250	1500
ВАО2-450LA4	315	1500
ВАО2-450LB4	400	1500
ВАО2-450М6	200	1000
ВАО2-450LA6	250	1000
ВАО2-450LB6	315	1000
ВАО2-450LA8	200	750
ВАО2-560S4	500	1500
ВАО2-560LA4	800	1500

Типо-размер эл.двигателя	Мощн. двиг., кВт	Частота вращ. об/мин
ВАО2-560LB4	1000	1500
ВАО2-560S6	400	1000
ВАО2-560М6	500	1000
ВАО2-560LA6	630	1000
ВАО2-560LB6	800	1000
ВАО2-560S8	315	750
ВАО2-560М8	400	750
ВАО2-560LA8	500	750
ВАО2-560LB8	630	750
ВАО2-630S4	1250	1500
ВАО2-630М4	1600	1500
ВАО2-630L4	2000	1500
ВАО2-630S6	2000	1500
Взрывозащищенные асинхронные электродвигатели, защищенного исполнения, IExdeIIBT4, серии ВАОВ2(3):		
ВАОВ2-450S4	200	1500
ВАОВ2-450М4	315	1500
ВАОВ2-560М4	400	1500
ВАОВ2-560L4	400	1500
ВАОВ2-630М4	800	1500
ВАОВ2-630L4	800	1500
ВАОВ2-710М4	1250	1500
ВАОВ2-710L4	1250	1500
ВАОВ2-800М4	2000	1500
ВАОВ2-800L4	2000	1500
ВАОВ3-710М4	1250	1500
ВАОВ3-710L4	1250	1500
ВАОВ3-800М4	2000	1500
ВАОВ3-800L4	2000	1500



Электродвигатель типа ДАЗО



Электродвигатель типа ВАО



Электродвигатель типа

Тип - трехфазные асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором

Назначение являются основой электроприводов механизмов применяемых в различных отраслях промышленности и в сельском хозяйстве

Все серии асинхронных электродвигателей представляют собой большой ряд модификаций и исполнений по степени защиты, климатическому исполнению категории размещения мощности, частоте вращения, питающему напряжению и конструкции

3. НАСОСЫ КОНДЕНСАТНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ типа Кс

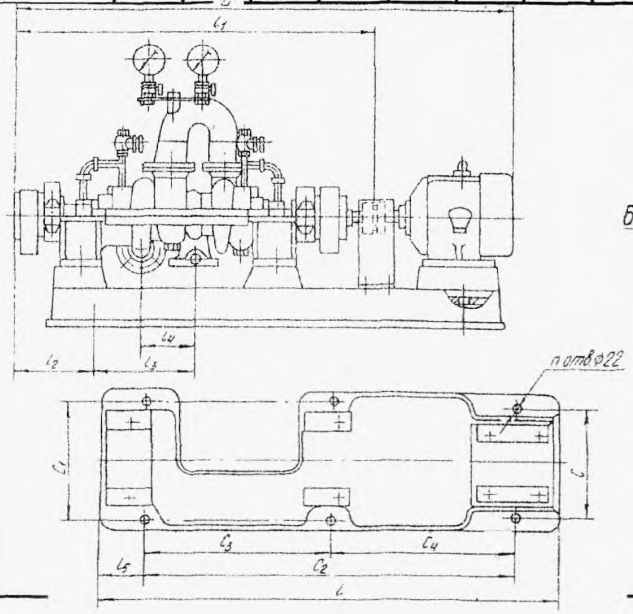
Агрегаты электронасосные типа «Кс» - центробежные, горизонтальные, многоступенчатые – предназначены для перекачивания конденсата в паровых сетях тепловых электростанций, работающих на органическом топливе, а также жидкостей, сходных с конденсатом по вязкости, химической активности и содержанию твердых частиц. Конденсат должен иметь водородный показатель pH 6,8-9,2 и не должен содержать твердых частиц размером более 0,1 мм и концентрацией более 5 мг/л. **Уплотнение вала насоса –** *двойное сальниковое.* **Материал деталей проточной части насосов** *– серый чугун СЧ20.*

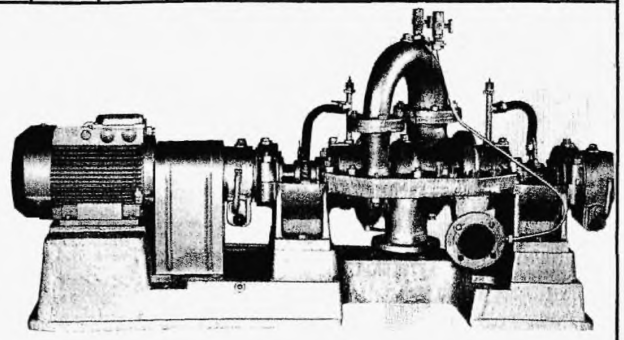
ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО «НАСОСНЫЙ ЗАВОД», г. КАТАЙСК

ТУ26-06-1260-80, КОД по ОКП 36 3131

Тип	Подача $м^3/ч$	Напор, м	Частота вращения, об/мин	Рабочая зона по подаче, $м^3/час$	Допускаемый кавит. запас, м	Масса, кг		Температура перекач. жидкости, ^0C	Давление на входе в насос, МПа	Цена, руб с НДС /03.06.04 г./		Электродвигатель		Габариты, L x B x H, мм
						насоса	агрегата			насоса	агрегата	тип	Мощн кВт	
Кс 12-50	12	50	2900	7…18	1,6	152	305	125	0,39	18425	23364	АИР100L2	5,5	1400x410x850
Кс 12-110		110		8…16		247	465			24100	33546	АИР132М2, АИРМ132М2, RA160MA2	11	1645x447x1020
														1745x447x1020
Кс 20-50	20	50		16…25	1,8	157	320			20725	27846	АИР112М2, АИРМ112М2	7,5	1455x410x860
Кс 20-110		110		14…29		275	550			27520	47604	АИР160М2	18,5	1875x517x1025

Тип	b	b_1	b_2	C	C_1	C_2	C_3	C_4	D_y	D	D_1	D_2	d	h	h_1	h_2	h_3	l	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	n
Кс 12-50	16	70	175	320	320	710	-	-	40	130	100	80	14	680	310	150	115	1250	995	340	160	140	240	4
Кс 12-110	18		210	360	360	-	600	590		145	110	88	18	860		240	117	1465	1140	250	270	120	155	6
Кс 20-50	16	77	175	320	320	760	-	-	50	140		90	14	660	300	160	120	1340	1013	345	155	145	250	4
Кс 20-110	20		250	435	435	-	700	610		160	125	102	18	880	320	230		1630	1210	250	300	140	155	6





4. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ПИТАТЕЛЬНЫЕ
4.1. НАСОСЫ ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ типа НКУ

Агрегаты электронасосные типа «НКУ» - центробежные, горизонтальные, консольные, одноступенчатые – предназначены для обеспечения принудительной циркуляции конденсата в змеевиковых котлах-утилизаторах

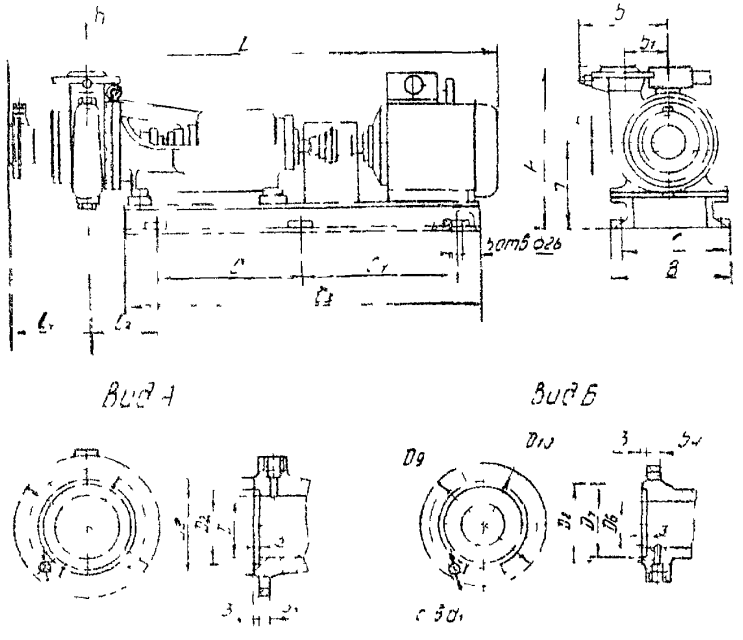
Уплотнение вала насоса – *мягкий сальник* **Материал деталей проточной части насосов** – *серый чугун СЧ30, сталь 25Л*

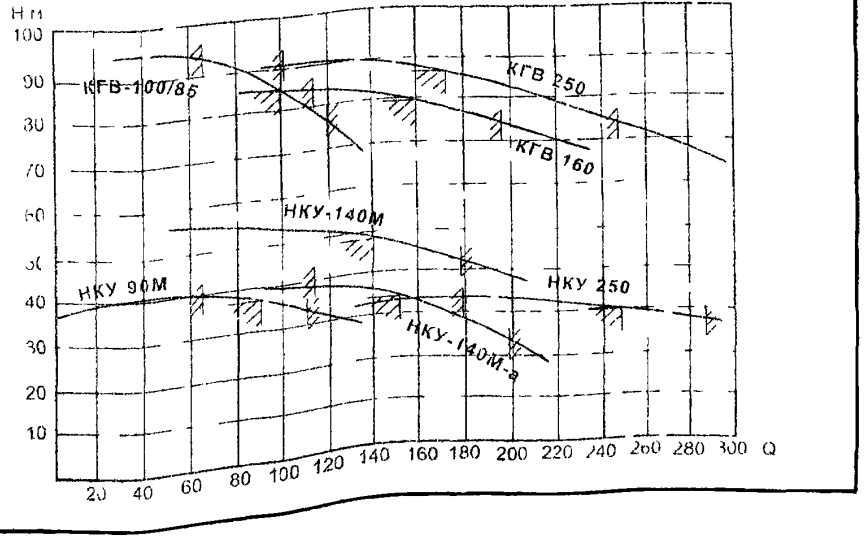
ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО «НАСОСНЫЙ ЗАВОД», г КАТАЙСК

ТУ26-06-945-74, КОД по ОКП 36 3152, СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС RU.АЯ45.В02230

Тип	Подача $м^3/ч$	Напор м	Частота вращения, об/мин	Рабочая зона по подаче $м^3/час$	Масса кг		Температура перекач жидкости, ^0C	Давление на входе в насос МПа	Цена, руб с НДС /03 06 04 г /		Электродвигатель		Габариты L x B x H, мм
					насоса	агрег			насоса	агрегата	тип	Мощн кВт	
НКУ–90М	90	38	1450	64 115	525	785	255	4,6	57788	82218	АИР180S4	22	1900x506x760
НКУ–140М	140	49		90 180	537	950			80443	125196	4АМИ200L4	45	2050x510x900
НКУ–140М-а	150	35		114 200	537	865			80443	110567	АИР180М4	30	1940x450x900
НКУ–250М	250	32		180 288	590	990			80650	125402	4АМИ200L4	45	2140x430x900

Тип	b	b_1	h	C	C_1	C_2	l_1	l_2	l_3	D	D_2	D_3	D_4	D_5	d	d_3	D_6	D_7	D_8	D_9	D_{10}	d_1	d_4	n_1	n
КНУ-90М	316	205	430	610	610	440	250	230	1350	150	204	212	340	280	33	43	80	121	133	210	170	22	36	8	8
КНУ-140М	352	227	450	650	650		273	220	1450			240					100	150	170	250	200	26	32		
КНУ-140М-а				610	610				1350																
КНУ-250М	368	220	430	650	650		310	224	1520	200	260	300	405	345		44	125	176	205	295	240	30	36	12	





4.2. НАСОСЫ типа КГВ
4.3. НАСОС ЧЕРПАКОВЫЙ типа НЧ 5/170-1

Агрегаты электронасосные типа «КГВ» - центробежные, горизонтальные, консольные, одноступенчатые – предназначены для перекачивания перегретой воды с водородный показатель pH 8-9, с содержанием механических примесей не более 0,1% по массе и с размером твердых частиц не более 0,1 мм.

Уплотнение вала насоса – *мягкий сальник или торцевое.* **Материал деталей проточной части насосов** *– серый чугун, сталь.*

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО «НАСОСНЫЙ ЗАВОД», г. КАТАЙСК

Тип	Подача, $м^3/ч$	Напор, м	Частота вращения, об/мин	Масса, кг		Температура перекач. жидкости, ^0C	Давление на входе в насос, МПа	Мощность двигателя, кВт	Цена, руб с НДС /03.06.04 г./	
				насоса	агрегата				насоса	агрегата
КГВ 100/85	100	85	2900	278	700	190	2,5		66827	117252
КГВ 160	160	80	1470	600	1420	260	4,9		139830	210136
КГВ 250	250	75		600	1690				146245	244042

Насос типа «НЧ 5/170-1» - черпаковый, горизонтальный, одноступенчатый – предназначен для перекачивания сжиженных углеводородных газов пропана и бутана и их смесей из автоцистерн - заправщиков и баллонов автомобилей, температурой от минус 40^0C до плюс 40^0C; плотностью не более 600 $кг/м^3$; упругостью паров, при рабочей температуре, не более 1,6 МПа.

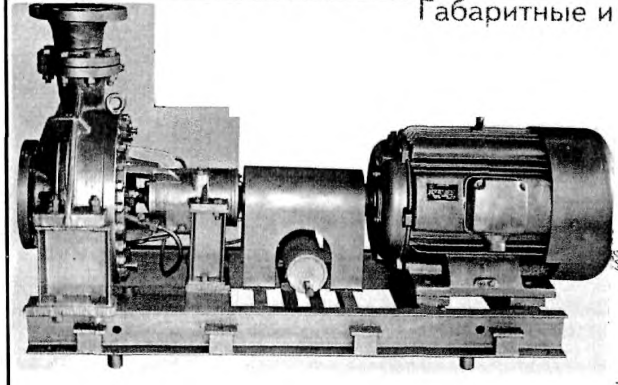
Уплотнение вала насоса –*торцевое.* **Материал деталей проточной части насосов** *– хромоникелевая сталь 12Х18Н9ТЛ-«К».*

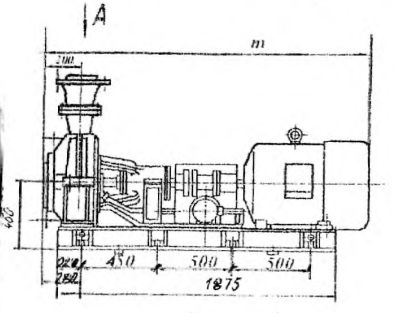
ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО «НАСОСНЫЙ ЗАВОД», г. КАТАЙСК

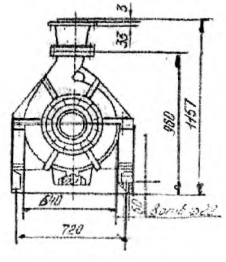
ТУ 26-06-1223-87, КОД по ОКП 36 3153

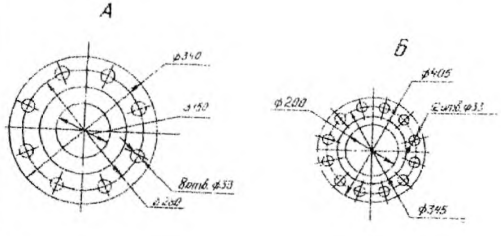
Тип	Подача, $м^3/ч$	Напор, м	Частота вращения, об/мин	Масса, кг	Допускаемый кавитационный запас, м	Тип электродвигателя	Мощность двигателя, кВт	Цена, руб с НДС /03.06.04 г./
Нч 5/170-1	5	170	2900	240	0,9	2В112М2	7,5	19863

Габаритные и присоединительные размеры электронасоса КГВ











5. ОСЕВЫЕ НАСОСЫ типа ОВ (ОПВ), ОГ5-87А, ДИАГАНАЛЬНЫЕ НАСОСЫ типа ДВ и ДПВ

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «УРАЛГИДРОМАШ», г. СЫСЕРТЬ

ОСЕВЫЕ НАСОСЫ типа ОВ (ОПВ) предназначены для перекачивания воды с температурой до 35^{0}С, с содержанием взвешенных частиц максимальной массой концентрации 0,3%, размером не более 0,1мм, из них абразивных частиц не более 2%. По специальному заказу насосы могут быть изготовлены для перекачивания морской воды.

Насосы применяются для циркуляционного водоснабжения тепловых и атомных электростанций, в оросительных системах, в промышленности и других отраслях народного хозяйства.

ОСЕВЫЕ НАСОСЫ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИХ ТИПОВ:

ОВ – ***осевой вертикальный насос с жесткозакрепленными лопастями рабочего колеса;***

ОПВ - ***осевой вертикальный насос с приводом поворота лопастей рабочего колеса;***

семи моделей: 2, 3, 5, 6, 10,11, 16;

следующих модификаций в зависимости от типоразмера насоса:

К – с подводом камерного типа,

без обозначения – с коленчатым подводом;

М – малогабаритный;

МБ – моноблочный;

Г - с гидроприводом поворота лопастей;

Э с электромеханическим приводом поворота лопастей;

МБК – насос моноблочный с подводом камерного типа.

*Агрегаты типа **50ВО** выпускаются взамен агрегатов электронасосных типа **ОВ-42МК**.*

Конструктивно осевые насосы подобны и состоят из следующих сборочных единиц: корпусных частей, направляющих подшипников, ротора и для насосов ОПВ привода поворота лопастей. Направляющие подшипники с резиновыми вкладышами смазываются водой.

ДИАГОНАЛЬНЫЕ НАСОСЫ типа ДВ и ДПВ по назначению, применяемости и конструкции аналогичны осевым насосам, однако они имеют более высоконапорную характеристику, что позволяет эксплуатировать их при напорах 13 – 25 м.

Диагональные насосы изготавливаются двух типов:

ДВ – ***диагональный вертикальный насос с жесткозакрепленными лопастями рабочего колеса;***

ДПВ - ***диагональный вертикальный насос с приводом поворота лопастей рабочего колеса.***

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ НАСОСОВ: **96,130, 170** – *ДИАМЕТР НАПОРНОГО ПАТРУБКА в см;* ***ДВ, ДПВ*** *– ТИП НАСОСА;* ***числитель*** *- ПОДАЧА, м^3/с;* ***знаменатель*** *– НАПОР, м;* ***МБК*** *– МОНОБЛОЧНЫЙ;* ***У3*** *– климатическое исполнение и категория размещения при эксплуатации.* **ПРИМЕР, 96ДВ-4,5/23-У3**.

АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ ОГ5-87А состоит из насоса и электродвигателя смонтированных на общей фундаментной раме, соединенных упругой муфтой. Предназначен для перекачивания воды с температурой до 35^{0}С, с содержанием взвешенных частиц не более 5 г/л, из них абразивных частиц не более 2%. Агрегат предназначен для установки на насосных станциях мелиорации, водоснабжения и т.д.

Насос – осевой, горизонтальный, с жесткозакрепленными лопастями, одноступенчатый, с консольным расположением рабочего колеса Ротор вращается в двух радиальных двухрядных роликоподшипниковых опорах, которые смазываются жидкой смазкой – маслом Тп46 осевая гидравлическая сила воспринимается упорным коническим роликоподшипником. Направление вращения по часовой стрелке, если смотреть со стороны электродвигателя.

Уплотнение вала – мягкий сальник, конструкция позволяет производить замену набивки без опорожнения насоса. Всасывающий патрубок насоса расположен в горизонтальной плоскости, справа от насоса, если смотреть со стороны электродвигателя. Отвод – прямоосный. Камера рабочего колеса - цилиндрическая.

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ НАСОСА ОГ5-87А-У3, где: О – ОСЕВОЙ; Г – ГОРИЗНТАЛЬНЫЙ; **5** – НОМЕР МОДЕЛИ РАБОЧЕГО КОЛЕСА; **87** – ДИАМЕТР РАБОЧЕГО КОЛЕСА *в см;* ***А*** *– ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ КАМЕРА;* ***У3*** *– климатическое исполнение и категория размещения при эксплуатации.*

Детали проточной части, указанных насосов, изготавливаются из углеродистой стали, чугуна, а лопасти рабочего колеса и камера из нержавеющей коррозионностойкой стали. Насосы для морской воды изготавливаются полностью из коррозионностойких нержавеющих сталей

ОСЕВЫЕ НАСОСЫ типа ОВ (ОПВ), ОГ5-87А, ДИАГОНАЛЬНЫЕ НАСОСЫ типа ДВ и ДПВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	Подача, $м^3/ч$	Напор, м	Частота вращения, об/мин	Масса, т	Габариты, м	Электродвигатель			Модификация
						Тип	Мощность, кВт	Напряжение, В	
50ВО-0,6/10	0,6	10	975	980 кг	0,898x0,635x2,755	АН111-6-ОМ5	90	380	МБК, МБМК
50ВО-0,6/8,8	0,6	8,8	975	950 кг	0,898x0,635x2,594	АН102-6-ОМ5	65	380	
50ВО-0,46/5,2	0,46	5,2	730	950 кг	0,898x0,635x2,488	4АМС250S8-ОМ5	37	220/380	
ОВ5-47МБ-У3	2500	4,5	730	3,210	1,37x0,75x4,97	4АМ280S-8У3	55	220/380	
ОВ5-47МБ-У3	3250	8	960	3,370	1,37x0,75x5,02	4А315S-6У3	110	220/380	
ОВ5-47К-У3	2484	4,5	730	1,750	1,76x0,89x2,86	АВН3-55	55	220/380	
ОВ5-47К-У3	3240	8	960	1,750	1,76x0,89x2,86	АВН3-110	110	220/380	
ОВ6-55К-У3	5180	10	960	2,100	1,76x1,04x2,92	В стадии освоения			
ОВ6-55К-У3	4503	7	960	2,000	1,76x1,04x2,87	АВН3-110	110	220/380	
ОВ6-55К-У3	3384	4,5	730	2,000	1,76x1,04x2,87	АВН3-75	75	220/380	
ОВ6-55МБК-У3	3384	4,5	730	3,800	1,38x1,38x3,77	АВН3-75	75	220/380	
ОВ2-87-У3	10700	13,6	585	4,670	2,24x1,19x4,40	ВАН118/41-10У3	630	6000	К, МК
ОПВ2-87-У3				4,820		ДВДА173/29-10-12УХЛ4	315/500		К, МК,Э
ОВ3-87-У3	11700	21	730	4,720	2,24x1,19x4,40	ВАН118/51-8У3	1000	6000	К, МК
ОПВ3-87-У3				4,870					К, МК, Э, МКЭ, КЭ
ОВ5-87-У3	11500	9,7	585	4,590	2,24x1,19x4,40	ВАН118/41-10У3	630	6000	К, МК
ОПВ5-87-У3				4,740		ДВДА173/29-10-12УХЛ4	315/500		К, МКЭ, КЭ
ОВ16-87-У3	8780	4,8	485	4,430	2,24x1,19x4,40	ВАН118/28-12У3	315	6000	К, МК,
ОПВ16-87-У3				4,580					К, МК, Э, КЭ, МКЭ
ОВ16-87-У3	10580	6,8	585	4,430	2,24x1,19x4,40	ВАН118/23-12У3	315	6000	К
ОПВ16-87-У3				4,580					К, Э, КЭ
ОВ2-110-У3	18000	15	485	7,440	2,54x1,40x5,54	ВАН143/51-12У3	1000	6000	К, МК
ОПВ2-110-У3				7,600		СДВ2-143/41-12УХЛ4			К, МК, Э,МКЭ, КЭ
ОВ3-110-У3	18700	22	585	7,550	2,54x1,40x5,54	ВАН173/39-10У3	1600	6000	К, МК
ОПВ3-110-У3				7,700		СДВ2-143/51-10УХЛ4			К, МК, Э,МКЭ, КЭ
ОВ5-110-У3	19200	10,5	485	7,325	2,54x1,40x5,54	ВАН143/51-12У3	1000	6000	К МК
ОПВ5-110-У3				7,475		ДВДА2-173/46-12-16УХЛ4	1000/500		К, МК, Э,МКЭ, КЭ
ОВ16-110-У3	13300	4,2	365	6,910	2,54x1,40x5,54	ВАН143/36-16У3	500	6000	К, МК
ОПВ16-110-У3				7,250					К МК, Э,МКЭ КЭ
ОВ16-110-У3	18000	7,5	485	6,910	2,54x1,40x5,54	ВАН118/51-12У3	630	6000	К, МК
ОПВ16-110-У3				7,250					К, МК, Э,МКЭ КЭ
ОВ2-145-У3	30500	14,7	365	13,330	3,45x1,88x7,04	ВАН215/41-16У3	1600	6000	-
ОПВ2-145-У3				14,750		СДВ17-39-16У4			Э

ОСЕВЫЕ НАСОСЫ типа ОВ (ОПВ), ОГ5-87А, ДИАГОНАЛЬНЫЕ НАСОСЫ типа ДВ и ДПВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	Подача, $м^3/ч$	Напор, м	Частота вращения, об/мин	Масса т	Габариты, м	Электродвигатель			Модификация
						Тип	Мощность, кВт	Напряжение, В	
ОВ5-145-У3	33500	10,5	365	12,490	3,45x1,88x7,04	ВАН215/41-16У3	1600	6000	-
ОПВ5-145-У3				13,760		СДВ17-39-16У4			Э
ОВ10-145-У3	33500	17	365	13,680	3,45x1,88x7,04	ВАН215/59-16У3	2500	6000	-
ОПВ10-145-У3				15,050		СДВ2-215/49-16К УХЛ4			Э
ОВ16-145-У3	24480	4,6	290	13,130	3,45x1,88x7,04	ДВДА 215/64-16-20УХЛ4	1400/700	6000	-
ОПВ16-145-У3				13,760					Э
ОВ16-145-У3	30600	7,4	365	13,130	3,45x1,88x7,04	ВАН 173/46-16У3	1000	6000	-
ОПВ16-145-У3				13,760					Э
ОВ2-185-У3	50000	15,2	290	31,400	4,08x3,36x9,53	ДВДА2-235/89-20-24УХЛ3	3200/1600	6000	-
ОПВ2-185-У3				32,750					
ОПВ2-185ЭГ-У3				33,230		ВДС2-325/44-20УХЛ4	4000		Г
ОВ10-185-У3	57500	18,6	290	31,670	4,08x3,36x9,53	ВДС2-325/44-20УХЛ4	4000	6000	-
ОПВ10-185-У3				33,130		ДВДА2-235/104-20-24УХЛ3	4000/2500		
ОПВ10-185-Г-У3				33,550					Г
ОПВ19/11	67680	11	250	70,0	8,75x8,75x22,35	СДВ1700К-24	3550	10000	-
96ДВ-4,5/23 У3	16200	23	485	6,240	2,68x1,48x4,53	ВАН 143/51-12У3 ВАН 173/46-12У3 АВ16-49-12МТ3	1000 1600 1000	6000	-
96ДВ-4,5/23 У3				6,450	2,68x1,80x4,80				К
96ДПВ-4,5/23 У3				6,410	2,68x1,48x4,63				-
96ДПВ-4,5/23 У3				6,620	2,68x1,80x4,90				К
96ДПВ-4,5/22 У3	14400	22	495	21,45	2,70x2,10x7,95	АВСМ 16-73-12У4	1000		МБК
96ДПВ-4,5/22 У3				21,29	2,70x2,10x7,87				МБ
130ДВ-8/23 У3	28800	23	365	10,770	3,26x1,95x5,69	ВАН 125/59-16У3 ВАН 215/41-16У3	2500 1600	6000	-
130ДВ-8/23 У3				11,140	3,26x2,00x5,80				К
130ДПВ-8/23 ЭУ3				11,370	3,26x1,95x5,69				-
130ДПВ-8/23 ЭУ3				11,740	3,26x2,00x5,80				К
170ДВ-12/22 У3	43200	22	297	34,00	3,52x3,36x9,53	ДВДА2-235/104-20-24УХЛ3	4000/2500	6000	-
170ДПВ-12/22 У3									Г
220ДПВ-19/23Г	68400	23	250	46,00	4,08x3,36x9,53	ВДС2-325/59-24УХЛ4	5000	6000	-
ОГ5-87А-У3	9000	6	495	4,925	4,27x1,38x1,19	А4-450У-12У3	315		-

6. НАСОСЫ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ
6.1. НАСОСЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ТРАНСМИССИОННЫЕ типа 12НА

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ЛЕМАЗ», г. ЛЕБЕДЯНЬ /ЛЕБЕДЯНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД/

ЦЕНА НАСОСА 12НА-9х4 123074 рублей /с электродвигателем/; ЦЕНА НАСОСА 12НА-22х6 – 151453 рублей /с электродвигателем/ по состоянию на 1.02.04 г.

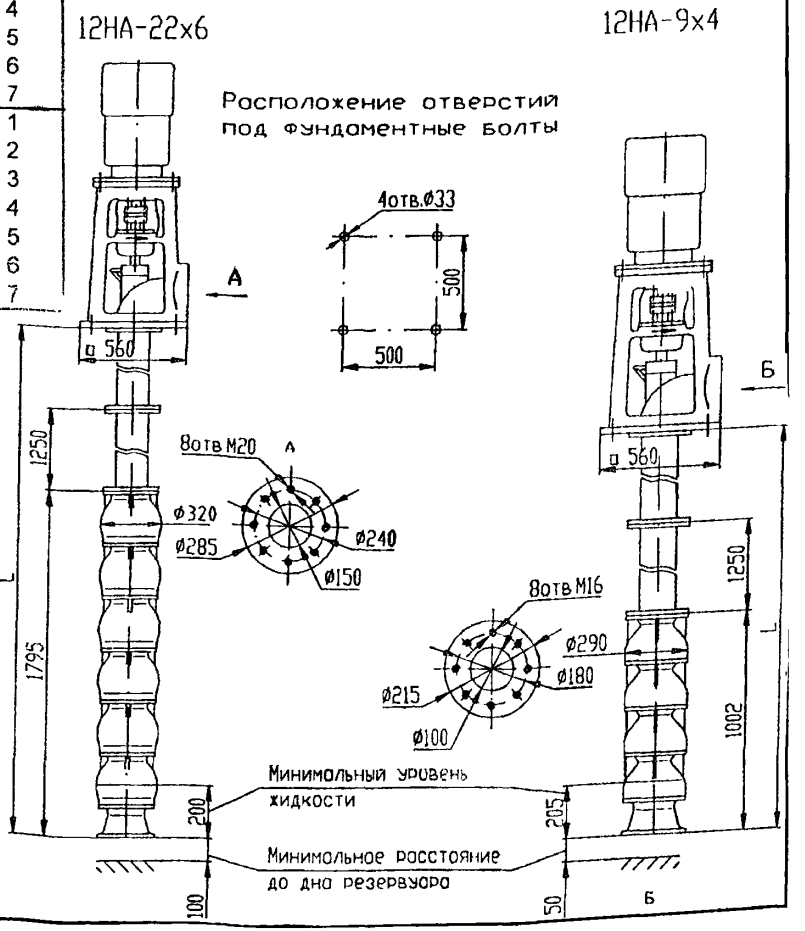
Обозначение	ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ							Вариант погружения
	Подача м /ч	Напор м	К п д агрег %	Двигатель		Масса агрегата кг	Габаритные размеры агрегата, L, мм	
				Синх ч вр об/мин	Мощн., кВт			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12НА-9х4						748	2260	1
Испол-						823	3510	2
нения						898	4760	3
	80	43	67 5	1500	15	973	6010	4
						1048	7260	5
Т, ТД						1123	8510	6
У						1198	9760	7
12НА-22х6						975	3050	1
						1050	4300	2
						1120	5550	3
Т, ТД	150	54	68 25	1500	30	1195	6800	4
У						1270	8050	5
						1345	9300	6
						1420	10550	7

Примечания
(назначение, обл примен расшифровка исполнений, нормативный документ код ОКП)

Для откачивания из заглубленных резервуаров нефтепродуктов температурой до 80°С и вязкостью не более 300сСт

Т - исполнение для района с тропическим климатом;
У - исполнение для районна с умеренным климатом;
ТД - двойное торцовое уплотнение

ТУ 26-06-1164-78, код ОКП - 36 3141
Продукция сертифицирована
Сертификат соответствия №РОСС RU АЯ45. В02324



6.2. НАСОСЫ КОНСОЛЬНЫЕ типа НК

№ п/п	Наименование изделия	Тип, марка, код оборудования	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Подача, м³/ч	Напор, м	Рабочая зона по подаче, м³/ч	Частота вращения, об/мин	Мощность на валу насоса, кВт	Электродвигатель: Тип	Электродвигатель: Мощн., кВт	Габариты, ДхВхН, мм	Масса, кг	
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	7	8
I	Насос консольный	4НК-5х1 363I4I	ТУ26-06-1323-81	ЗАО "Насосный завод", г.Катайск	50	60	30...60	2950	I4,I	BI60M2	I8,5	I675х560х570	620	
					Диаметр рабочего колеса - 220мм									
2	То же	5НК-5х1 363I4I	То же	То же	70	I08	40...I00	2950	39,6	4А082-2 или В225М2	55	I865х720х660	940	
					Диаметр рабочего колеса - 275 мм									
3	"	5НК-9х1 363I4I	"	"	70	54	50...95	2950	I7,2	BI80S2	22	I72Iх560х575	720	
					Диаметр рабочего колеса - 2I0 мм									
4	"	6НК-6х1 363I4I	"	"	90	I25	60...I20	2950	54,7	K05I-2 или В250S2	75	2I25х680х765	III2	
					Диаметр рабочего колеса - 305 мм									
5	"	6НК-9х1 363I4I	"	"	I20	65	70...I40	2950	30,8	B200M2	37	I825х720х6I0	9I0	
					Диаметр рабочего колеса - 240 мм									

Насосы типа НК - центробежные горизонтальные консольные одноступенчатые с односторонним подводом жидкости к рабочему колесу.

Насосы предназначены для подачи нефтепродуктов с температурой от 0 до плюс 200°С. Температура перекачиваемой жидкости должна оговариваться при заказе.

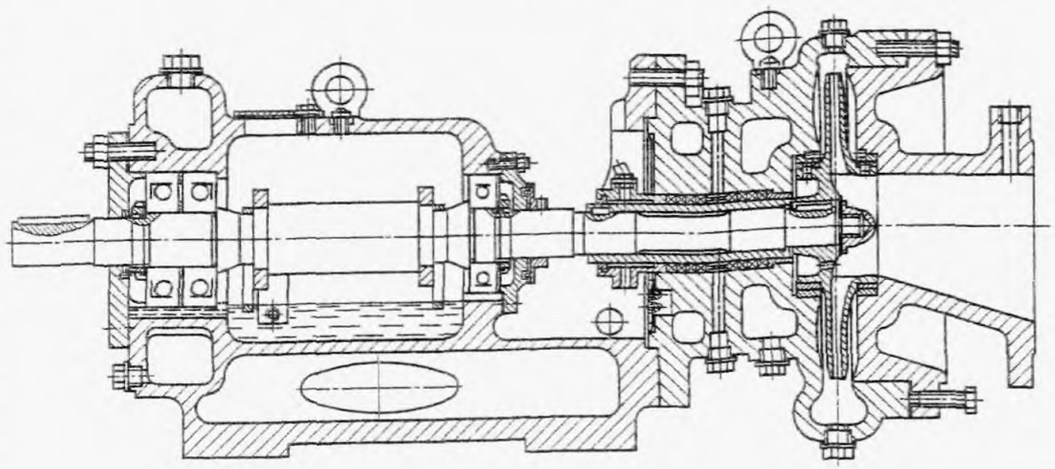
Материалы деталей проточной части насосов - серый чугун СЧ 25.

Уплотнение вала насоса - мягкий сальник или торцевое в зависимости от температуры жидкости: /СД - двойной мягкий сальник - от 0 до плюс 80°С; ОНП45А - уплотнение торцевое одинарное с проточной циркуляцией уплотняемой среды от 0 до плюс I00°С; ОНК45А - уплотнение торцевое одинарное с автономным контуром циркуляции уплотняемой среды - от 0 до плюс 200°С/.

Типоразмер насоса	Диаметр рабочего колеса, мм	Подача, м³/ч	Напор, м	Допускаемый кавитационный запас, м, не более	Частота вращения, с⁻¹ (об/мин)	Мощность двигателя, кВт	Масса насоса, кг	Масса агрегата, кг
4НК-5х1	220	50	60	4,4	49(2950)	18,5	226	590
	208	50	52	4,4	49(2950)	15	226	560
	192	45	46	3,8	49(2950)	15	226	560
	180	45	38	3,8	49(2950)	11	226	510
5НК-5х1	275	70	108	5,2	49(2950)	55	245	880
	250	70	88	5,2	49(2950)	40	245	810
	225	60	71	4,5	49(2950)	30	245	690
5НК-9х1	210	70	54	3,2	49(2950)	22	239	610
	200	70	47	3,2	49(2950)	18,5	239	600
	190	65	44	3,1	49(2950)	18,5	239	600
	180	65	38	3,1	49(2950)	15	239	580
	170	60	34	3,0	49(2950)	11	239	530
6НК-6х1	305	90	125	5,8	49(2950)	75	264	920
	280	90	103	5,8	49(2950)	55	264	850
	250	75	88	4,8	49(2950)	40	264	800
6НК-9х1	235	120	65	5,7	49(2950)	40	247	800
	230	105	66	5,0	49(2950)	40	247	665
	222	105	59	5,0	49(2950)	30	247	670
	212	95	55	4,4	49(2950)	30	247	670
	205	95	48	4,4	49(2950)	22	247	600
	195	90	45	4,2	49(2950)	22	247	600

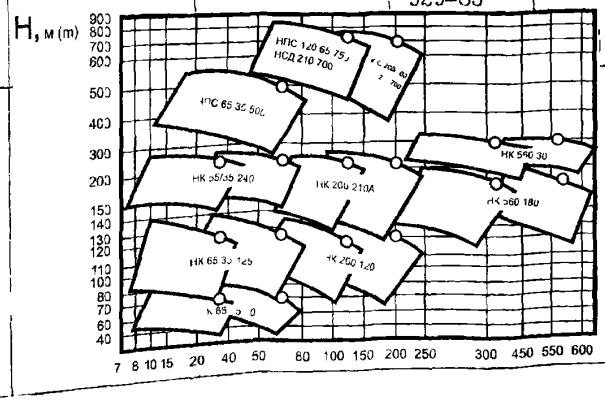
Цена б/двиг. на раме, руб.	Цена агрегата, руб.
32131	53880
32131	51455
32131	51455
32131	45798
34969	83401
34969	84912
34969	82209
33270	57081
33270	54419
33270	54419
33270	52594
33270	46937
49555	115861
49555	97987
49555	99498
44440	94382
44440	94382
44440	71680
44440	71680
44440	68251
44440	68251

ОБЩИЙ ВИД НАСОСА ТИПА НК



6.3. НАСОСЫ СЕКЦИОННЫЕ типа НПС и НСД

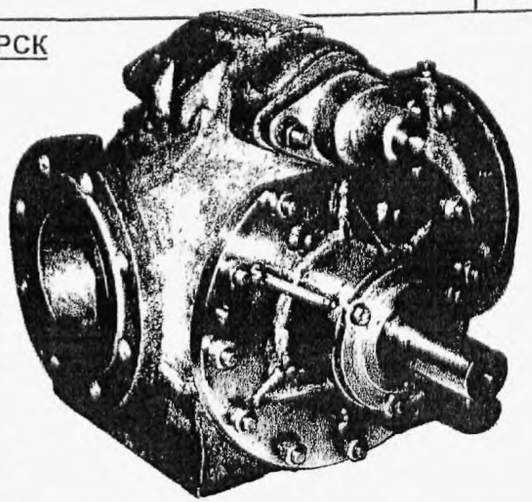
№ п/п	Наименование оборудования, назначения	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Подача, $м^3/ч$	Напор, м	Плотность, $т/м^3$	Температура, °С	Двигатель Тип	Двигатель Мощн., кВт	Габаритные размеры, мм L x B x H	Масса, кг	Исполнение ротора
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
				Насосы типа НК, НПС, НСД предназначены для перекачивания бензина, мазута, солярки и прочих нефтепродуктов сжиженных углеводородных газов: пропана, бутана, этана и других температурой от минус 80°С до плюс 400°С. Нефтяные насосы широко применяются в технологических линиях нефтеперерабатывающей, газоперерабатывающих предприятий, в системах подачи топлива ТЭЦ и крупных котельных, газонаполнительных станциях.								
1	Насос консольный	НК 65/35-70	ГУ26-06-1534-88	Машиностроительный завод им. В.И. Ленина, г. Бобруйск	65	70	1,0	от минус 80 до + 400	ВАО 72-2	30	1810x1070x1500	1095	1
					35				ВАО 71-2	22	1770x1070x1500	1035	2
					65/35				–	–		780	1,2
2	То же	НК 65/35-125	То же	То же	65	125			ЗАО 82-2	55	2070x1080x2100	1673	1
					35				ВАО 81-2	40	2000x1080x2100	1603	2
					65/35				–	–	1900x1080x2100	1213	1,2
3	"	НК 65/35-240	ТУ26-02-766-84	"	65	240			2В250М-2	90	2382x1172x1600	2204	1
					35				2В250S-2	75	2332x1172x1600	2149	2
					65/35				–	–	2270x1172x1600	1514	1,2
4	"	НК 200/120	ТУ26-06-1534-88	"	200	120			2В250М-2	90	2343x1105x1600	2055	1
					120				2В250S-2	75	2295x1105x1600	2000	2
					200/120				–	–		1365	1,2
5	"	НК 200/210А	То же	"	200	210			ВАО2-280/2	200	2690x1180x1600	2880	1
					120				ВАО2-280М2	160	2610x1180x1600	2820	2
					200/120				–	–	2576x1180x1600	1750	1,2
6	"	НК 560/180	"	"	560	180			ВАО2-450/В2	400	3033x1426x1600	4917	1
					335				ВАО2-450/А2	315	2903x1395x1600	4637	2
					560/335				–	–	2670x1395x1600	2587	1,2
7	"	НК 560/300	"	"	560	300			4А3МП800	800	3361x1394x1840	6280	1
					335				4А3МП500	500	3296x1334x1840	5400	2
					560/335				–	–	3200x1334x1840	3330	1,2
8	"	НПС 65/35-500	ТУ26-02-767-78	"	65	500		от минус 30 до + 200	ВАО2-280М2	160	3415x1305x1735 3240x920x1735 *	3150 2080*	
9	"	НПС 120/65-750	То же	"	120	750	1,0		ВАО2-450/В2	400	4015x1428x1860 4015x1200x1860*	5928 3598*	
10	"	НСД 210/700	ТУ26-06-929-85	"	210	700	1,0	от 0 до + 400	4А3МП 630	630	4326x1360x1900	7965	1
					120				ВАО2-450/В2	400	4058x1380x1900	7470	2
					–				–	–	4005x1360x1900	4545	1,2



* характеристики для насоса без электродвигателя.

6.4 ПЛАСТИНЧАТЫЕ НАСОСЫ типа ПН, ПНА

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ЯСНОГОРСКИЙ МАШЗАВОД, г. ЯСНОГОРСК



Область применения

Пластинчатые насосы предназначены для перекачивания светлых нефтепродуктов (бензин, керосин, дизтопливо), ацетона, спирта при температуре от -40 °С до +40 °С, пресной воды (при температуре окружающего воздуха не ниже +4 °С) с содержанием твердых включений не более 0,1 мм

Преимущества насоса типа ПН по сравнению с многоступенчатыми центробежными насосами:

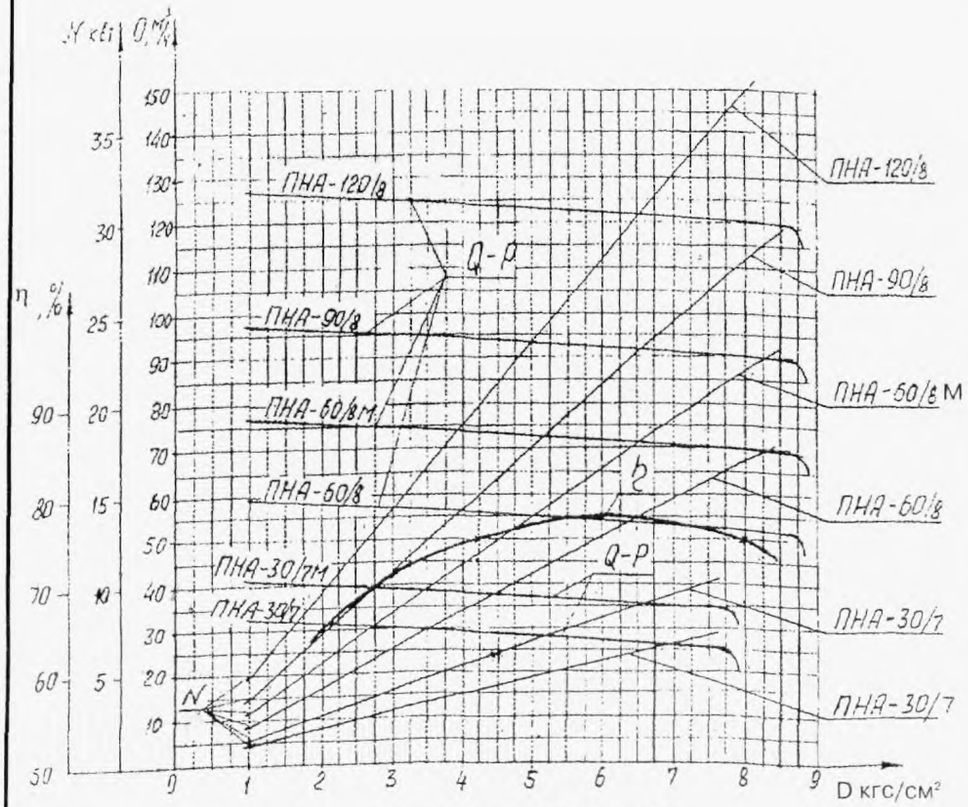
обладают самовсасывающей способностью, позволяющей обеспечить запуск насоса в работу без предварительного заполнения его перекачиваемой жидкостью;

высокий КПД (до 75%) позволяющий обеспечить экономию затрачиваемой энергии;

высокая всасывающая способность - до 6 м вод. столба;

сравнительно малые габаритные размеры, а соответственно и меньше вес.

Характеристики электронасосных установок типа ПНА



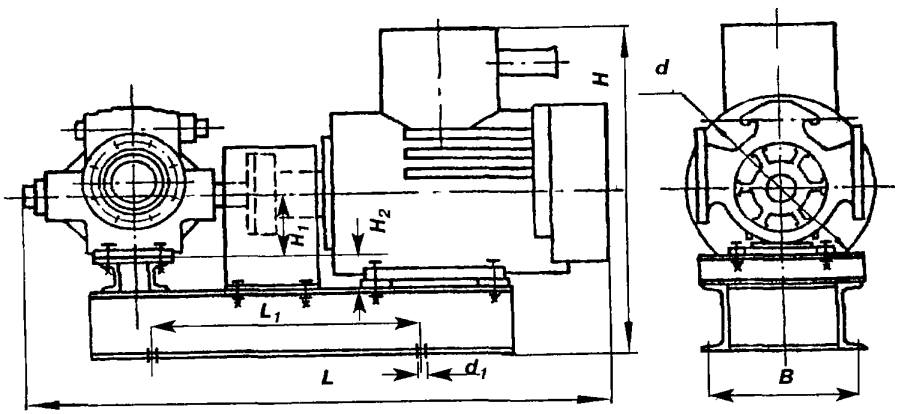
Примечание: допускаемый кавитационный запас не более 4,5 м

Технические характеристики

Марка	Подача м³/ч	Давление на выходе из насоса, МПа (кгс/см²)	Частота вращения, об/мин	Мощность потребляемая насосом,кВт	КПД насоса %, не менее	Высота самовсасывания, м не менее
ПН-20/7	20	0,7 (7,0)	860	5,5	70,0	4,0*
ПН-30/7	30			8,2		
ПН-40/8	40	0,8 (8,0)		12,5		
ПН-50/8	50			15,6		
ПН-60/8	60			18,7		
ПН-70/8	70			21,8		
ПН-80/8	80			24,9		
ПН-90/8	90			28,0		
ПН-100/8	100			31,1		
ПН-110/8	110			34,2		
ПН-120/8	120			37,3		

*Данные испытаний на воде при $t_в$=20°С

Электронасосные агрегаты типа ПНА

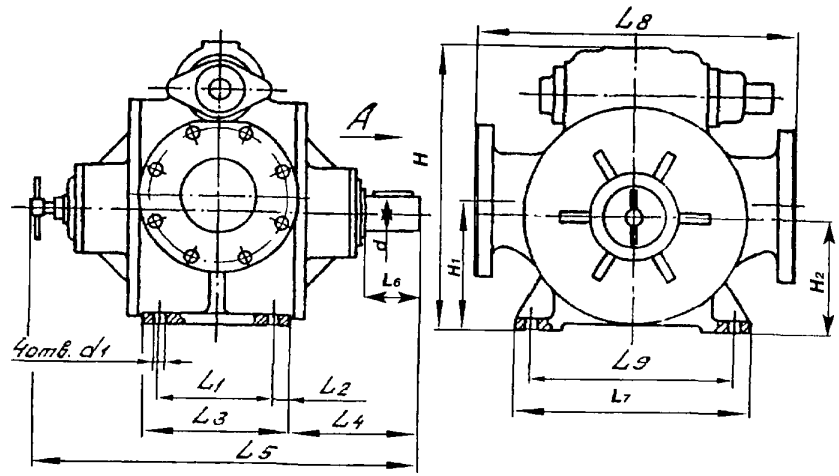


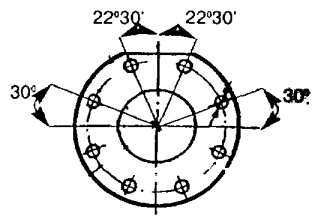
РАЗМЕРЫ, мм

Марка	Электродвигатель	Мощность, кВТ	Напряжение, В	Частота вращения, об/мин	Масса, кг
ПНА-30/7	ВРП160S8 У2,5	7,5	380/660	750	372
ПНА-30/7М	ВРП160S6 У2,5	11	380/660	1000	372
ПНА-60/8	ВРП200 L8	22	380/660	750	510
ПНА-60/8М	ВРП200 L6	30	380/660	1000	510
ПНА-90/8	ВРП225М8 У2,5	30	380/660	750	690
ПНА-120/8	ВРП250М8 У2,5	45	380/660	750	960

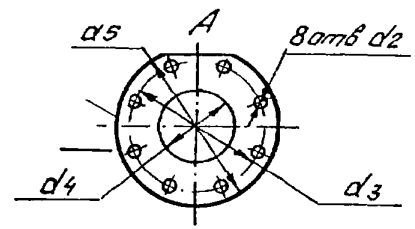
Марка	Размеры, мм							
	L	L_1	B	H	H_1	H_2	d	d_1
ПНА-30/7	1210	770	254	640	105	55	400	17
ПНА-30/7М								
ПНА-60/8	1435	940	330	766	140	60	550	
ПНА-60/8М	1434							
ПНА-90/8	1656	1045	356	836	175	50		19
ПНА-120/8	1651	1120	406	811		75	600	18

Дополнительные технические характеристики





Патрубки ПН-30/7



РАЗМЕРЫ, мм

Марка	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7	L_8	L_9	L_{10}	α	H_1	H_2	H_3	d_1	d_2	d_3	d_4	d_5	Масса кг
ПН-30/7	125	18	160	170	455	135	303	280	210	245	35	288	11	117	105	13	125	80	150	50
ПН-60/8	110	35	180	185	490	175	355	370	210	245	40	355	153	140	14	18	180	100	215	70
ПН-90/8	150	27,5	205	175	528	177	385	422	270	310	50	385	177	157	18	18	180	100	215	100
ПН-120/8	150	37,5	225	218	606	195	437	460	310	350	55	437	195	175	19	14	210	125	245	150

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «НЕФТЕМАШ» - САПКОН, г. САРАТОВ

АГРЕГАТЫ НРЛ 0,32/160 СГУ
ОКП 36 3222

Агрегаты электронасосные нефтяные специальные НРЛ0,32/160СГУ (далее агрегаты) предназначены для перекачивания нефтепродуктов и сжиженных углеводородных газов с температурой 243К – 353К (от минус 30 °С до +80 °С). Агрегаты могут быть применены в пределах своей характеристики для перекачки воды и других жидкостей, не вызывающих разрушения углеродистой стали и уплотнения плунжера.

Кинематическая вязкость перекачиваемых жидкостей не должна превышать 0,0008 м²/с.

Жидкости не должны содержать твердых взвешенных частиц в количестве свыше 0,2 % по массе и размером более 0,2 мм.

Агрегаты выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2.

Установки взрывозащищенного исполнения могут эксплуатироваться во взрывоопасных зонах, помещениях и наружных установках, где возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом, относящихся к 2, 3, 4 подгруппе IIB с температурным классом Т4 по ГОСТ Р 51330.5-99, ГОСТ Р 51330.9-99, ГОСТ Р 51330.11-99, ГОСТ Р 51330.13-99.

Условное обозначение агрегата при заказе: НРЛ 0,32/160 СГУ-У2 ТУ 26-02-1008-85, где

Н - насос;

Р - регулируемый;

Л - с линейной зависимостью;

0,32 – подача, м³/ч;

С - углеродистая сталь;

Г - самоуплотняющийся основной сальник;

У - отвод утечек на всасывании из полости между основным и промежуточным сальником и дополнительный отвод утечек из полости между промежуточным и концевым сальником;

У - климатическое исполнение;

2 - категория размещения при эксплуатации;

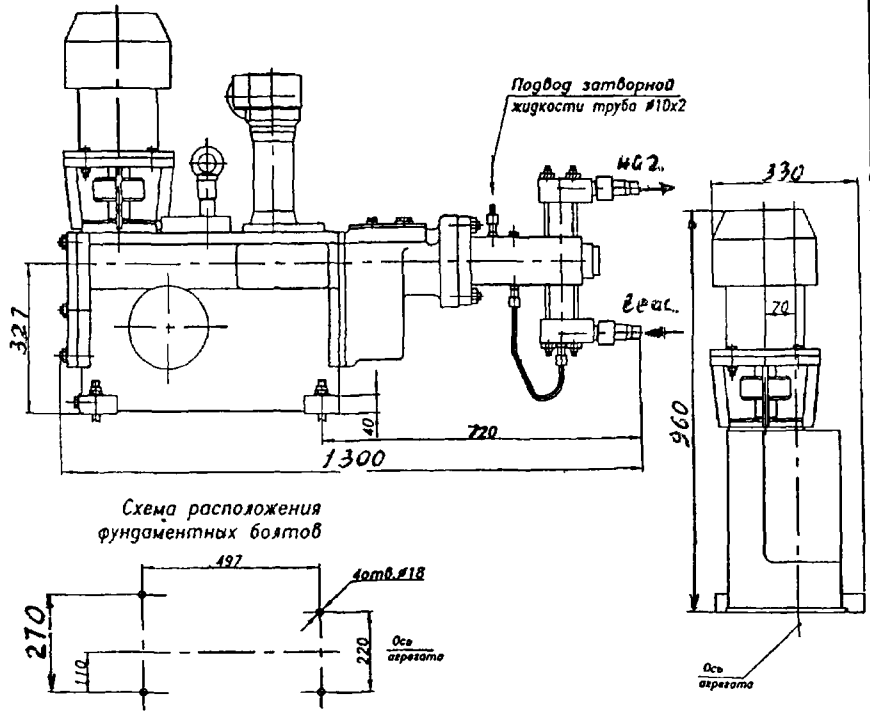
НРЛ 0,32/160 СГУ-2 У2 ТУ 26-02-1008-85, где:

то же,

2 -количество гидравлических частей (подача, м³/ч - 0,64).

Габаритный чертеж электронасосных агрегатов НРЛ 0,32/160

с одним гидроблоком

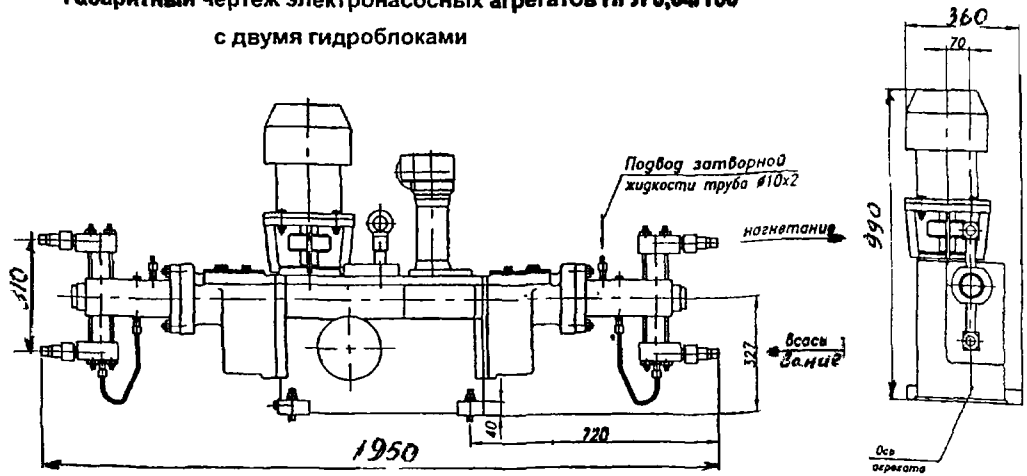


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	НРЛ 0,32/160СГУ	НРЛ 0,64/160СГУ-2
Подача, м³/ч	0,32	0,64
Давление, кгс/см²	160	160
Допустимое давление на входе, кгс/см³	0 - 159	0 - 159
Диаметр всасывающего трубопровода, мм	25 х 5	25 х 5
Диаметр нагнетающего трубопровода, мм	25 х 5	25 х 5
Двигатель: мощность, кВт	4	5,5
частота вращения, об/мин	1500	1500
Тип	АИММ100L4	АИММ112L4
Напряжение питающей сети, В	~ 380	~ 380
Масса, кг	500	650
Габариты	1300х330х960	1940х360х990
Материал проточной части	Сталь 20	Сталь 20
Допускаемая высота всасывания, м, не более	5	5
Установленный ресурс до капитального ремонта, ч, не менее	30000	30000

Габаритный чертеж электронасосных агрегатов НРЛ 0,64/160

с двумя гидроблоками



АГРЕГАТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ ТИПА НРЛ 0,063/500
ОКП 36 3222

Агрегат плунжерный нефтяной с регулируемой подачей НРЛ 0,063/500 предназначен для перекачивания нефтепродуктов, сжиженных углеводородных газов с температурой от 233К до 353К (минус 40 °С +80 °С).

Кинематическая вязкость жидкостей не должна превышать 0,0008 м^2/с. Содержание твердых частиц: максимальным размером до 0,2 мм, максимальной массовой концентрацией - не более 0,2 %.

Агрегат изготовлен в климатическом исполнении и категории размещения при эксплуатации У2 по ГОСТ 15150-69.

Агрегаты взрывозащищенного исполнения могут эксплуатироваться во взрывоопасных зонах, помещениях и наружных установках, где возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом, относящихся к 2, 3, 4 подгруппе IIB с температурным классом Т4 по ГОСТ Р 51330 5-99, ГОСТ Р 51330.11-99, ГОСТ Р 51330.13-99.

Условное обозначение агрегата **НРЛ 0,063/500 ТУ 26-06-1535-88,** где

НРЛ - насос регулируемый с линейной зависимостью;

0,063 – подача, м^3/ч.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Подача, м^3/ч	0,063
Давление нагнетания, кгс/см^2	500
Диаметр всасывающего трубопровода, мм	18 х 1
Диаметр нагнетающего трубопровода, мм	25 х 5
Двигатель: мощность, кВт	4
частота вращения, об/ мин	1500
тип	АИММ100L4
Напряжение питающей сети, В	~ 380
Установленный ресурс до капитального ремонта,ч., не менее	30000
Масса, кг	340
Габариты, мм	1320х330х960
Материал проточной части	Сталь 20Х13
Допускаемая высота всасывания, м, не более	1,5

Габаритный чертеж электронасосных агрегатов типа НРЛ 0,063/500

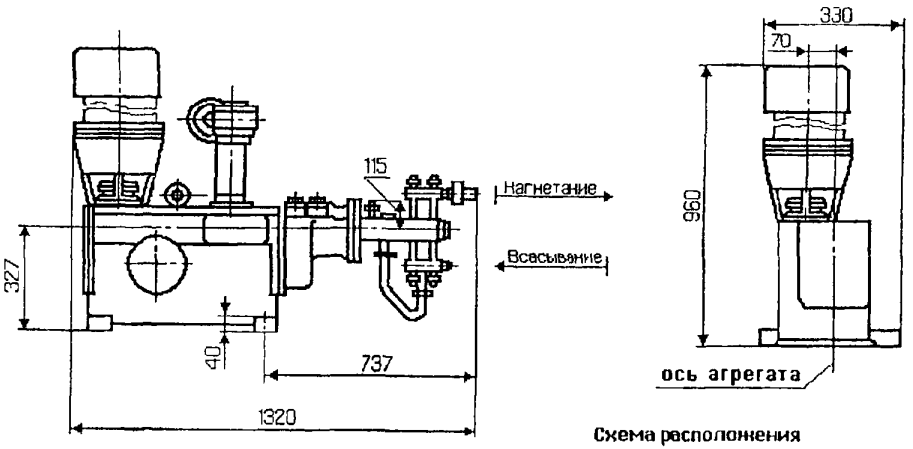
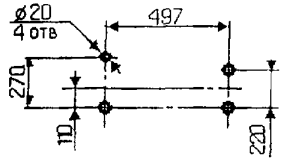


Схема расположения фундаментных болтов



6.6. НАСОСЫ ШЕСТЕРЕНЧАТЫЕ типа НМШ

НАСОСЫ ШЕСТЕРЕНЧАТЫЕ типа НМШ предназначены для перекачивания нефтепродуктов (масло, мазут, дизельное топливо) без механических примесей кинематической вязкостью от 0,018 10^{-4} до 15 10^{-4} $м^2/с$ с температурой 70°С – масло, мазут, нефть, 40°С – дизельное топливо летнее, 35°С – дизельное топливо зимнее

№ п/п	Наименование изделия	Тип, марка, код оборудования	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Подача, л/с ($м^3$/ч)	Давление, МПа (кгс/$см^2$)	Частота вращения об/мин	Тип привода	Мощность, кВт: насоса	Мощность, кВт: привода	Перекачиваемая среда. Вязкость, ВУ	Температура, К (°С)	Масса, кг
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	7
I	Агрегат электронасосный шестеренный	НМШ2-40-I,6/I6Б-I 363I93	ТУ26-06-I529-88	ОАО"Ливгидромаш", г.Ливны	0,44 (I,6)	I,6 (I6)	I450	АИМ90/4	I,2	2,2	Масло,нефть,мазут I,5...80	343(70)	79,5
2	То же	НМШ2-40-I,6/I6Б-I0 363I93	То же	То же				АИР90/4		2,2	То же	343(70)	49,7
3	"	НМШ2-40-I,6/I6Б-5 363I93	"	"				АИР80В4		I,5	Масло,нефть,мазут, дизельное топливо I,08...35 I0,0...200	3I3(40) 308(35)	45,2
4	"	НМШ2-40-I,6/I6Б-I5 363I93	"	"				АИРI00S4		3,0	То же	3I3(40) 308(35)	57,3
5	"	НМШ5-25-4,0/4Б-I 363I93	"	"	I,I0 (4,0)	4,0 (4 0)	I450	АИМ90/4	I,I	2,2	Масло,нефть,мазут I,5...80	343(70)	8I
6	"	НМШ5-25-4,0/4Б-5 363I93	"	"				АИР80В4		I,5	Масло,мазут,дизельное топливо I,08...35	343(70) 3I3-308 (40-35)	46,7
7	"	НМШ5-25-4,0/4Б-I0 363I93	"	"				АИР90/4		2,2	Масло, нефть, мазут I,5...80 I0...200	343(70)	5I,4
8	"	НМШ5-25-I-4,0/4Б-I0 363I93	"	"									5I,4
9	"	НМШ5-25-4,0/4-I5 363I93	"	"				АИРI00S4		3,0			57,8
I0	"	НМШ5-25-4,0/4Б-I5 363I93	"	"									58,8
II	"	НМШ5-25-2,5/6-5 363I93	"	"	0,6 (6,0)	0,6 (6,C)	960	АИР90/6	0,8	I,5	Масло,мазут,дизельное топливо I,08...35	343(70) 3I3-308 (40-35)	5I,2
I2	"	НМШ5-25-2,5/6-I0 363I93	"	"				АИРI00/6		2,2	Масло,мазут,нефть I,5...200	343(70)	66,7
I3	"	НМШ5-25-2,5/6-I 363I93	"	"				2BI0C/6		2,2			II2,4

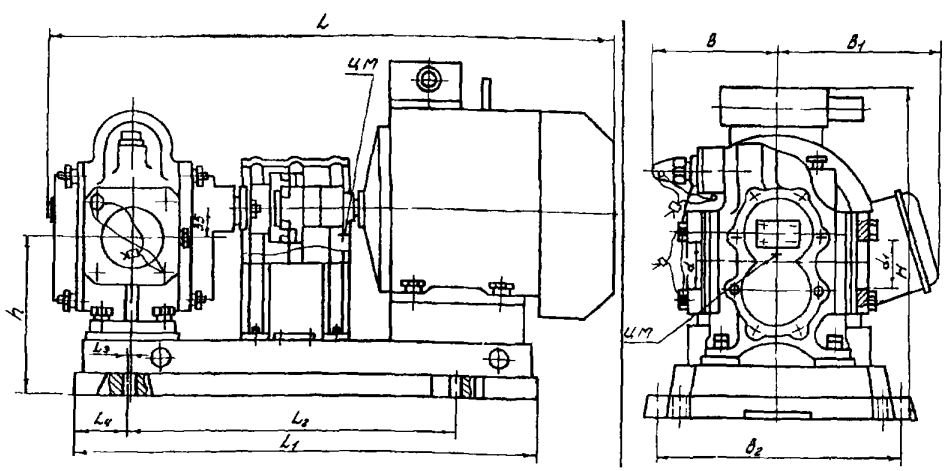
НАСОСЫ ШЕСТЕРЕНЧАТЫЕ типа НМШ

№ п/п	Наименование изделия	Тип, марка, код оборудования	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Подача, л/с ($м^3$/ч)	Давление, МПа (кгс/$см^2$)	Частота вращения об/мин	Тип привода	Мощность, кВт: насоса	Мощность, кВт: привода	Перекачиваемая среда. Вязкость, Вт	Температура, К (°С)	Масса, кг
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	7
I4	Агрегат электронасосный шестеренный	НМШ5-25-4,0/ I0-5 363I93	ТУ26-06-I529-88	ОАО "Ливгидромаш", г. Ливны	I,I0 (4,0)	I,0 (I0)	I450	АИР I00S4	I,8	3,0	Масло, мазут, нефть I,5...200	343 (70)	58,8
I5	То же	НМШ5-25-4,0/ I0-I 363I93	То же	То же				АИМ I00S4					79
I6	"	НМШ5-25-4,0/ 25-5 363I93	"	"		2,5 (25)		АИР II2M4	3,6	5,5			89,5
I7	"	НМШ5-25-4,0/ 25-I 363I39	"	"				2BII2I4					II3,5
I8	"	НМШ8-25-6,3/ 2,5Б-I 363I93	"	"	I,75 (6,3)	0,25 (2,5)	I450	АИМ90/4	I,I	2,2	Масло, мазут, нефть I,5...80	343(70) 3I3-308 (40-35)	83
I9	"	НМШ8-25-6,3/ 2,5Б-5 363I93	"	"				АИР80В4		I,5	Масло, мазут, дизельное топливо I,08...35		48,7
20	"	НМШ8-25-6,3/ 2,5Б-I0 363I93	"	"				АИР90/4		2,2	Масло, нефть, мазут I,5...80		48,7
2I	"	НМШ8-25-6,3/ 2,5Б-I5 363I93	"	"				АИР I00S4		3,0		343(70)	60,8
22	"	НМШ8-25-6,3/ I0-5 363I93	"	"		I,0 (I0)		АИР I00/4	2,5	4,0	Масло, нефть, мазут I0...200		66,7
23	"	НМШ8-25-6,3/ 25-5 363I93	"			2,5 (25)		4АМ I32S4	5,4	7,5			95
24	"	НМШ8-25-6,3/ I0-I 363I93	"	"		I,0 (I0)		АИМ I00/A	2,5	4,0			I0I
25	"	НМШ8-25-6,3/ 25-I 363I93	"	"		2,5 (25)		АИМ I32M4	5,4	7,5			I75,5
26	"	НМШ8-25-I-6,3/2,5Б-I0 363I93	"	"		0,25 (2,5)		АИР90/4	I,I	2,2	Масло, нефть, мазут I,5...80		53,2

НАСОСЫ ШЕСТЕРЕНЧАТЫЕ типа НМШ

№ п/п	Наименование изделия	Тип, марка, код оборудования	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Подача, л/с ($м^3$/ч)	Давление, МПа (кгс/$см^2$)	Частота вращения об/мин	Тип привода	Мощность, кВт насоса	Мощность, кВт привода	Перекачиваемая среда Вязкость, $м^2/с$	Температура, К (С)°	Масса, кг
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	7
27	Агрегат электронасосный шестеренный	НМШ32-10-18/4-5 363193	ТУ26-06-1529-88	ОАО"Дивгидромаш",г.Ливны	5,0 (18)	0,4 (4)	980	АИР132S6	4,5	5,5	Масло,нефть, мазут $(0,06...15)\cdot10^{-4}$	343 (70)	131
28	То же	НМШ32-10-18/4-1 363193	То же	То же				АИМ132S6		5,5			185
29	"	НМШ32-10-18/6-5 363193	"	"		0,6 (6)		АИР132S6	5,5	5,5	Масло,нефть, мазут $(0,75...22)\cdot10^{-4}$		131
30	"	НМШ32-10-18/6-1 363193	"	"				АИМ132S6		5,5			185
31	"	НМШ32-10-18/10-5 363193	"	"		1,0 (10)		АИР132M6	7,5	7,5			144
32	"	НМШ32-10-18/10-1 363193	"	"				АИМ132M6		7,5			192

НМШ 32-10



Тип	L	L_1	L_2	L_3	L_4	B	B_1	B_2	H	h	d	d_1
НМШ32-10-18/4-5	800	710	520	20	102	145	183	520	456	200	59	78
НМШ32-10-18/4-5												
НМШ32-10-18/4-5	846											
НМШ32-10-18/4-5	895					170	310		581			
НМШ32-10-18/4-5												
НМШ32-10-18/4-5	938											

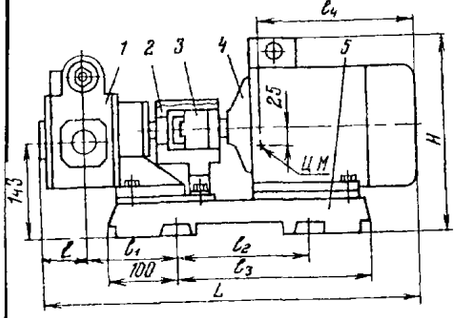
ЦЕНА в рублях с НДС /1.01.04 г./

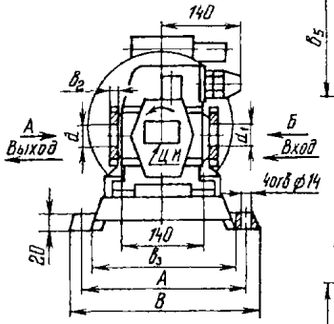
Тип	N, кВт	Цена агр	Тип	N, кВт	Цена
НМШ 2-40	1,5	8436	НМШ 8-25Б	2,2	11394
НМШ 2-40Б	1,5	10572	НМШ 8-25	4,0	11658
НМШ 5-25	1,5	7092	НМШ 8-2Б5	4,0	15786
НМШ 5-25Б	1,5	10890	НМШ 8-25	5,5	12720
НМШ 5-25	5,5	9360	НМШ 8-2Б5	5,5	16848
НМШ 5-25	5,5	13158	НМШ 8-25	7,5	13440
НМШ 8-25	1,5	7266	НМШ 8-2Б5	7,5	17568
НМШ 8-25Б	1,5	11394	НМШ 32-10	5,5	17316
НМШ 8-25	2,2	7266			

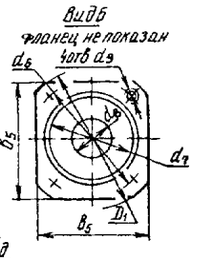
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ АГРЕГАТОВ НМШ

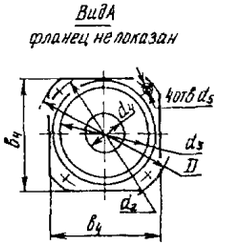
Марка насоса	Марка агрегата		L	B	H	l_3	l	l_1	l_2	b_3	b_1	d	d_1
НМШ2-40Б	НМШ2-40-I,6/I6Б-I	ГОСТ I9C27-89	6I4	277	430	300	80,5	I29	I97	2I5	240	26	33
	НМШ2-40-I,6/I6Б-5		540		290	262			I66				
	НМШ2-40-I,6/I6Б-I0		556		3I2	300			I97				
	НМШ2-40-I,6/I6Б-I5		560	302						240	265		
НМШ5-25 НМШ5-25Б	НМШ5-25-2,5/6-I		675	302	440	300	II7	I42,5	I97	2I5	240	39	46
	НМШ5-25-2,5/6-I0		638	302									
	НМШ5-25-2,5/6-5		583	277	300				I97				
	НМШ5-25-4,0/4Б-I		642		430								
	НМШ5-25-4,0/4Б-5		567		290	262			I66				
	НМШ5-25-4,0/4Б-I0		583		3I2	300			I97				
	НМШ5-25-4,0/4-I5		606	302						240	265		
	НМШ5-25-4,0/4Б-I5												
	НМШ5-25-4,0/I0-I		650		440								
	НМШ5-25-4,0/I0-5		6I5		3I2								
	НМШ5-25-4,0/25-I		725,5	305	470	358	I20		280		290		
	НМШ5-25-4,0/25-5		705	320	365	348							
НМШ8-25 НМШ8-25Б	НМШ8-25-6,3/I0-I	ТУ 26-06-I529-88	700,5	305	440	330	I32	I55,5	2I5	240	265	39	59
	НМШ8-25-6,3/I0-5		675	320	330	320							
	НМШ8-25-6,3/25-I		780,5	305	535	377			280		290		
	НМШ8-25-6,3/25-5		760	320	4I5	348							
	НМШ8-25-6,3/2,5Б-5		592	277	290	262			I66	2I5	240		
	НМШ8-25-6,3/2,5Б-I0		608		3I2								
	НМШ8-25-6,3/2,5Б-I5		642	302			I42		I97	240	265		
	НМШ8-25-6,3/2,5Б-I		666	277	430	300							
	НМШ8-25-6,3/2,5Б-I0		608		3I2					2I5	240		

НАСОСЫ ШЕСТЕРЕНЧАТЫЕ типа НМШ



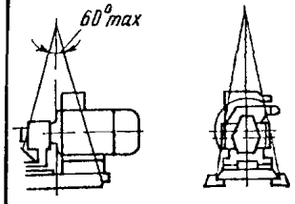




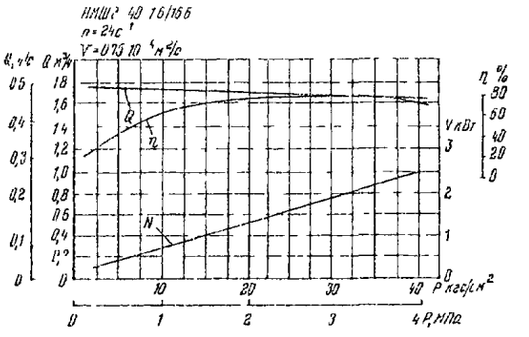


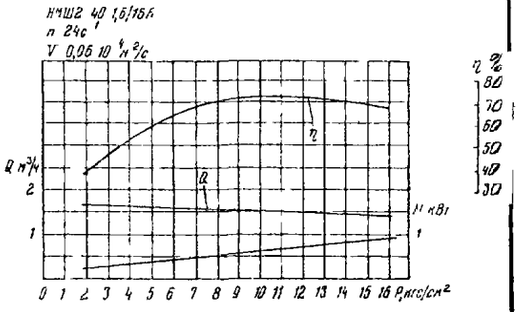
Обозначение насоса	B_1	B_5	D	D_1	d_2	d_3	d_4	d_5	d_6	d_7	d_8	d_9
НМШ2-40Б	80	75	105	100	75	58	20	М12-6Н	75	60	25	М10-6Н
НМШ5-25Б	105	100	135	130	100	78	32	М16 6Н	100	80	40	М12 6Н
НМШ8-25Б		110		140					110	90	50	

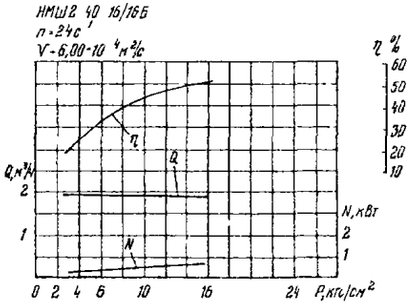
Схема строповки

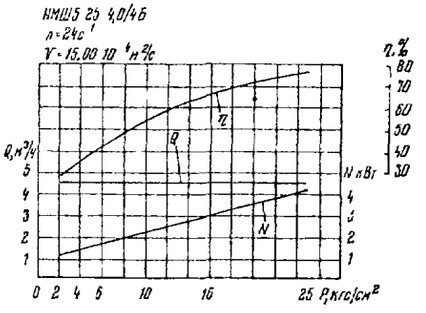


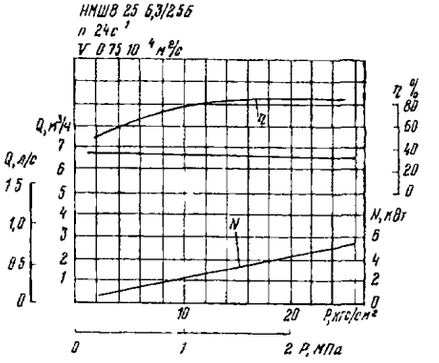
1 – насос шестеренный ; 2 – кожух;
3 – соединительная муфта; 4 – электродвигатель;
5 – рама

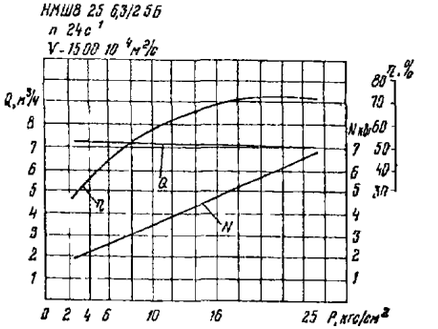


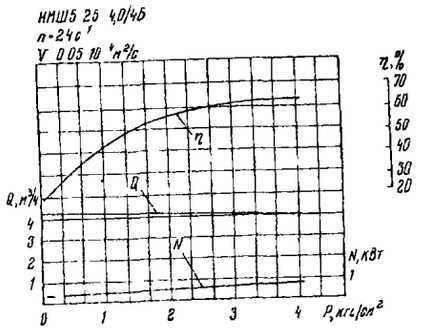


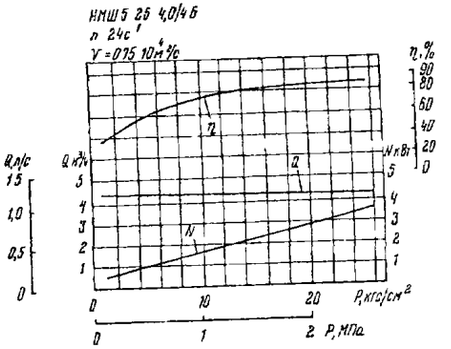


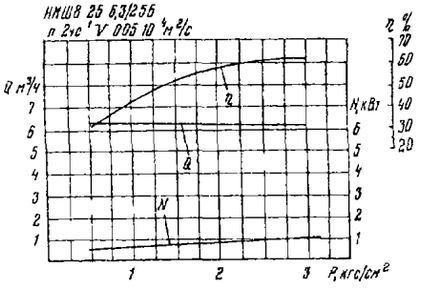












7. НАСОСЫ ДЛЯ ПЕРЕКАЧИВАНИЯ ВОДЫ И ТОПЛИВА САМОВСАСЫВАЮЩИЕ
7.1. НАСОСЫ БЕНЗИНОВЫЕ типа 1СВН, 1СЦЛ, 1АСЦЛ, СВНГ

ПЕРЕКАЧИВАЕМАЯ СРЕДА: *ЖИДКОСТЬ ЧИСТАЯ БЕЗ МЕХАНИЧЕСКИХ ПРИМЕСЕЙ БЕНЗИН, КЕРОСИН, ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО, ВОДА, СПИРТ И ДРУГИЕ ЖИДКОСТИ ВЯЗКОСТЬЮ НЕ БОЛЕЕ 2 10^{-6} $м^2/с$, в которых стоек алюминий АЛ-4.*

ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕКАЧИВАЕМОЙ ЖИДКОСТИ от минус 40°С до +–50°С и ПЛОТНОСТЬ не более 1000 кг/$м^3$.

УПЛОТНЕНИЕ ВАЛА: торцевое одинарное 5. *Избыточное давлебние на входе в насос до 1 кг с/$см^2$.*

ПРОТОЧНАЯ ЧАСТЬ *выполнена из алюминиевого сплава АЛ-4, АЛ-9, нержавеющей стали типа 20х13, а у насосов 1СЦЛ также бронза и оцинкованная углеродистая сталь*

НЕОБХОДИМОСТЬ ПОСТАВКИ НАСОСА ДЛЯ ПЕРЕКАЧИВАНИЯ СПИРТА, А ТАКЖЕ ВЗРЫВОПОЖАРНЫХ ЖИДКОСТЕЙ (НЕОБХОДИМ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ) – **ОГОВАРИВАЕТСЯ ПРИ ЗАКАЗЕ.**

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ 1АСВН-80А-У2, где:

1 – модификация,
А – агрегат,
СВН – самовсасывающий вихревой насос,
80 – диаметр всасывающего и нагнетательного патрубков, мм
А – индекс модификации,
У2 – климатическое исполнение и категория размещения при эксплуатации

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ СВНГ-80, где

СВНГ – насос герметичный с магнитным приводом;
80 – диаметр входного и выходного патрубков, мм

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ 1АСЦЛ-20-24Г-П(Л)-У2, где:

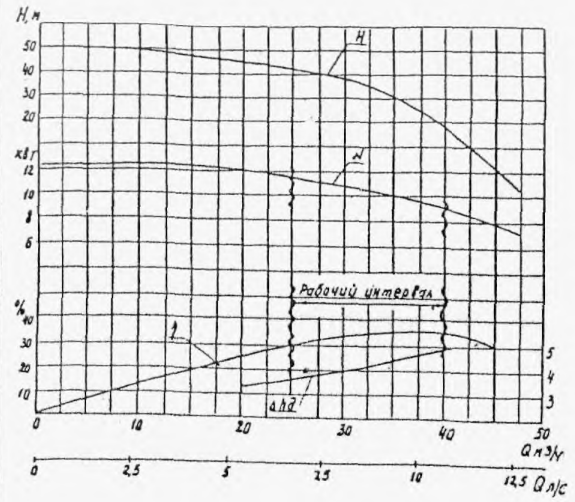
1 – модификация,
А – агрегат,
СЦЛ – самовсасывающий центробежный, лопастной;
20 – подача, $м^3/ч$;
24 – напор, м,
Г – индекс модификации,
П – правое направление вращения (если смотреть со стороны привода),
(Л) – левое направление вращения (если смотреть со стороны привода);
У2 – климатическое исполнение и категория размещения при эксплуатации

В насосе **СВНГ-80**уплотнение вала обеспечивается разделительным экраном (стаканом), расположенным между ведущей и ведомой полумуфтами магнитной муфты **Утечка перекачиваемого продукта отсутствует.**

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ЭНА», г. ЩЕЛКОВО

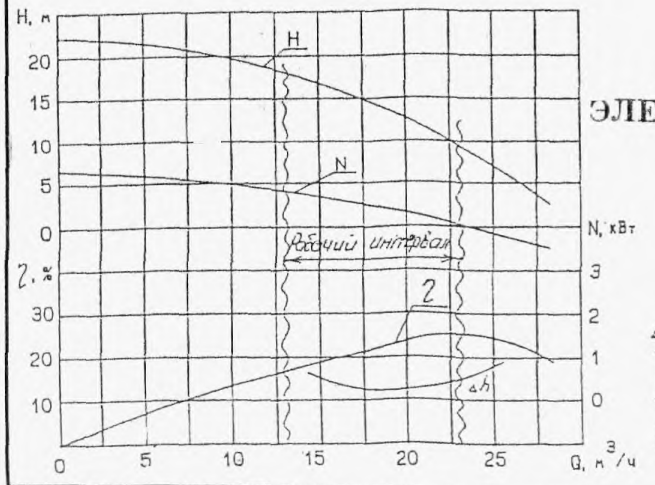
Марка насоса	ТУ	Подача, $м^3/ч$	Напор, м	Высота самовсасывания на воде, м	Допуст кавитационный запас, м	Частота вращения, об/мин	Мощность насоса, кВт	Мощность электродвигателя, кВт	Масса, кг	Габариты, L x B x H, мм	Цена, руб /04.02.04г./	
											без НДС	с НДС
Насос левого вращения 1СВН-80А-Л	ТУ26-06-1551-89	32...38	26	6,5	4,5	1450	6,5	Без двигателя и фундаментной плиты	17,6 насоса	424x245x305	9450	11151
Насос правого вращения 1СВН-80А-П												
Электронасосный агрегат 1АСВН-80А		32 ..38	26	6,5	3,75	1450	6,5	15,0	295	1136x405x625	26040	30727
								11,0	264	1036x405x593	22850	26963
Электронасосный агрегат 1АСВН-80А/6		20	12	6,5	1,5	960	2,6	5,5	191	1040x405x623	22000	25960
Насос левого вращения 1СЦЛ20-24Г-Л	ТУ26-06-1286-80	32 45	54 45	5,5	1,5 5,0	1450 1700*-обесп карданный вал топливозаправщика	16,0 24,0	Без двигателя и фундаментной плиты	35 35	485x270x478 485x270x478	18750	22125
Насос правого вращения 1СЦЛ20-24Г-П												
Электронасосный агрегат 1АСЦЛ-20-24Г		32	54	5,5	1,5	1450	16,0	22,0	275	1210x440x668	42000	49560
								18,5	260	1200x440x636	38600	45548
СВНГ-80	675.00 000.ТЗ	35	26	-	3,75	1450	6,5	11,0	230	1100x400x493	63000	74340

Характеристика насоса 1СВН-80А, 1СВН-80АВ при частоте вращения n = 24с-1 (1450 об/мин) на воде плотностью ρ = 1000 кг/м³.

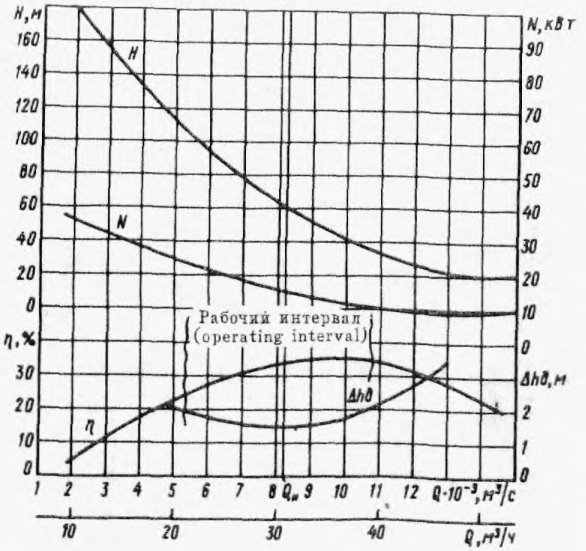


ХАРАКТЕРИСТИКА НАСОСА 1АСВН-80А/

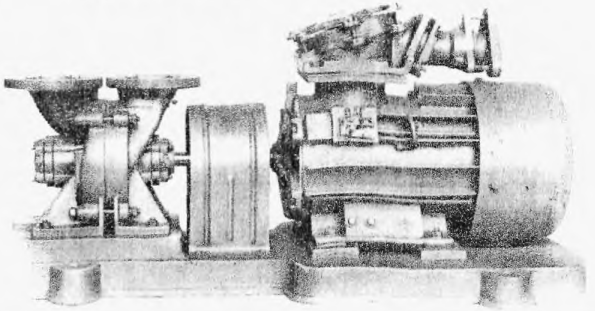
при частоте вращения n=16 С$^{-1}$ (960 об/мин) на воде плотностью ρ=1000 кг/м³



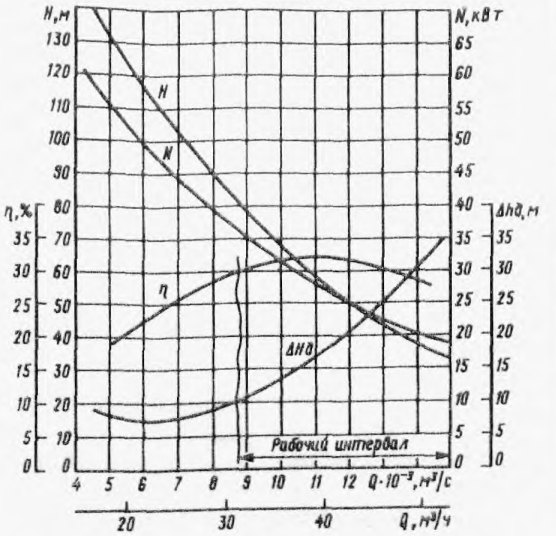
Характеристика самовсасывающего насоса 1СЦЛ-20-24Г, испытанного на воде с плотностью ρ = 1000 кг/м³, n = 24,17С$^{-1}$ (1450 об/мин)



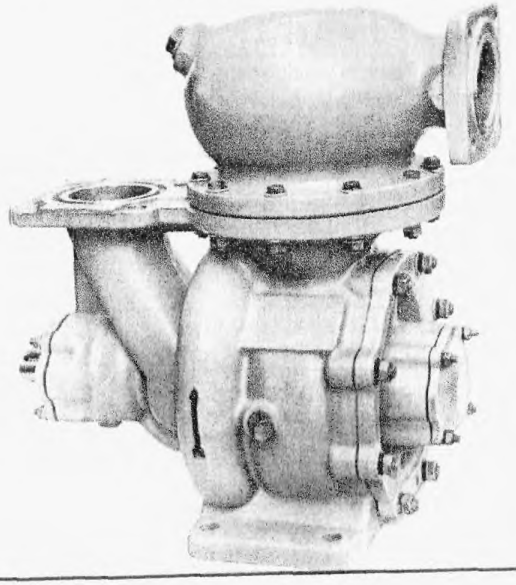
САМОВСАСЫВАЮЩИЙ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ АГРЕГАТ 1АСВН-80-А



1СЦЛ-20-24Г
n = 1700 об/мин



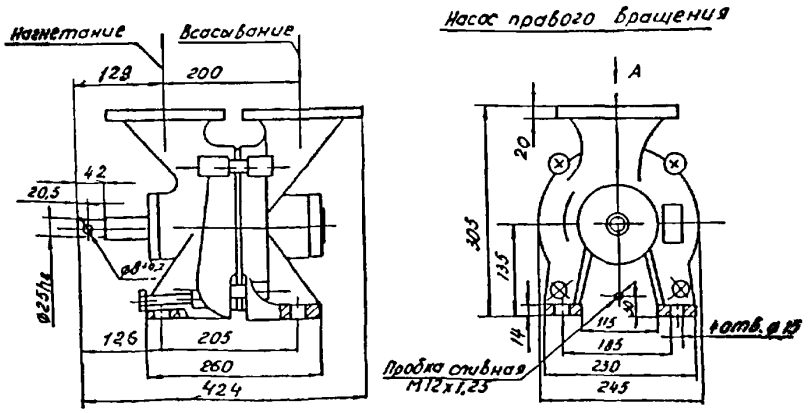
САМОВСАСЫВАЮЩИЙ НАСОС 1СЦЛ-20-24Г



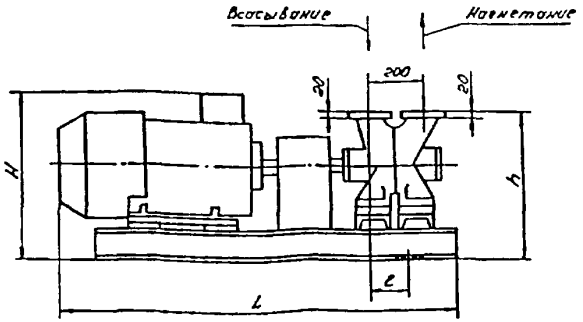
НАСОСЫ БЕНЗИНОВЫЕ типа 1СВН, 1СЦЛ, 1АСЦЛ, СВНГ

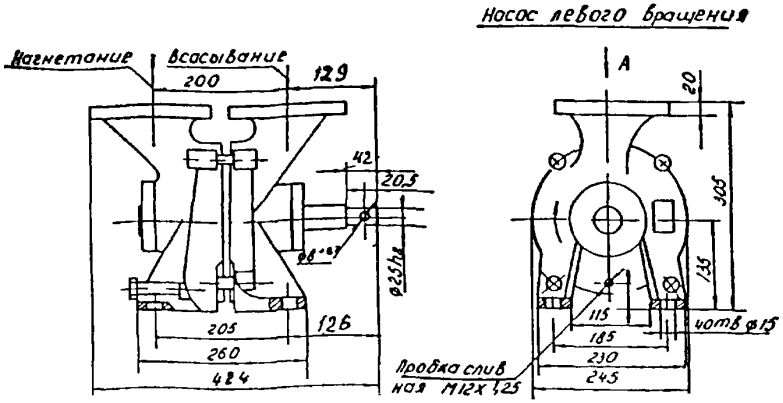
Тип	Двигатель		Размеры, мм				Масса агрегата, кг
	Тип	N, кВт	L	l	h	H	
1АСВН-80А	ВА160S4	15	1051	127	460	610	275
	АИМР160S4		1136			625	295
	АИР160S4		1051			535	265
	5А160S4		1106			535	265
	АИММ132М4	11	1006	127	435	583	264
	АИМ132М4						256
	ВА132М4		1036			593	250
	А132М4		971			443	190
	АИРМ132М4		944			458	214

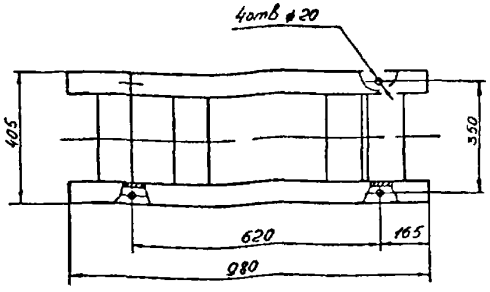
САМОВСАСЫВАЮЩИЙ НАСОС 1СВН-80-А



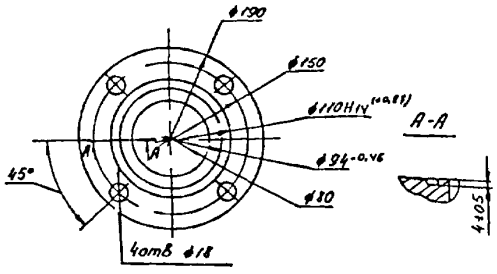
Габаритные и присоединительные размеры электронасосного агрегата 1АСВН-80А, 1АСВН-80А/6 на сварной фундаментной плите







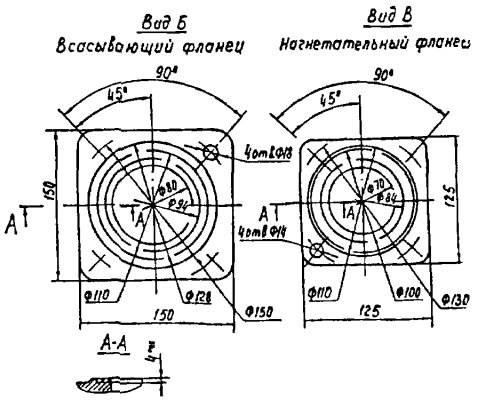
Присоединительные размеры всасывающего и нагнетательного фланцев

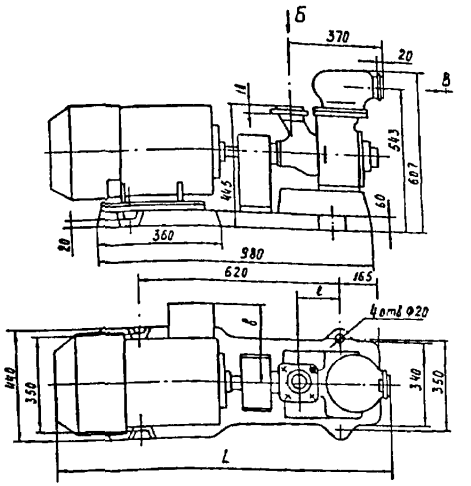


Тип	Двигатель		Размеры, мм			Масса агрегата, кг
	Тип	N, кВт	L	l	H	
1АСЦЛ-20-24Г	ВА180S4	22	1165	157	633	272
	АИМР180S4		1210		668	317
	АИР180S4		1140		573	252
	А180S4		1155		558	242
	ВА160М4	18,5	1155	157	613	237
	АИМР160М4				628	272
	АИР160М4				538	224
	ВА160М4		1200		538	232

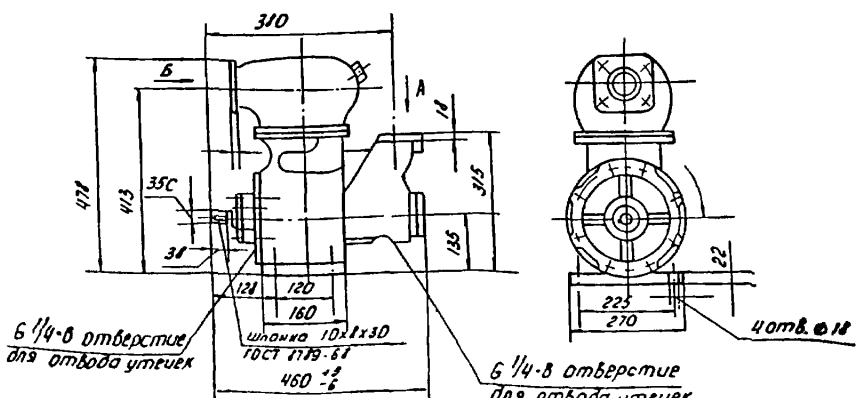
САМОВСАСЫВАЮЩИЙ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ АГРЕГАТ 1АСЦЛ20-24Г

Габаритные и присоединительные размеры агрегата электронасосного 1АСЦЛ - 20-24Г на чугунной фундаментной плите.

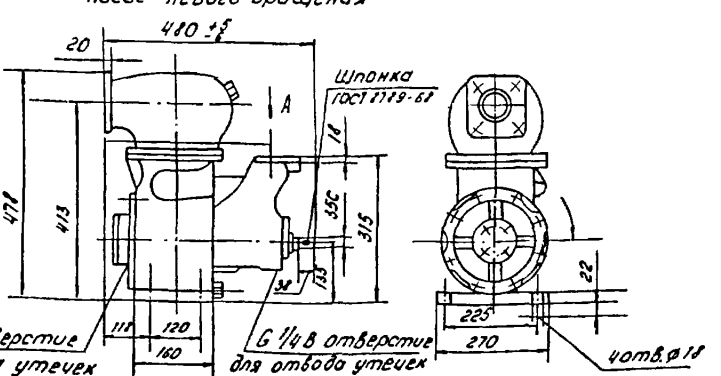




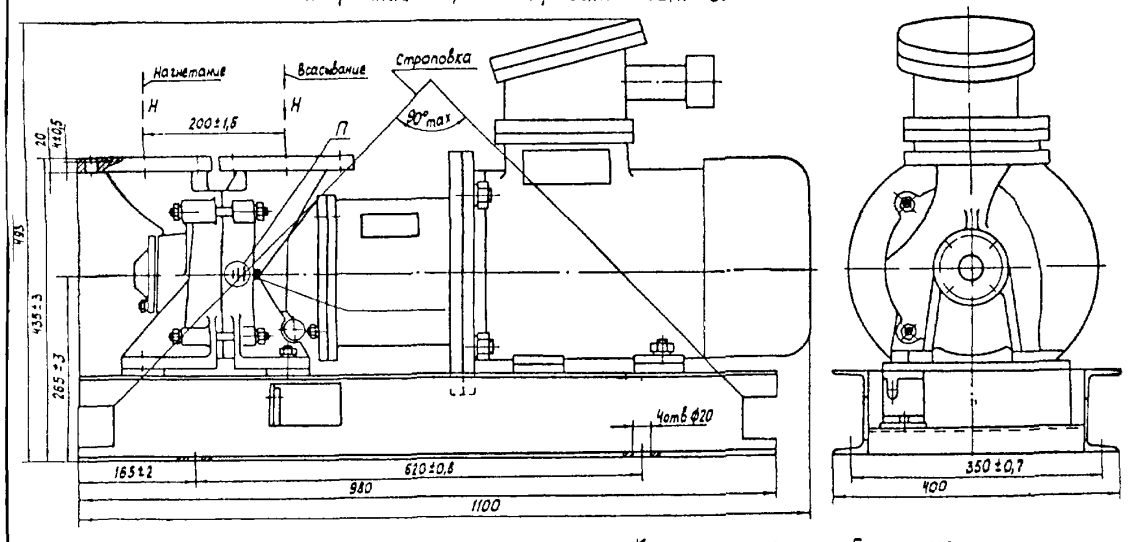
Насос правого вращения

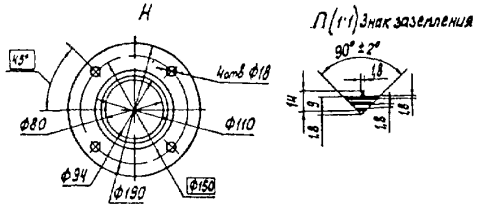


Насос левого вращения

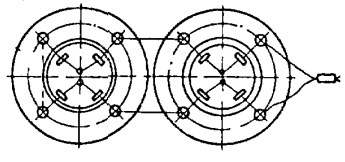


Габаритный чертеж агрегата СВНГ-80



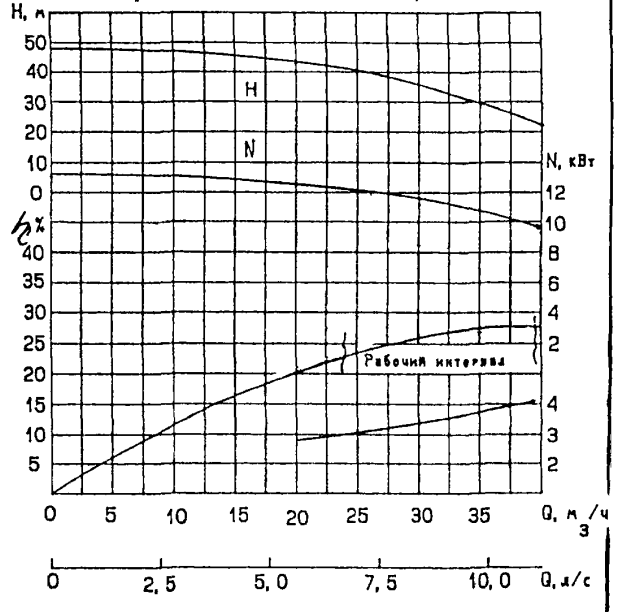


Крепление заглушек к патрубкам насоса



ХАРАКТЕРИСТИКА НАСОСА СВНГ-80

при частоте вращения n=24 $С^{-1}$ (1450 об/мин),
работающего на воде плотностью ρ = 1000 кг/$м^3$



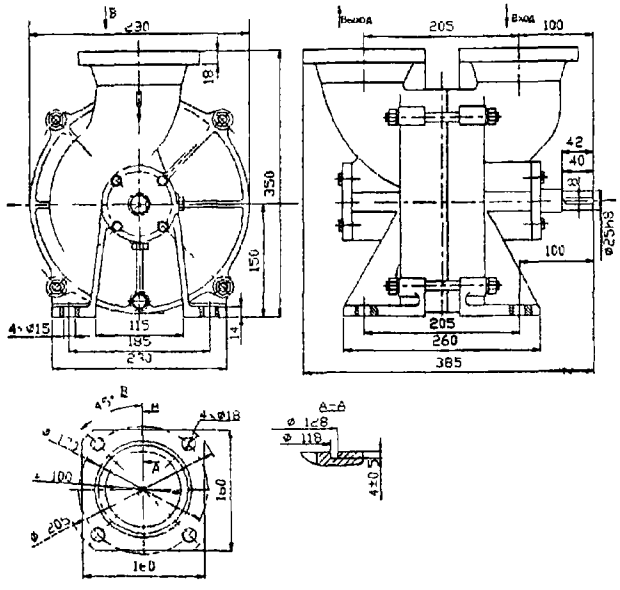
7.2. САМОВСАСЫВАЮЩИЕ НАСОСЫ типа СВН-100 (АСВН-100, СВНМ-100)

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО «ПОМПА», г. ЩЕЛКОВО

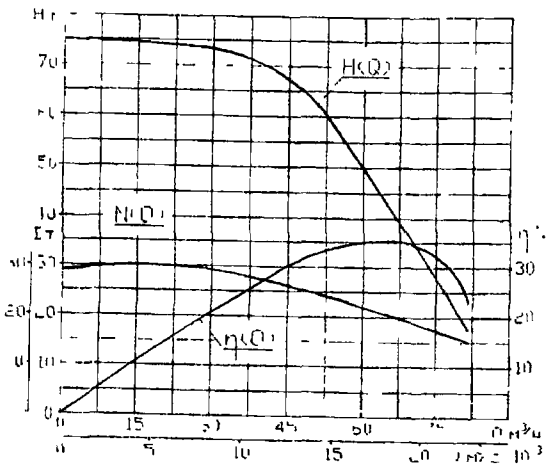
Насосы СВН-100 предназначены для перекачивания чистых жидкостей: воды, бензина, керосина, авиационного топлива, дизельного топлива, спирта и других нейтральных жидкостей вязкостью не более 2·10 м³/с, с температурой от –40°С до +50°С и плотностью не более 1000 кг/м³.

Насосы данного типа по своим гактико-техническим характеристикам превосходят насосы типа СВН-80А, СЦЛ-00, СЦЛ-20-24 и рекомендуются для комплектации топливозаправочной техники с улучшенными характеристиками.

Габаритные и присоединительные размеры насоса СВН-100



Рабочие характеристики насоса СВН-100



Технические характеристики:

Подача, м³/ч (литров/мин)	60 (1000)
Напор, м	50
Высота самовсасывания на воде, м, не менее	6,5
Допускаемый кавитационный запас, м, не более	3,2
КПД не менее ,%	38
Частота вращения, об/мин	1450
Масса насоса, кг	50

Преимущества:

- увеличенная подача
- повышенная износостойкость
- повышенная надежность
- увеличенный срок службы

Конструкция насосов:

Насосы **СВН-100** – самовсасывающие одноступенчатые с вихревым колесом открытого типа. Для уравновешивания осевых сил применена схема гидродинамического уравновешивания осевых сил. Уплотнение вала двойное: первое, находящееся в контакте с перекачиваемой жидкостью, - торцовое; второе - манжетное. Корпус насоса и рабочее колесо изготавливаются из высокопрочного чугуна. Направление вращения – правое или левое (со стороны входного конца вала).

Насосы **АСВН-100** при изготовлении агрегатируются с взрывозащищенными электродвигателями на общей фундаментной плите.

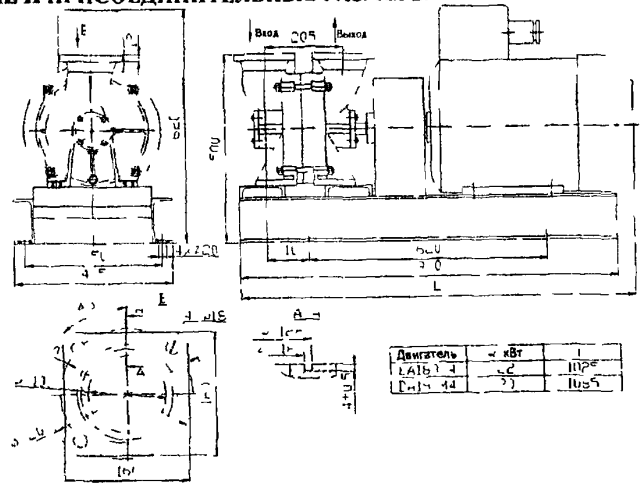
Насосы **СВНМ-100** изготавливаются в моноблочном исполнении с взрывозащищенными электродвигателями (т.е вал насоса и электродвигателя - общий)

САМОВСАСЫВАЮЩИЕ НАСОСЫ ТИПА СВН* (1450 об/мин)

(для воды, бензина, керосина, авиационного топлива, дизельного топлива, спирта и других нейтральных жидкостей)

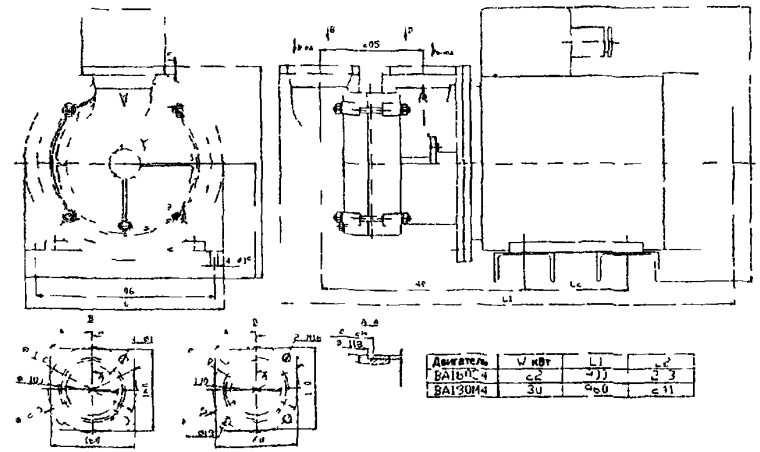
Марка насоса	Подача м³/ч	Напор м	Мощность э/двигателя кВт	Цена без НДС руб	Цена с НДС руб
СВН-100	60	50		8200	9676
АСВН-100 (агрегат взрывозащищ.)	60	50	22 кВт	27900	32922
АСВН-100 (агрегат, взрывозащищ.)	60	50	30 кВт	31600	37288
СВНМ 100 (моноблок взрывозащищ.)	60	50	22 кВт	27550	32509
СВНМ-100 (моноблок взрывозащищ.)	60	50	30 кВт	31750	37465

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ НАСОСНОГО АГРЕГАТА АСВН-100



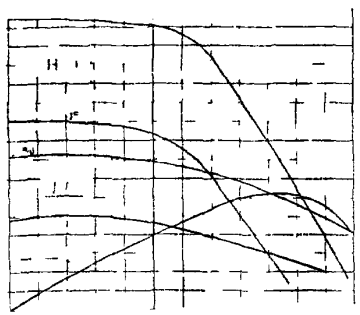
Двигатель	W кВт	L
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

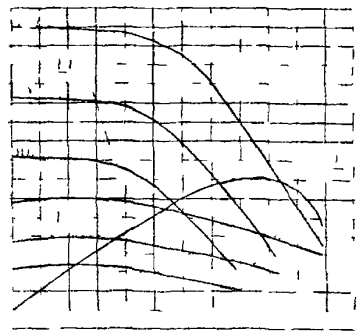
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ НАСОСНОГО АГРЕГАТА СВНМ-100 (МОНОБЛОК)



Двигатель	W кВт	L1	L2
ВА160С4	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ВА130М4	30	960	[illegible]

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСА СВН-100 (1750 об/мин, 1450 об/мин, 1300 об/мин, 1100 об/мин)





АГРЕГАТЫ НАСОСНЫЕ САМОВСАСЫВАЮЩИЕ типа АНС, С-569М предназначены для перекачивания жидкостей с плотностью до 1250 кг/м^3 с твердыми включениями массовой концентрацией до 10% и максимальной крупностью до 1 мм, температурой до 50^{0}С, **С-569М** до до 70^{0}С.

Агрегаты не предназначены для перекачивания морской воды

Агрегаты могут применяться в различных отраслях промышленности и строительства, на транспорте и сельском хозяйстве, а также для водоснабжения, если условия работы соответствуют технической характеристике насосного агрегата.

Конструкция насосных агрегатов позволяет осуществлять автоматизацию управления его работой.

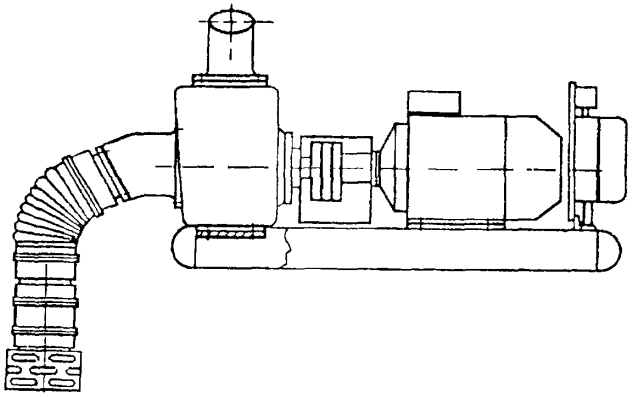
Возможна поставка насосов с дизельными (Д) или бензиновыми (Б) двигателями

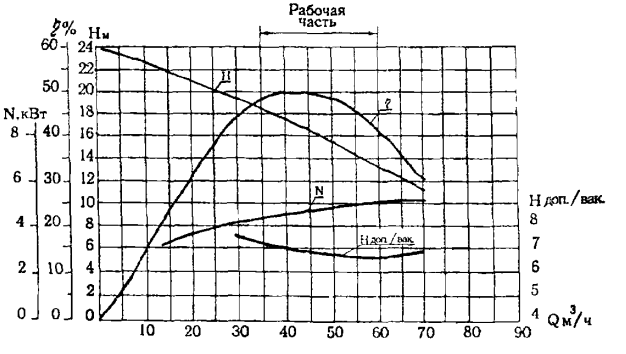
Агрегаты насосные С-568М, АНС-60Д, АНС-130Д, С-569Д могут поставляться на раме без колес.

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «КУСИНСКИЙ ЛИТЕЙНО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД», г. КУСА

ТУ 3631-004-53824652-2003 Код по ОКП 36 3183

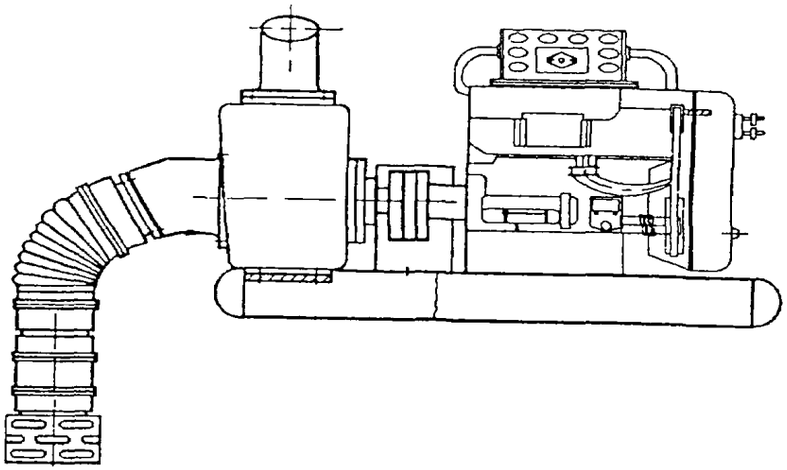
Марка насоса	Производительность, м^3/ч	Напор, м	Допустимая вакуумметрическая высота всасывания,м	Частота вращения, об/мин	Потребляемая мощность, кВт	Диаметр рукавов, мм	Электродвигатель		Масса, кг	Габаритные размеры, L x B x H, мм
							Тип	Мощн., кВт		
АНС-60	60	13	5	3000	5,1	75	4А100L2	5,5	175	111x380x505
АНС-60Д(Б)	60	13	5	3000	5,1	75	Бензиновый, дизельный – 8л с		150	850x540x680
АНС-130	130	11,5	4,5	3000	7,2	100	4АМ112М2	7,5	280	1280x465x640
АНС-130Д(Б)	130	11,5	4,5	3000	7,2	100	Бензиновый, дизельный – 8л с		210	1200x650x850
АНС-130Д - Т	130	11,5	4,5	3000	7,2	100	Дизель Т-450Д, 8 кВт		265	1200x650x850
				Время самовсасывания – 5 минут, КПД - 53,5%						
С-569М	220	16	4,5	1500	14,3	125	4АМ160М4У3	18,5	415	1620x720x1045

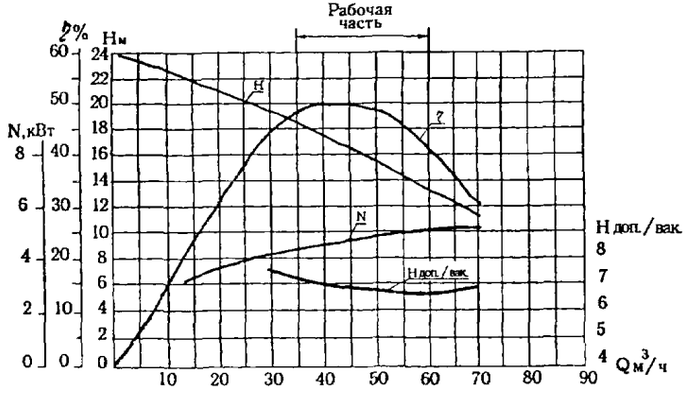




Характеристика агрегата АНС-60

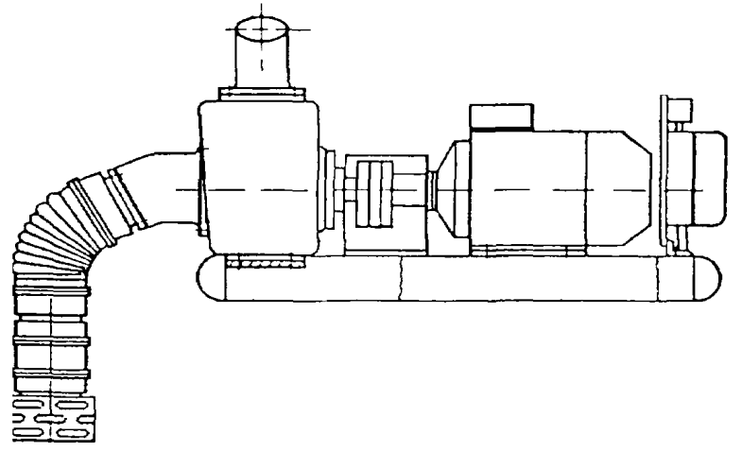
H – напор, м , N – мощность, кВт,
η – коэффициент полезного действия, %, Q – подача воды, м^3/ч,
H доп/вак - допустимая вакуумметрическая высота всасывания, м

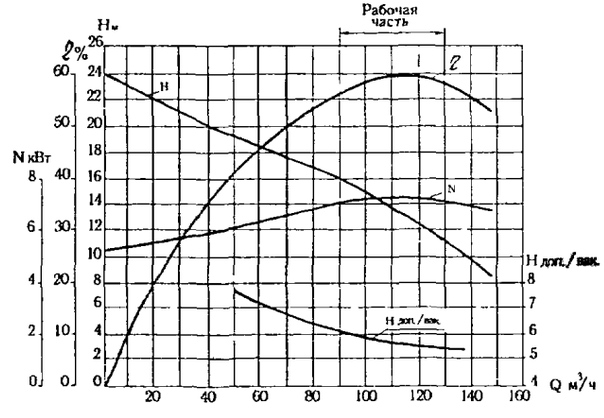




Характеристика агрегата АНС-60Д(Б)

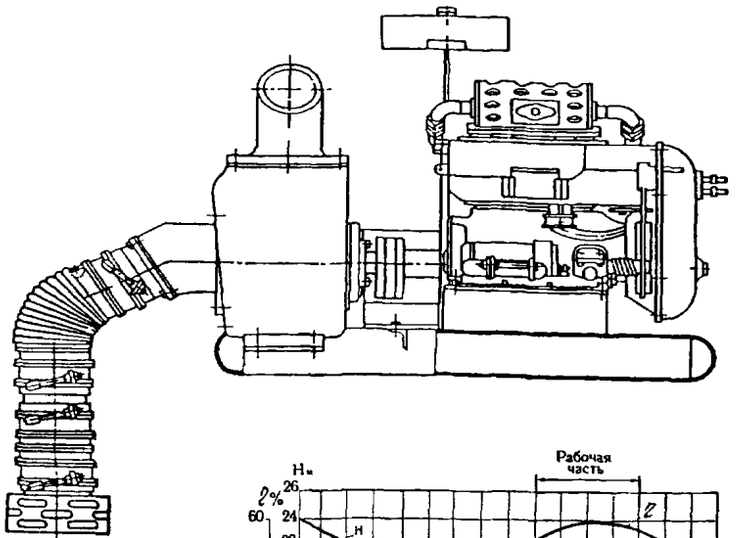
H – напор, м , N – мощность, кВт,
η – коэффициент полезного действия, %, Q – подача воды, м³/ч,
H доп/вак - допустимая вакуумметрическая высота всасывания, м

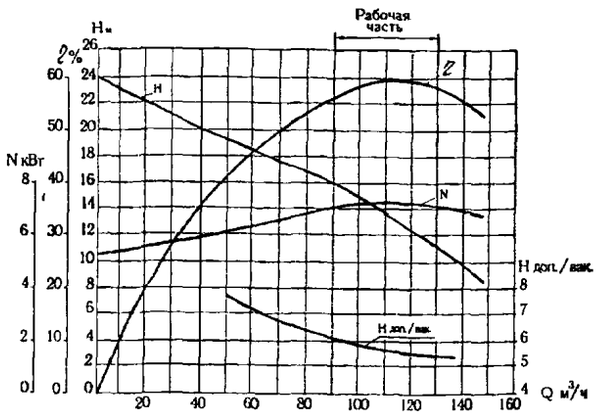




Характеристика агрегата АНС-130

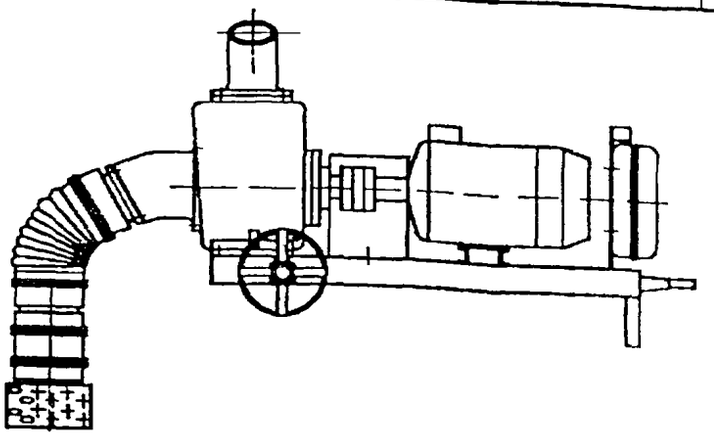
H – напор, м , N – мощность, кВт,
η – коэффициент полезного деиствия, %, Q – подача воды, м³/ч,
H доп/вак - допустимая вакуумметрическая высота всасывания, м

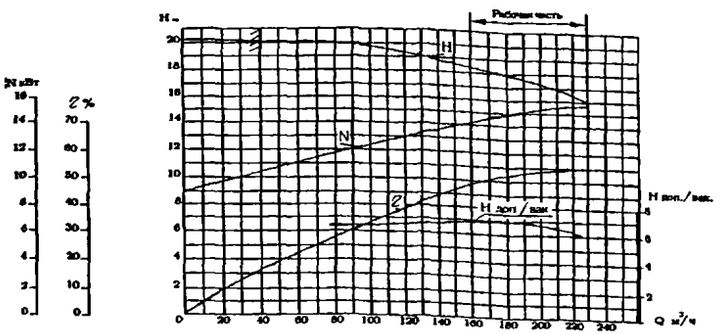




Характеристика агрегата АНС-130 Д(Б)

H – напор, м , N – мощность, кВт;
η – коэффициент полезного действия, %; Q – подача воды, м³/ч;
H доп/вак - допустимая вакуумметрическая высота всасывания, м.

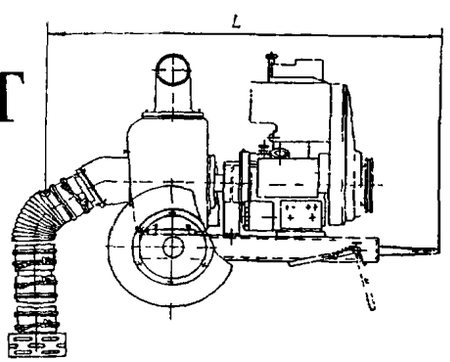


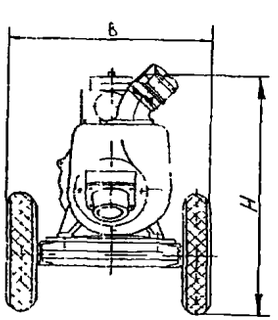


Характеристика агрегата С-569М

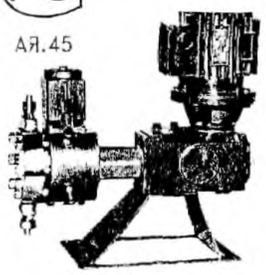
H – напор, м ; N – мощность, кВт;
η – коэффициент полезного действия, %; Q – подача воды, м³/ч;
H доп/вак - допустимая вакуумметрическая высота всасывания, м.

АНС-130Д-Т





АГРЕГАТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ ТИПА НД2М
ОКП 36 3242


АЯ.45

Агрегаты электронасосные дозировочные мембранные типа НД2М (далее по тексту агрегаты) предназначены для объемного дозирования в нефтяные скважины ингибиторов парафиноотложения, солеотложения, коррозии и деэмульгаторов плотностью 1000-1500 кг/м^3, кинематической вязкостью $8x10^{-4}$ м^2/с и не имеющих твердых абразивных включений.

Температура перекачиваемых жидкостей от 233К до 323К (от минус 40 °С до +50 °С).

Агрегаты могут использоваться, в пределах своей характеристики, для объемного дозирования других жидкостей аналогичных указанным.

Агрегаты изготавливаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2 ГОСТ 15150-69.

Агрегаты взрывозащищенного исполнения могут эксплуатироваться во взрывоопасных зонах, помещениях и наружных установках, где возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом, относящихся к 2, 3, 4 подгруппе IIB с температурным классом Т4 по ГОСТ Р 51330.5-99, ГОСТ Р 51330.11-99, ГОСТ Р 51330.13-99.

Агрегаты в общепромышленном исполнении не допускается использовать во взрыво- и пожароопасных производствах для перекачивания горючих и легковоспламеняющихся жидкостей.

Условное обозначение агрегата при заказе:

НД2М 1.6/100 ДВ-У2, ТУ 3632-009-00217633-97, где

2М - мембранный, с гидравлическим приводом мембраны, с металлической мембраной;

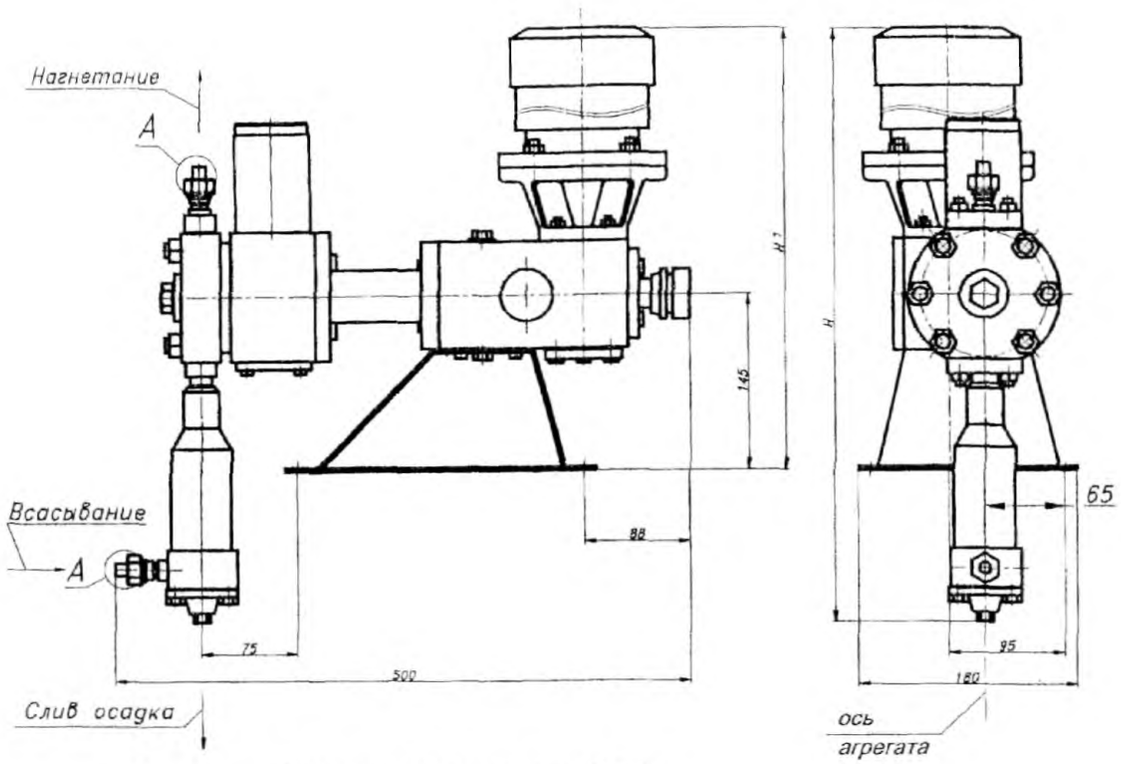
Исполнение по материалу проточной части: Д, К, Е.

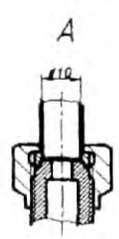
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Величина показателя		
	НД2М1,6/100	НД2М1,0/80	НД2М0,4/63
Число двойных ходов плунжера, мин$^{-1}$	72,5	45,3	23
Диапазон регулирования длины хода плунжера, мм	0 – 12	0 - 12	0 – 12
Рабочий диапазон, мм	3 - 12	3 – 12	3 - 12
Допускаемая высота всасывания, м	0		
Допустимое давление на входе, кгс/см^2	5		
Установленный ресурс до капитального ремонта, ч, не менее	20000		
Диаметр всасывающего, нагнетающего трубопровода, мм	10х1,0		
Напряжение питающей сети, В	~ 380		

Возможна поставка агрегатов с механизмом дистанционного управления (МЭМ или преобразователь частоты)

№	Обозначение агрегата	Подача, л/ч	Давление нагнетания, кгс/см^2	Двигатель		Масса, кг	H	H1
				Тип	кВт/ об./мин			
1.	НД2М1,6/100А	1,6	100	АИР 63А4У3	0,25 / 1500	45	585	460
2.	НД2М1,0/80А	1,0	80					
3.	НД2М0,4/63А	0,4	63					
4.	НД2М1,6/100В	1,6	100	АИМ 63В4У2,5		50	615	490
5.	НД2М1,0/80В	1,0	80					
6.	НД2М0,4/63В	0,4	63					

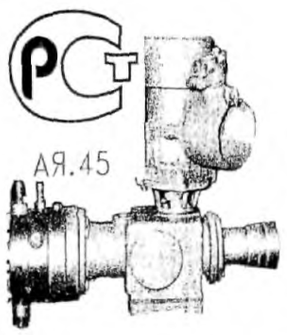






ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «НЕФТЕМАШ» - САПКОН, г. САРАТОВ

8.2. НАСОСЫ ДОЗИРОВОЧНЫЕ МЕМБРАННЫЕ ГЕРМЕТИЧНЫЕ типа ГНД



АГРЕГАТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ ТИПА **ГНД**
ОКП 36 3222;
Сертификат соответствия RU АЯ 45В00324

Агрегаты мембранные герметичные дозировочные типа ГНД предназначены для объемного дозирования токсичных, агрессивных, взрывоопасных, горючих и легко воспламеняемых жидкостей с температурой от 233°К (минус 40°С) до 353°К (+80°С) и кинематической вязкостью не более $8x10^{-4}$ $м^2/с$ (8 $см^2/с$), *имеющих твердые неабразивные включения максимальным размером до* 0,1 мм, максимальная массовая концентрация которых не превышает 0,2%, не вызывающих химического разрушения материалов проточной части из сталей: К -. Сталь 12Х18Н9Т, Е - Сталь 10Х17Н13М2Т, Д - Сталь 20, Т - ВТ-6.

Агрегаты изготавливаются в общепромышленном и взрывозащищенном исполнении и могут эксплуатироваться в помещениях и зонах с пожароопасностью II - I и взрывоопасностью В-Ia и В-Iг согласно классификации ПУЭ.

Агрегаты выпускаются в климатическом исполнении УХЛ, категория размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Пример условного обозначения агрегата в общепромышленном исполнении:

ГНД 100/10 ЕА-У3, ТУ 3632-005-00217633-97,

ГНД - герметичный насос дозировочный;
100 - подача, л/ч;
10 - давление нагнетания, кгс/$см^2$;
Е- материал проточной части
А - общепромышленное исполнение;
У - климатическое исполнение;
3 - категория размещения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Агрегаты мембранные, герметичные дозировочные одинарного действия с подачей, регулируемой путем изменения длины хода поршня вручную в диапазоне от 0 до 32 мм баз остановки агрегата. Рабочий диапазон регулирования длины хода поршня от 12 до 32 мм.

Длина хода поршня устанавливается по шкале с ценой деления 1 мм.

Предельные отклонения от значений параметров, указанных в таблице, не превышают:
- по подаче от минус 10 до +30 %,
- по коэффициенту подачи 4 % при эксплуатации.

Средний срок службы, лет, не менее – 8.

Допускаемая высота всасывания, м не более - 1.

Диаметр трубопровода, мм, Всасывающего / Нагнетающего - 18 х 1,0 / 18х1,0

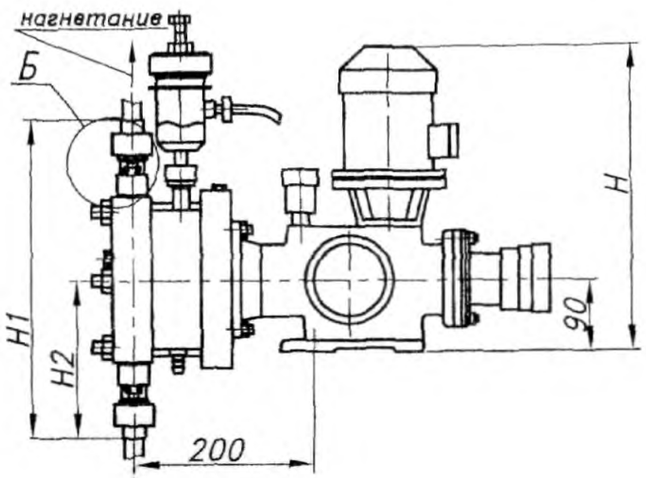
Разница между давлением нагнетания и давлением на входе в агрегат должна быть не менее 0,1 МПа (1 кгс/$см^2$).

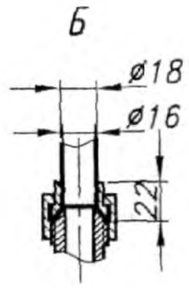
Агрегаты являются ремонтируемыми и восстанавливаемыми изделиями.

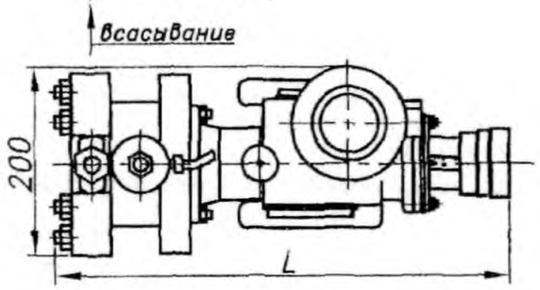
Возможная поставка агрегатов с механизмом дистанционного управления.

№	Обозначение Агрегата	Подача, л/час	Давление нагнетания, кгс/$см^2$и	Двигатель		Масса, кг
				Тип	КВт / об/мин	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1	ГНД 10/100 К(Е, Д, Н, Т)А	10	100	АИР56В4У3	0,18/1500	45
2	ГНД 10/100 К(Е, Д, Н, Т)В			АИМ63 А4У2,5	0,25/1500	60
3	ГНД 100/10 К(Е, Д, Н, Т)А	100	10	АИР 56В4У3	0,18/1500	50
4	ГНД 100/10 К(Е, Д, Н, Т)В			АИМ63 А4У2,5	0,25/1500	65
5	ГНД 16/63 К(Е, Д, Н, Т)А	16	63	АИР56 В4У3	0,18/1500	45
6	ГНД 16/63 К(Е, Д, Н, Т)В			АИМ63 А4У2,5	0,25/1500	60
7	ГНД 63/16 К(Е, Д, Н, Т)А	63	16	АИР56 В4	0,18/1500	50
8	ГНД 63/16 К(Е, Д, Н, Т)В			АИМ63 А4У2,5	0,25/1500	65
9	ГНД 25/40 К(Е, Д, Н, Т)А	25	40	АИР 56 В4У3	0,18/1500	41
10	ГНД 25/40 К(Е, Д, Н, Т)В			АИМ63 А4У2,5	0,25/1500	54
11	ГНД 40/25 К(Е, Д, Н, Т)А	40	25	АИР 56В4У3	0,18/1500	41
12	ГНД 40/25 К(Е, Д, Н, Т)В			АИМ63 А4У2,5	0,25/1500	54
13	ГНД160/6,3К(Е, Д, Н, Т)А	160	6,3	АИР 56В4У3	0,18/1500	50
14	ГНД160/6,3К(Е, Д, Н, Т)В			АИМ63 А4У2,5	0,25/1500	65
15	ГНД200/10 К(Е, Д, Н, Т)В	200	10	АИМ63 В4У2,5	0,37/1500	65

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «НЕФТЕМАШ» - САПКОН, г. САРАТОВ









Условное обозначение	Размеры, мм			
	L	H	H_1	H_2
ГНД 100/10 К(Е, Д ,Н, Т)А	555	400	310	155
ГНД 63/16 К(Е, Д, Н, Т)А				
ГНД 160/6,3 К(Е, Д, Н, Т)А				
ГНД200/10 К(Е, Д, Н, Т)А				
ГНД 100/10 К(Е, Д, Н, Т)В		470		
ГНД 63/16 К(Е, Д, Н, Т)В				
ГНД 160/6,3 К(Е, Д, Н, Т)В				
ГНД200/10 К(Е, Д, Н, Т)В				
ГНД 10/100 К(Е, Д, Н, Т)А	560	400	300	150
ГНД 16/63 К(Е, Д, Н, Т)А				
ГНД 10/100 К(Е, Д, Н, Т)В		470		
ГНД 16/63 К(Е, Д, Н, Т)В				
ГНД 40/25 К(Е, Д, Н, Т)А	555	400	300	150
ГНД 25/40 К(Е, Д, Н, Т)А				
ГНД 40/25 К(Е, Д, Н, Т)В		470		
ГНД 25/40 К(Е, Д, Н, Т)В				

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «ЗАВОД ДОЗИРОВОЧНОЙ ТЕХНИКИ «АРЕОПАГ», г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Агрегаты предназначены для объемного напорного дозирования нейтральных и агрессивных жидкостей, эмульсий и суспензий с кинематической вязкостью от 0,0035 до 8 Ст (от 0,0035 до 8 $см^2/с$), с максимальной плотностью до 2000 $кг/м^3$, с водородным показателем $_pH$ = 0 ÷ 14, с температурой от минус 15 до плюс 200 °С, с концентрацией твёрдой неабразивной фазы до 10% по массе, с максимальной плотностью твёрдых частиц до 2300 $кг/м^3$, с величиной зерна твёрдой неабразивной фазы не более 1% от диаметра условного прохода присоединительных патрубков.

Область применения агрегата определяется стойкостью материалов, из которых выполнена проточная часть.

При установке дозировочных электронасосных агрегатов необходимо обеспечить положительный перепад давления между выходом и входом в насос не менее 0,5 $кгс/см^2$.

Давление на входе в насос должно превышать давление насыщенных паров дозируемой среды при рабочей температуре на 0,6 - 0,7 $кгс/см^2$.

Серийно агрегаты выпускаются в климатическом исполнении УХЛ категории размещения 4 по ГОСТ 15150-69. Допускается эксплуатация агрегатов вне помещений в макроклиматических районах с умеренным климатом ("У" по ГОСТ 15150-69) при рабочей температуре окружающего возду а от минус 45 °С до плюс 40 °С при условии соблюдения потребителем требований ОСТ 26-1141-74.

Типы агрегатов и их условное обозначение

Агрегаты выпускаются как с одним, так и с несколькими гидроцилиндрами.

Агрегаты с двумя гидроцилиндрами дают возможность увеличить КПД агрегата, дозировать одновременно две разных жидкости с синхронным регулированием подачи или увеличить подачу и снизить неравномерность подачи одной жидкости. Комплектование агрегатов может производиться как одинаковыми, так и разными по величине подачи гидроцилиндрами по требованию заказчика

Агрегаты блочные могут включать в себя от 2 до 6 насосов, при этом обеспечивается раздельное регулирование подачи в сочетании с синхронным регулированием подачи всех насосов.

Подразделение агрегатов по способу и принципу регулирования подачи см в табл 1.1

Таблица 1.1.

Тип агрегата	Способ регулирования подачи	Принцип регулирования подачи
НД	Ручной при остановленном агрегате	изменением **длины** хода плунжера
НД .Р	Ручной на ходу или при остановленном агрегате	
НД .Э	Дистанционный на ходу или при остановленном агрегате	
НД .Р...Ч, НД. .Э. .Ч	Дистанционный на ходу или при остановленном агрегате	изменением **числа** ходов плунжера

Комплект поставки

1. Агрегат электронасосный дозировочный.

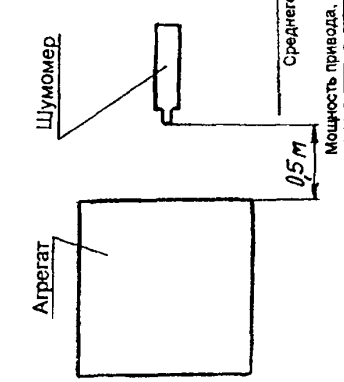
2 Комплект эксплуатационной документации (паспорт, инструкция по монтажу и эксплуатации).

3 Запасные части в соответствии с комплектом поставки, указанным в паспорте на конкретный агрегат.

Основные технические характеристики и показатели надёжности агрегата

Параметры дозируемой жидкости			
Материал уплотнений	Давление макс., $кг/см^2$	Температура макс., (°С)	
Резина	250	100	
Фторопласт-4	100	200	
Композиция на основе фторопласта-4 Ф4К20	250	200	
Композиция на основе фторопласта-4 Ф4К15УВ5	400	200	
Допускаемая вакуумметрическая высота всасывания, м			3
Наработка на отказ, ч., не менее			3350
Установленный ресурс до капитального ремонта, ч., не менее			25000

Схема измерения уровня шума



Мощность привода, кВт	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц								Корректированный уровень звуковой мощности, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Уровни звуковой мощности, дБ, не более								
0,25; 0,37	64	66	64	74	73	76	69	64	70
0,55; 1,1; 1,5	81	82	83	80	79	79	80	79	80
2,2; 3,0; 4,0	83	82	82	82	82	81	81	81	82
5,5	88	88	88	87	87	86	86	87	85

АГРЕГАТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ ДОЗИРОВОЧНЫЕ ПЛУНЖЕРНЫЕ

Основной параметрический ряд

Номинальная подача, л/ч	Мощность привода агрегата, кВт	0,25	0,37	0,55	0,55	1,1	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5
	Ход плунжера, мм	16	16	32	60	60	60	60	60	60	60
	Предельное давление, кг/см²										
0,4*1		100									
0,63*1		100									
1,0*1		100									
1,6		100									
1,6*2		400									
2,5		400									
4,0		250	400								
6,3		160	250								
10 12		100	160	400	400 400						
16 20		63	100	250	250 250	400 400					
25 30		40	63	160	160 160	250 250	400 400				
40 50		25	40	100	100 100	160 160	250 250	400 400			
63 75	120 150	16	25	63	63 63	100 100	160 160	250 250	400 400		400 400
100 120	200 240	10	16	40	40 40	63 63	100 100	160 160	250 250	400 400	400 400
160 200	320 400	6	10	25	25 25	40 40	63 63	100 100	160 160	250 250	250 250
250 320	500 640	4	6	16	16 16	25 25	40 40	63 63	100 100	160 160	160 160
400 500	800 1000				10 10	16 16	25 25	40 40	63 63	100 100	100 100
630 800	1250 1600				6 6	10 10	16 16	25 25	40 40	63 63	63 63
1000 1250	2000 2500				4 4	6 6	10 10	16 16	25 25	40 40	40 40
1600 2000	3200 4000					4 4	6 6	10 10	16 16	25 25	25 25
2500 3200	5000 6400						4 4	6 4	10 6	16 16	16 16
3200 4000	6400 8000							4 4	6 6	10 10	10 10
5000*3 6000*3	10000*3 12000*3							4	6 4	10 6	10 6
6400*3 7600*3	12800*3 15200*3									4 4	6 4

*1 – 30 ходов плунжера в минуту
*2 – 50 ходов плунжера в минуту
*3 – с гидроцилиндром двухстороннего действия

Коды ОКП
одноплунжерный агрегат с регулируемой подачей - 363222
двухплунжерный агрегат с регулируемой подачей - 363224

НД * * * / * * * * * * – ЧЧ - регулирование подачи изменением числа ходов плунжера для насосов НД Р, НД Э

Б - многоплунжерный агрегат блочного типа на базе 2-х и более насосов с одним общим двигателем

степень взрывозащищённости двигателя
А – общепромышленное исполнение
В – взрывозащищённое исполнение

по конструкции уплотнительного узла проточной части
3 - без подвода промывочной жидкости
4 - с подводом промывочной жидкости

1 - без рубашки обогрева или охлаждения,
2 - с рубашкой обогрева или охлаждения

по марке металла деталей проточной части
К – сталь 12Х18Н9Т Д – сталь 20Х13
Н – сплав Н70МФВ Т – сплав ВТ1 0
И – сталь 06ХН28МДТ (ЭИ943)
Е – сталь 10Х17Н13М2Т,
С – по спецификации

предельное давление на выходе (кгс/см²)

номинальная подача (л/ч)

отсутствие индекса – регулирование подачи вручную при остановленном агрегате
Р – регулирование подачи вручную на ходу или при остановленном агрегате
Э – регулирование подачи дистанционно на ходу или при остановленном агрегате

категория точности дозирования*

насос дозировочный

количество гидроцилиндров в агрегате (цифра 1 не ставится)

Примеры условного обозначения агрегатов

НД2,5 100/250 К14А - агрегат на базе одного дозировочного насоса регулирование подачи жидкости вручную изменением длины хода плунжера при остановленном агрегате категория точности дозирования 2 5 номинальная подача 100 л/ч предельное давление 250 кг/см² проточная часть из стали 12Х18Н9Т, без рубашки обогрева, с подводом охлаждающей, промывочной или затворной жидкости двигатель в общепромышленном исполнении

2НД1,0Р 40/25 К14 - 25/40 К14В - агрегат на базе двух разных дозировочных насосов регулирование подачи жидкости вручную на ходу изменением длины хода плунжера категория точности дозирования 1 0 первый насос с номинальной подачей 40 л/ч и предельным давлением 25 кг/см² второй насос с номинальной подачей 25 л/ч и предельным давлением 40 кг/см² оба насоса без рубашки обогрева с подводом охлаждающей промывочной или затворной жидкости двигатель во взрывозащищенном исполнении

В случае однотипности насосов обозначение сокращается так агрегат с двумя одинаковыми насосами обозначается **2НД1,0Р 4/250 К14А**

Агрегат плунжерный электронасосный дозировочный состоит из редуктора (поз 1), одного или двух гидроцилиндров (поз 2) в зависимости от серии изготовления и электродвигателя (поз.3)

Агрегаты типа НД выпускаются пяти серий АР30, АР31; АР32; АР33, АР34

Агрегаты с мощностью привода 0,25; 0.37 кВт. Серия АР30

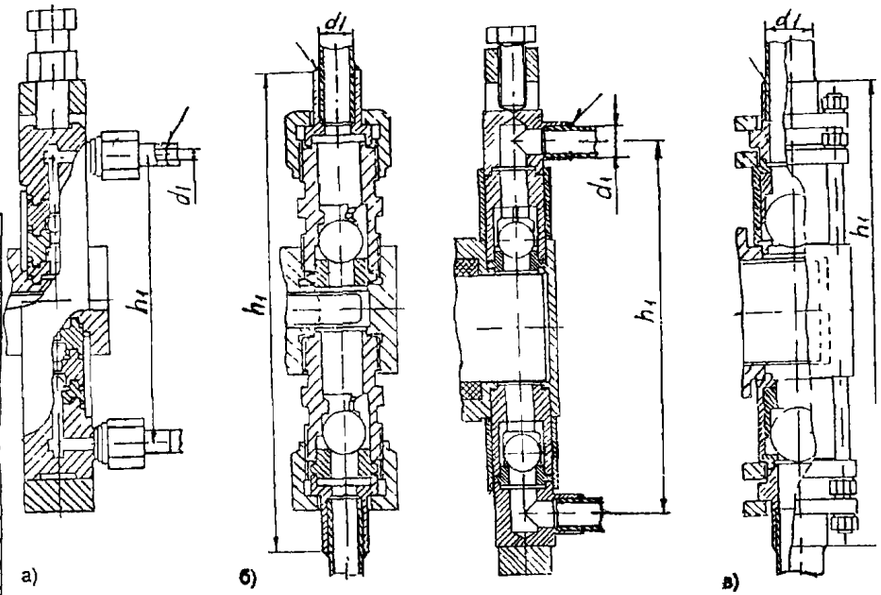
Мощность электродвигателя агрегата N см. в табл.2.5

Максимальный диапазон регулирования длины хода плунжера от 0 до 16 мм.

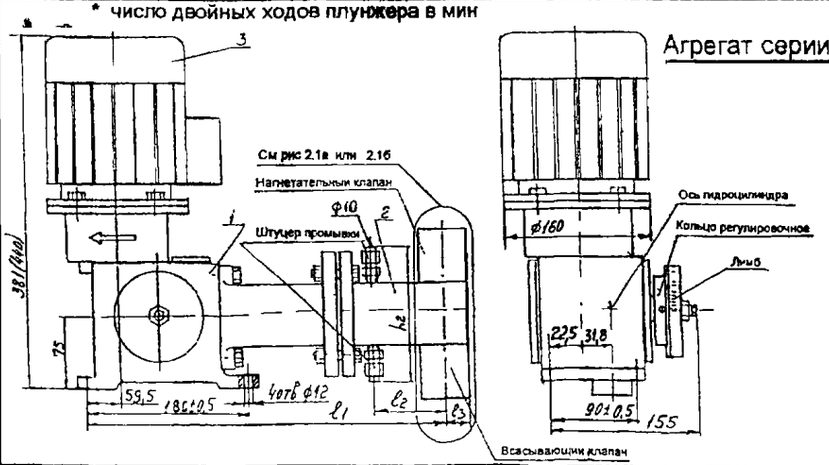
Рабочий диапазон регулирования длины хода плунжера от 4 до 16 мм.

Модификация	N кВт	*	Размеры, мм l_1	l_2	l_3	h_1	h_2	d_1	Рис клапанов	Масса, кг
НД 0,4/100 К14А (В)	0 25	30	368,5	42	18	136	136	5	2 1а	36 (47)
НД 0,63/100 К14А (В)			350	42	18	136	136			36(47)
НД 1/100 К14А (В)			388,5	48	20	142	141			36 (47)
НД 1,6/100 К14А (В)		100	388,5	42	18	136	136			36 (47)
НД 1,6/400 К14А (В)		50	411,5	73	25	130	155			38 (49)
НД 2,5/100 К14А (В)			388	48	20	142	140			36 (47)
НД 2,5/400 К14А (В)			411,5	73	25	130	155			38 (49)
НД 4/100 К14А (В)			388,5	48	20	142	141			36 (47)
НД 4/250 К14А (В)			411,5	73	25	130	155			38 (49)
НД 6,3/100 К14А (В)			390	48	25	144	141	14	2 1а, 2 1б	36 (47)
НД 6,3/160 К14А (В)			409,5	66	22	186	153			38 (49)
НД1,0 10/100 К14А (В)			394,5	64	22	188	151		2 1б	36 (47)
НД1,0 16/63 К14А (В)			411,5	69	21	191	155			36 (47)
НД1,0 25/40 К14А (В)			413,5	75	22	196	161			36 (47)
НД1,0 40/25 К14А (В)			420,5	82	21	200	161			37 (48)
НД1,0 63/16 К14А (В)			420,5	81	24	200	165			38 (49)
НД1,0 100/10 К14А (В)			420,5	82	21	216	176			39 (50)
НД1,0 160/6 К14А (В)			430,5	79	23	227	185	18,5		41 (52)
НД1,0 250/4 К14А (В)		100	426,5	76	22	241	195			42 (53)
НД 4/400 К14А (В)	0,37		411,5	73	25	130	155	5	2 1а	38 (49)
НД 6,3/250 К14А(В)			409,5	66	22	186	153	14	2 1б	36 (47)
НД1,0 10/160 К14А (В)			394,5	64	22	188	151			36 (47)
НД1,0 16/100 К14А (В)			411,5	69	21	191	155			36 (47)
НД1,0 25/63 К14А (В)			413 5	75	22	196	161			36 (47)
НД1,0 40/40 К14А (В)			420 5	82	21	200	161			37 (48)
НД1,0 63/25 К14А (В)			420,5	81	24	200	165			38 (49)
НД1,0 100/16 К14А (В)			420,5	82	21	216	176			39 (50)
НД1,0 160/10 К14А (В)			430,5	79	23	227	185	18,5		41 (52)
НД1,0 250/6 К14А (В)			426,5	76	22	241	195			42 (53)

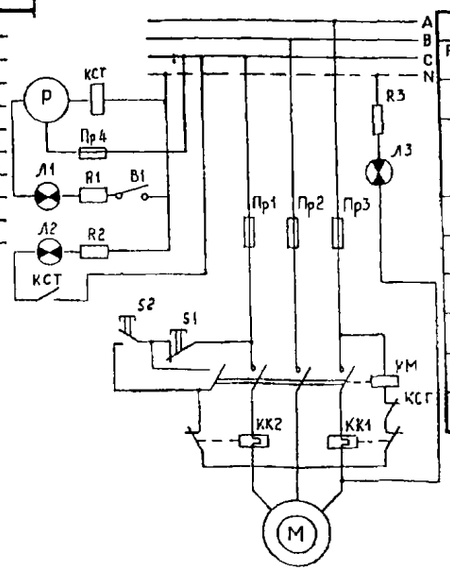
* число двойных ходов плунжера в мин



арианты конструкций всасывающего нагнетательного клапанов



Агрегат серии АР30.



Поз Обозначение	Наименование	Кол-во
R1, R2, R3	Резистор 1200 ом, 20 вт	3
В1	Тумблер	1
КМ	Магнитный пускатель с одним дополнительным нормально открытым контактом и двумя тепловыми элементами КК1 КК2	1
КСТ	Реле переменного тока	1
S1, S2	Кнопка управления	2
Л1, Л2, Л3	Сигнальная лампа ЛСС-38 110В с красным колпачком	3
М	Электродвигатель асинхронный	1
Пр1 Пр4	Предохранитель	
Р	Электроконтактный манометр	1

Рекомендуемая схема подключения агрегатов типа НД и НД ..Р

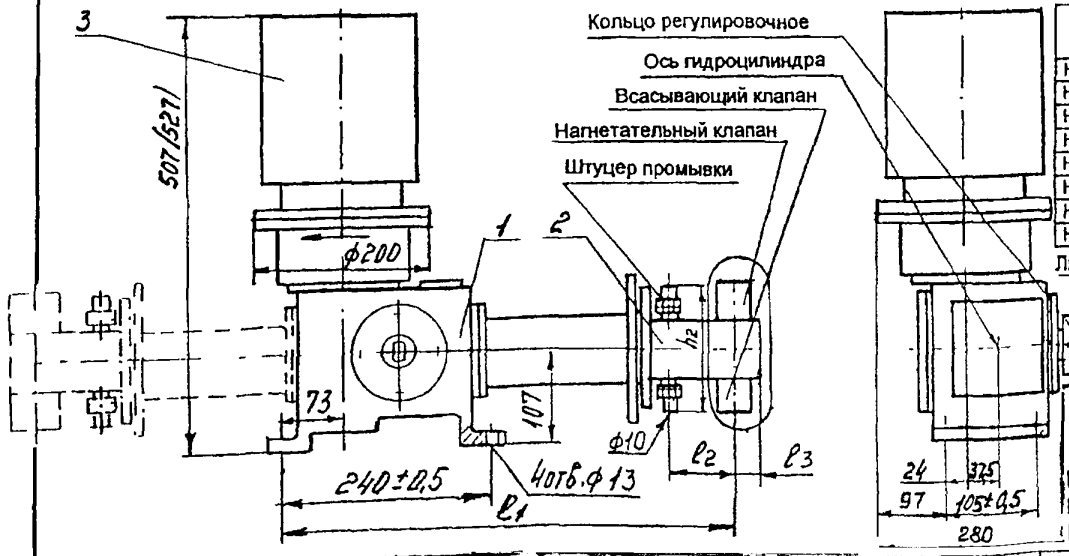
Электродвигатель асинхронный короткозамкнутый фланцевый серии АИ 4А (общепромышленного исполнения) и АИМ (взрывозащищённого исполнения) используется для привода насосных агрегатов

Агрегаты с мощностью привода 0,55 кВт. Серия АР33

Максимальный диапазон регулирования длины хода плунжера от 0 до 32 мм

Рабочий диапазон регулирования длины хода плунжера от 8 до 32 мм

Агрегаты серии АР33 по параметрическому ряду дублируют агрегаты серии АР31 с мощностью 0,55 кВт, но в отличие от них оснащены модернизированными облегчёнными редукторами, обеспечивающими резкое снижение массы агрегатов при сохранении эксплуатационных характеристик.



Модификация	Размеры, мм						Масса кг
	l_1	l_2	l_3	h_1	h_2	d_1	
НД2,5 10/400 К14А (В)	503	81	22	190	155	14	60 (6 5)
НД2,5 16/250 К14А (В)	485	64	24	190	155		60 (6 5)
НД2,5 25/160 К14А (В)	502	73	22	194	156		60 (6 5)
НД2,5 40/100 К14А (В)	494	70	24	194	145		60 (6 5)
НД2,5 63/63 К14А (В)	506	82	22	198	161		62 (6 7)
НД2,5 100/40 К14А (В)	521	85	22	192	166		62 (6 7)
НД2,5 160/25 К14А (В)	499	78	22	211	175	18,5	63 (6 8)
НД2,5 250/16 К14А (В)	494	74	22	221	184		65 (7 0)

Агрегаты с мощностью привода 0.55; 1,1; 1,5; 2,2; 3,0; 4,0 кВт. Серии АР31 и АР32

Мощность электродвигателя агрегата N см. в табл 2 7

Максимальный диапазон регулирования длины хода плунжера от 0 до 60 мм

Рабочий диапазон регулирования длины хода плунжера от 15 до 60 мм

Модификация		Серия	N, кВт	Размеры, мм								Рис клапанов	Масса, кг
100 ход/мин	120 ход/мин			l_1	l_2	l_3	h_1	h_2	D	d_1	H		
НД2,5 10/400 К14А (В)	НД2,5 12/400 К14А (В)	АР31 Рис 2 5	0,55	725	95	25	190	153	200	14	610 (640)	2 1б	109 (114)
НД2,5 16/250 К14А (В)	НД2,5 20/250 К14А (В)			725	95	25	190	153					106 (111)
НД2,5 25/160 К14А (В)	НД2,5 30/160 К14А (В)			727	92	23	186	154					106 (111)
НД2,5 40/100 К14А (В)	НД2,5 50/100 К14А (В)			725	95	24	190	153					107 (112)
НД2,5 63/63 К14А (В)	НД2,5 75/63 К14А (В)			733	100	22	194	153					108 (113)
НД2,5 100/40 К14А (В)	НД2,5 120/40 К14А (В)			752	114	24	194	154					108 (113)
НД2,5 160/25 К14А (В)	НД2,5 200/25 К14А (В)			752	115	25	200	157		18,5			110 (115)
НД2,5 250/16 К14А (В)	НД2,5 320/16 К14А (В)			749	112	28	208	163					110 (115)
НД2,5 400/10 К14А (В)	НД2,5 500/10 К14А (В)			738	102	36	285	174		32,5		2 1в	111 (116)
НД2,5 630/6 К14А (В)	НД2,5 800/6 К14А (В)			752	105	38	303	189					118 (123)
НД2,5 1000/4 К14А (В)	НД2,5 1250/4 К14А (В)			755	106	44	333	197		38,5			125 (130)
НД2,5 16/400 К14А (В)	НД2,5 20/400 К14А (В)		1,1	725	95	25	190	153		14	625 (675)	2 1б	109 (118)
НД2,5 25/250 К14А (В)	НД2,5 30/250 К14А (В)			727	92	23	186	154					109 (118)
НД2 5 40/160 К14А (В)	НД2,5 50/160 К14А (В)			725	95	24	190	153					110 (119)
НД2,5 63/100 К14А (В)	НД2,5 75/100 К14А (В)			733	100	22	194	153					110 (119)
НД2,5 100/63 К14А (В)	НД2,5 120/63 К14А (В)			752	114	24	194	154					111 (120)
НД2,5 160/40 К14А (В)	НД2,5 200/40 К14А (В)			752	115	25	200	157		18,5			112 (121)
НД2,5 250/25 К14А (В)	НД2,5 320/25 К14А (В)			749	112	28	208	163					113 (122)
НД2,5 400/16 К14А (В)	НД2,5 500/16 К14А (В)			738	102	36	285	174		32,5		2 1в	114 (123)
НД2,5 630/10 К14А (В)	НД2,5 800/10 К14А (В)			752	105	38	303	189					121 (130)
НД2,5 1000/6 К14А (В)	НД2,5 1250/6 К14А (В)			755	106	44	333	197		38,5			128 (137)
НД2,5 1600/4 К14А (В)	НД2,5 2000/4 К14А (В)			789	121	44	362	219					136 (145)

Модификация		Серия	N, кВт	Размеры мм								Рис клапанов	Масса, кг
100 ход/мин	120 ход/мин			l_1	l_2	l_3	h_1	h_2	D	d_1	H		
НД2,5 25/400 К14А (В)	НД2,5 30/400 К14А (В)	АР31 Рис 2 5	1 5	727	92	23	186	154	200	14	645 (675)	2 1б	112 (121)
НД2,5 40/250 К14А (В)	НД2 5 50/250 К14А (В)			725	95	24	190	153					113 (122)
НД2 5 63/160 К14А (В)	НД2,5 75/160 К14А (В)			733	100	22	194	153					113 (122)
НД2 5 100/100 К14А (В)	НД2,5 120/100 К14А (В)			752	114	24	194	154					114 (123)
НД2 5 160/63 К14А (В)	НД2,5 200/63 К14А (В)			752	115	25	200	157		18,5			115 (124)
НД2 5 250/40 К14А (В)	НД2,5 320/40 К14А (В)			749	112	28	208	163					116 (125)
НД2,5 400/25 К14А (В)	НД2,5 500/25 К14А (В)			738	102	36	285	174		32,5		2 1в	117 (126)
НД2,5 630/16 К14А (В)	НД2,5 800/16 К14А (В)			752	105	38	303	189					124 (133)
НД2,5 1000/10 К14А (В)	НД2,5 1250/10 К14А (В)			755	106	44	333	197		38,5			131 (140)
НД2 5 1600/6 К14А (В)	НД2,5 2000/6 К14А (В)			789	121	44	362	219					139 (148)
НД2,5 2500/4 К14А (В)	НД2,5 3200/4 К14А (В)			791	127	60	402	241		45			141 (150)
НД2,5 40/400 К14А (В)	НД2,5 50/400 К14А (В)	АР32 Рис. 2 5	2 2	725	95	24	190	153	250	14	677 (722)	2 1б	123 (146)
НД2,5 63/250 К14А (В)	НД2,5 75/250 К14А (В)			732	97	23	193	154					124 (147)
НД2,5 100/160 К14А (В)	НД2,5 120/160 К14А (В)			752	114	24	194	154					125 (148)
НД2,5 160/100 К14А (В)	НД2,5 200/100 К14А (В)			752	115	25	200	157		18,5			126 (149)
НД2,5 250/63 К14А (В)	НД2,5 320/63 К14А (В)			749	112	28	208	163					127 (150)
НД2,5 400/40 К14А (В)	НД2,5 500/40 К14А (В)			738	102	36	285	174		32,5		2 1в	128 (151)
НД2,5 630/25 К14А (В)	НД2 5 800/25 К14А (В)			752	105	38	303	189					134 (157)
НД2,5 1000/16 К14А (В)	НД2,5 1250/16 К14А (В)			755	106	44	333	197		38,5			141 (164)
НД2,5 1600/10 К14А (В)	НД2,5 2000/10 К14А (В)			789	121	44	362	219					149 (172)
НД2,5 2500/6 К14А (В)	НД2,5 3200/6 К14А (В)			791	127	60	402	241		45			151 (174)
НД2,5 3200/4 К14А (В)	НД2,5 4000/4 К14А (В)			780	126	60	412	241					156 (179)
НД2 5 5000/4 К14А(В)*	—	АР32 Рис 2 6		800	-	100	500	-					172(195)
НД2,5 63/400 К14А (В)	НД2,5 75/400 К14А (В)	АР32 Рис 2 5	3,0	732	97	23	193	154	250	14	679 (742)	2 1б	131 (158)
НД2,5 100/250 К14А (В)	НД2,5 120/250 К14А (В)			752	114	24	196	157					132 (159)
НД2,5 160/160 К14А (В)	НД2,5 200/160 К14А (В)			750	115	26	200	163		18,5			133 (160)
НД2,5 250/100 К14А (В)	НД2,5 320/100 К14А (В)			749	112	28	208	163					134 (161)
НД2,5 400/63 К14А (В)	НД2,5 500/63 К14А (В)			738	102	36	285	174		32,5		2 1в	135 (162)
НД2,5 630/40 К14А (В)	НД2,5 800/40 К14А (В)			752	105	38	303	189					142 (169)
НД2,5 1000/25 К14А (В)	НД2,5 1250/25 К14А (В)			755	106	44	333	197		38,5			149 (176)
НД2,5 1600/16 К14А (В)	НД2,5 2000/16 К14А (В)			789	121	44	362	219					157 (184)
НД2,5 2500/10 К14А (В)	НД2,5 3200/10 К14А (В)			791	127	60	402	241		45			159 (186)
НД2,5 3200/6 К14А (В)	НД2,5 4000/6 К14А (В)			780	126	60	412	241					163 (190)
НД2,5 5000/6 К14А(В)*	НД2,5 6000/4 К14А(В)*	АР32 Рис 2 6		800	-	100	500	-					180(207)
НД2,5 100/400 К14А (В)	НД2,5 120/400 К14А (В)	АР32 Рис 2 5	4,0	752	114	24	196	157	250	14	709 (767)	2 1б	139 (165)
НД2 5 160/250 К14А (В)	НД2,5 200/250 К14А (В)			750	115	26	200	163		18,5			139 (165)
НД2,5 250/160 К14А (В)	НД2,5 320/160 К14А (В)			749	112	28	215	177					140 (166)
НД2,5 400/100 К14А (В)	НД2,5 500/100 К14А (В)			738	102	36	285	174		32,5		2 1в	141 (167)
НД2,5 630/63 К14А (В)	НД2,5 800/63 К14А (В)			752	105	38	303	189					148 (174)
НД2,5 1000/40 К14А (В)	НД2,5 1250/40 К14А (В)			755	106	44	333	197		38,5			155 (181)
НД2,5 1600/25 К14А (В)	НД2,5 2000/25 К14А (В)			789	121	44	362	219					162 (188)
НД2,5 2500/16 К14А (В)	НД2,5 3200/16 К14А (В)			791	127	60	402	241		45			165 (191)
НД2,5 3200/10 К14А (В)	НД2,5 4000/10 К14А (В)			780	126	60	412	241					170 (196)
НД2,5 5000/10 К14А(В)*	НД2,5 6000/6 К14А(В)*	АР32 Рис 2 6		800	-	100	500	-					186 (212)
НД2,5 6400/4 К14А(В)*	НД2,5 7600/4 К14А(В)*			800	-	100	500	-					186 (212)

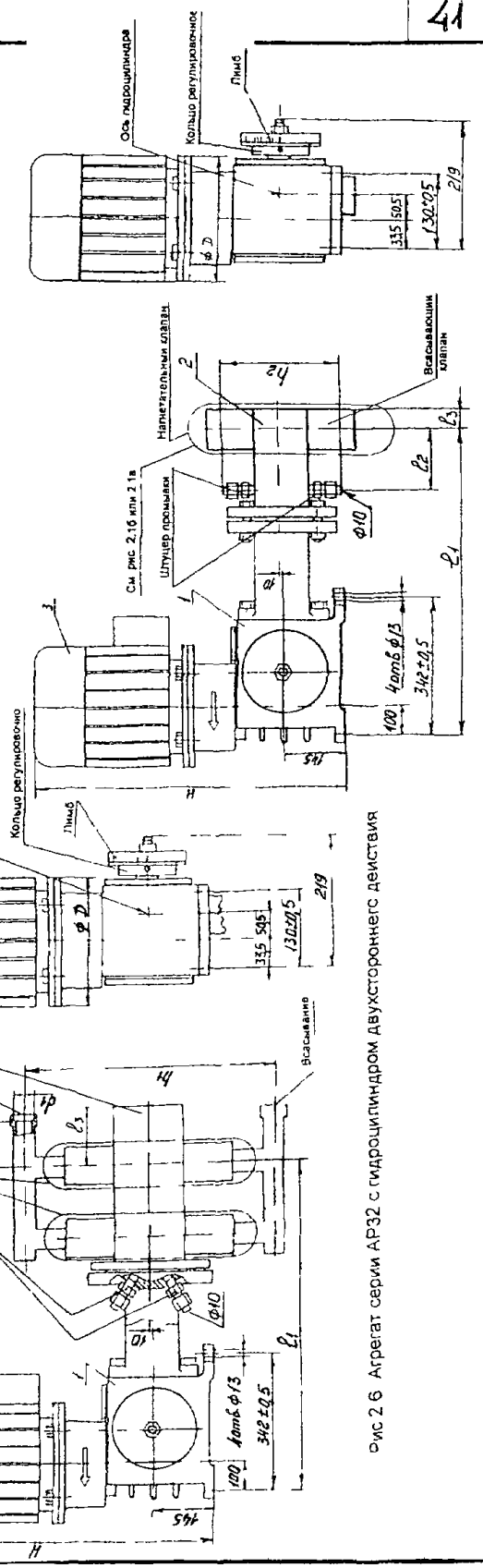


Рис 2 5 Агрегат серии АР31 или АР32 с гидроцилиндром одностороннего действия

Рис 2 6 Агрегат серии АР32 с гидроцилиндром двухстороннего действия

Агрегаты с мощностью привода 5,5 кВт. Серия АР34

Максимальный диапазон регулирования длины хода плунжера от 0 до 60 мм.
Рабочий диапазон регулирования длины хода плунжера от 15 до 60 мм.

Модификация		Серия	Размеры, мм							Рис клапанов	Масса, кг
100 ход/мин	120 ход/мин		l_1	l_2	l_3	h_1	h_2	L	d_1		
НД2,5 120/400 К14А (В)	НД2,5 150/400 К14А (В)		830	93	23	193	154	1215			225 (247)
НД2,5 200/400 К14А (В)	НД2,5 240/400 К14А (В)		867	120	24	196	163	1290	14	2 1б	226 (248)
НД2,5 320/250 К14А (В)	НД2,5 400/250 К14А (В)		852	115	26	200	163	1260			227 (249)
НД2,5 500/160 К14А (В)	НД2,5 640/160 К14А (В)		873	112	28	208	163	1300	18,5		231 (253)
НД2,5 800/100 К14А (В)	НД2,5 1000/100 К14А (В)	Рис 2 7	850	102	36	285	174	1255			229 (251)
НД2,5 1250/63 К14А (В)	НД2,5 1600/63 К14А (В)		865	105	38	303	189	1285	32,5		236 (258)
НД2,5 2000/40 К14А (В)	НД2,5 2500/40 К14А (В)		875	106	44	333	197	1305			243 (265)
НД2,5 3200/25 К14А (В)	НД2,5 4000/25 К14А (В)		908	121	44	362	219	1370	38,5	2 1в	260 (272)
НД2,5 5000/16 К14А (В)	НД2,5 6400/16 К14А (В)		925	127	60	402	241	1405			252 (274)
НД2,5 6400/10 К14А (В)	НД2,5 8000/10 К14А (В)		915	126	60	412	241	1385			257 (279)
НД2,5 10000/10 К14А (В)*	НД2,5 1200/6 К14А (В)*		900	-	100	500	-	1555	45		273 (295)
НД2,5 12800/6 К14А (В)*	НД2,5 15200/4 К14А (В)*	Рис 2 8	900	-	100	500	-	1555			273 (295)

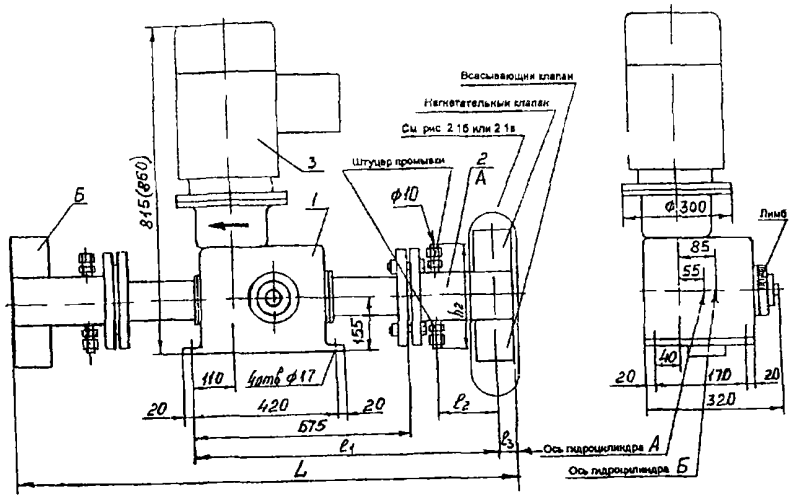


Рис 2 7 Агрегат серии АР34 с гидроцилиндрами одностороннего действия

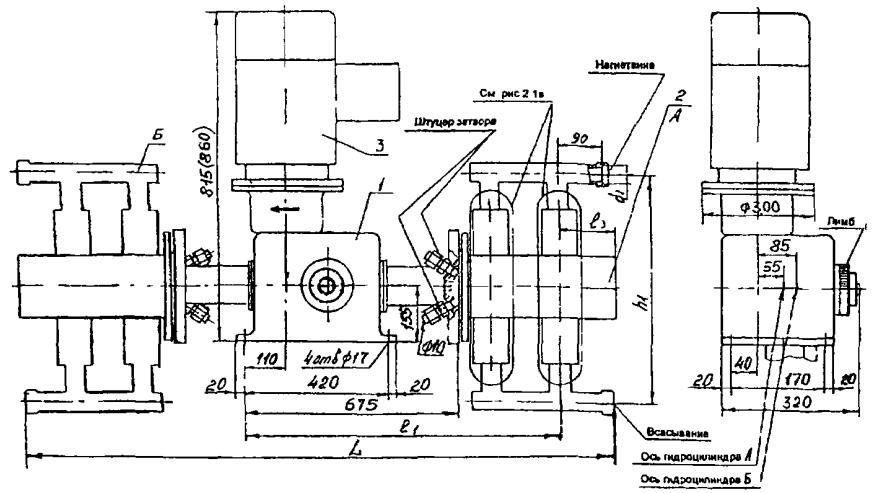


Рис 2 8 Агрегат серии АР34 с гидроцилиндрами двухстороннего действия

* Агрегаты с гидроцилиндрами двухстороннего действия
В агрегате не предусмотрен подвод промывочной жидкости Обеспечение гидравлического затвора и отвод протечек осуществляется через штуцеры затвора

Схема подключения электродвигателя должна предусматривать отключение электродвигателя при повышении допустимого давления на выходе каждого гидроцилиндра.

АГРЕГАТЫ ТИПА НД...Р

Назначение, устройство и принцип работы агрегатов

Агрегаты типа НД Р состоят из редуктора (поз 1), одного или двух гидроцилиндров (поз 2) и электродвигателя (поз 3) - см рис 2 9 - 2 14

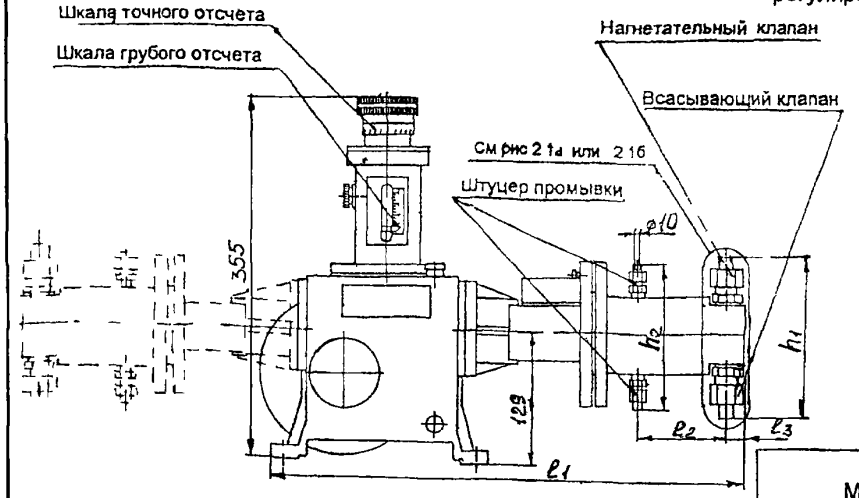
Регулирование подачи осуществляется изменением длины хода плунжера как при работающем электродвигателе привода, так и при остановленном

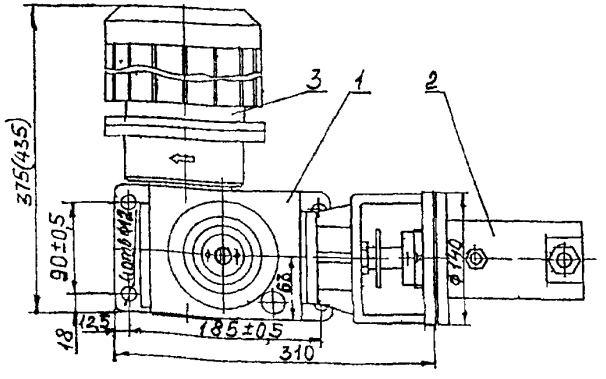
Агрегаты с мощностью привода 0,25 кВт. Серия АР40.1

Максимальный диапазон регулирования величины хода плунжера от 0 до 16 мм

Рабочий диапазон регулирования длины хода плунжера от 4 до 16 мм

Количество оборотов рукоятки для изменения хода плунжера в диапазоне регулирования - 16





Агрегат серии АР40 1 (одноплунжерный или двухплунжерный)

Агрегаты одноплунжерные (НД...Р...)

Модификация	*	Размеры мм						Рис клапанов	Масса, кг
		l_1	l_2	l_3	h_1	h_2	d_1		
НДР 0,4/100 К14А (В)	30	414	42	18	136	136	5	2 1а	37 (48)
НДР 0,63/100 К14А(В)		414	42	18	136	136			38(49)
НДР 1,0/100 К14А (В)		416	48	20	142	141			37 (48)
НДР 1,6/100 К14А (В)	100	414	42	18	136	136			38 (49)
НДР 1,6/400 К14А (В)	50	444	73	25	130	155			40 (51)
НДР 2,5/100 К14А (В)	100	418,5	46	20	142	141			38 (49)
НДР 2,5/400 К14А (В)		444	73	25	130	155			40 (51)
НДР 4/100 К14А (В)		416	48	20	142	141			38 (49)
НДР 4/250 К14А (В)		444	73	25	130	155			40 (51)
НДР 6,3/100 К14А (В)		427,5	48	25	144	141	14	2 1а	38 (49)
НДР 6 3/160 К14А (В)		439	66	22	186	153		2 1б	40 (51)
НД1 0Р 10/100 К14А (В)		424	64	22	188	151		2 1б	38 (49)
НД1 0Р 16/63 К14А (В)		440	69	21	191	155			38 (49)
НД1 0Р 25/40 К14А (В)		443	75	22	196	161			38 (49)
НД1 0Р 40/25 К14А (В)		449	82	21	200	161			39 (50)
НД1 0Р 63/16 К14А (В)		452	81	24	208	165			40 (51)
НД1,0Р 100/10 К14А (В)		449	82	21	216	176			41 (52)
НД1 0Р 160/6 К14А (В)		461	79	23	227	185	18 5		43 (54)
НД1,0Р 250/4 К14А (В)		456	76	22	241	195			44 (55)

* число двойных ходов плунжера в мин

Агрегаты двухплунжерные (2НД...Р...)

Агрегат укомплектован двумя гидроцилиндрами на базе одного редуктора

Установочные размеры см на рис 2 9 Габаритные размеры определяются выбранным набором гидроцилиндров, соответствующих базовому ряду гидроцилиндров одноплунжерных агрегатов

Допустимое давление на выходе каждого из гидроцилиндров не должно превышать допустимого давления на выходе гидроцилиндра базового одноплунжерного агрегата

Схема подключения электродвигателя должна предусмотреть отключение двигателя при превышении допустимого давления на выходе каждого гидроцилиндра

Агрегаты с мощностью привода 0,55 кВт. Серия АР43

Максимальный диапазон регулирования длины хода плунжера от 0 до 32 мм

Рабочий диапазон регулирования длины хода плунжера от 8 до 32 мм

Агрегаты одноплунжерные (НД...Р...)

Модификация	Размеры мм						Масса, кг
	l_1	l_2	l_3	h_1	h_2	d_1	
НД2 5Р 10/400 К14А (В)	503	81	22	190	155	14	66 (71)
НД2 5Р 16/250 К14А (В)	485	64	24	190	150		66 (71)
НД2,5Р 25/160 К14А (В)	502	73	22	194	156		66 (71)
НД2 5Р 40/100 К14А (В)	494	70	24	194	145		66 (71)
НД2 5Р 63/63 К14А (В)	506	82	22	198	161		68 (73)
НД2,5Р 100/40 К14А (В)	494	74	29	206	166		68 (73)
НД2 5Р 160/25 К14А (В)	499	78	22	211	175	18,5	69 (74)
НД2 5Р 250/16 К14А (В)	494	74	22	221	184		71 (76)

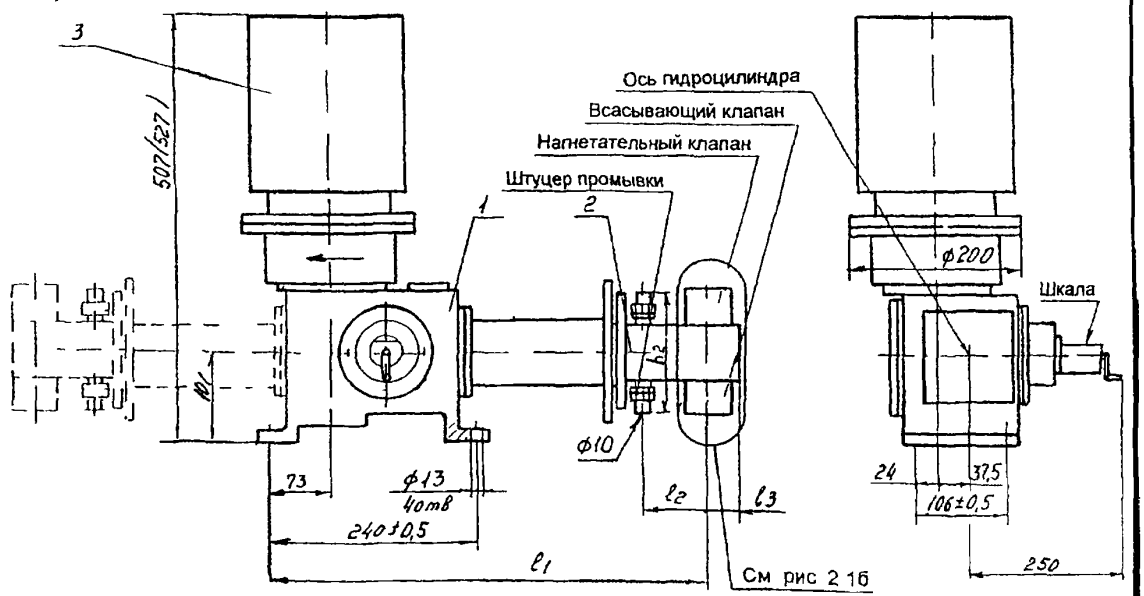
Агрегаты двухплунжерные (2НД ..Р...)

Агрегат укомплектован двумя гидроцилиндрами на базе одного редуктора Установочные размеры см на рис 2 10

Габаритные размеры определяются выбранным набором гидроцилиндров соответствующих базовому ряду гидроцилиндров одноплунжерных агрегатов

Допустимое давление на выходе каждого из гидроцилиндров не должно превышать допустимого давления на выходе гидроцилиндра базового одноплунжерного агрегата

Схема подключения электродвигателя должна предусматривать отключение двигателя при превышении допустимого давления на выходе каждого гидроцилиндра



9. НАСОСЫ ВИНТОВЫЕ
9.1. НАСОСЫ ОДНОВИНТОВЫЕ типа Н1В

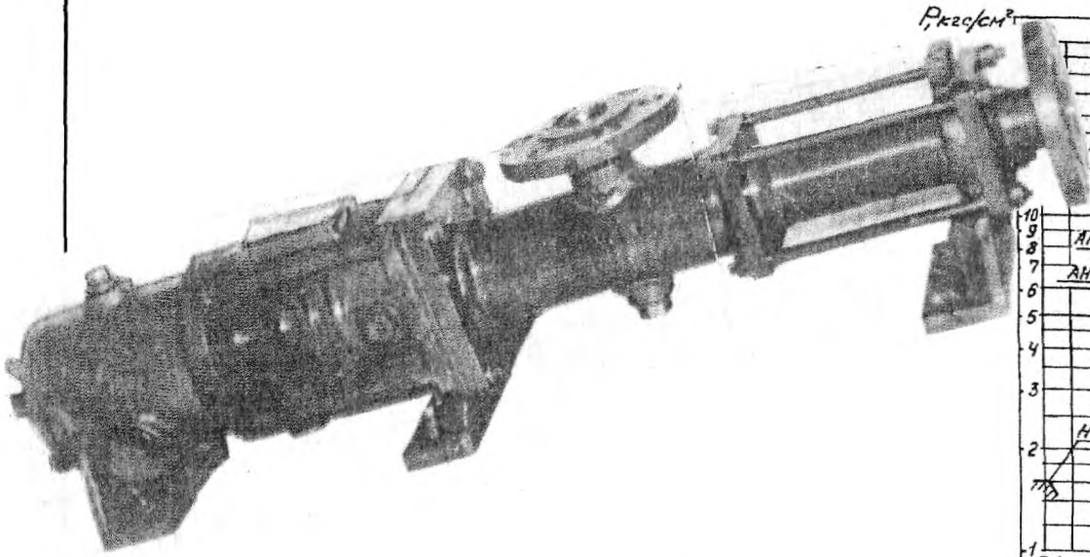
НАСОСЫ ОДНОВИНТОВЫЕ типа Н1В предназначены для перекачивания чистых и загрязненных жидкостей температурой до 80^{0}С в том числе химически активных, вязкостью до 0,046 м^2/с. максимальная концентрация взвешенных частиц по массе не более 5%, размер твердых частиц до 0,2мм.

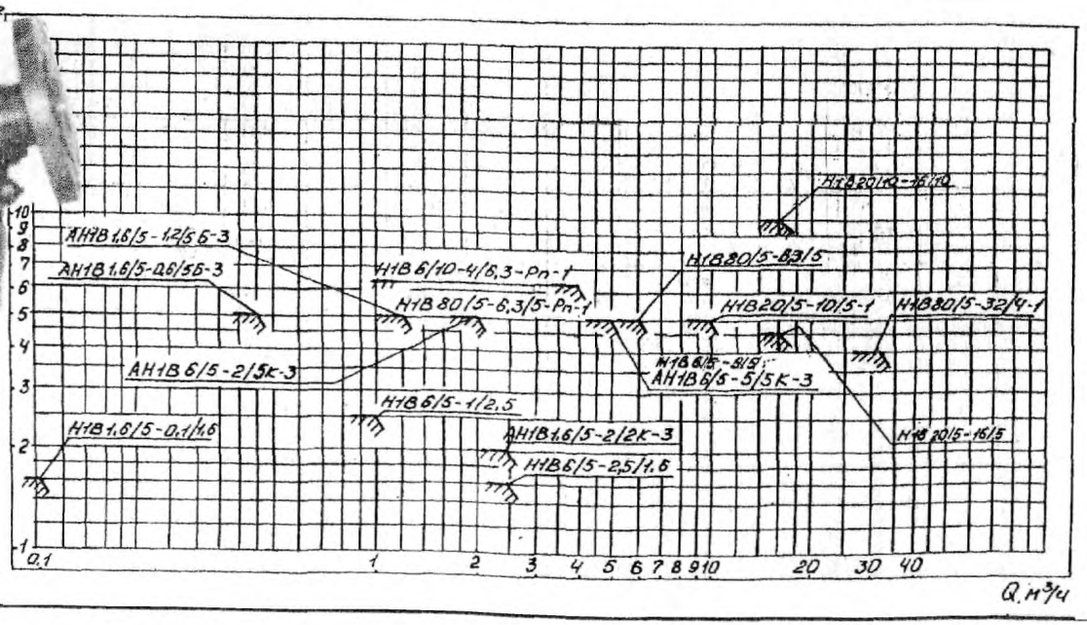
ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ЛИВГИДРОМАШ», г. ЛИВНЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ **ТУ 3632-034-05747979-98** **КОД по ОКП 36 3231**

Марка		Подача л/с(м^3/ч)	Давление, МПа, (кгс/см^2)	Доп. вакуумметрическая высота всасывания (подпор), м	Частота вращения, С$^{-1}$ (об/мин)	Мощность, кВт		Перекачиваемая жидкость			Масса, кг	
насоса	агрегата					насоса, не более	привода	Наименование	Вязкость, м^2/сек (мм^2/сек)	Температура, К (°С)	насоса	агрегата
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Н1В6/5	Н1В 6/5-5/5	1,4 (5,0)	0,5 (5,0)	6,0	24 (1450)	1,7	2,2	вода		343 (70)	22	120
Н1В20/5	Н1В 20/5-16/5	4,45 (16)	0,5 (5,0)	6,0	24 (1450)	4	4	вода		343 (70)	55	157
Н1В20/10	Н1В 20/10-16/10	4,45 (16)	1,0 (10)	6,0	24 (1450)	8	11	вода		343 (70)	65	233
	АН1В1,6/5-2/2К-3	0,7 (2,5)	0,14 (1,4)	6,0	48 (2900)	-	0,75	морская и пресная вода, загрязненная нефтепродуктами, содержащая механические примеси (пакля, ветошь, пробка, краска, ржавчина, окалина) до 5% по массе, размером до 2,0 мм, шлама и отходов сепарации топлива и масел	от $0{,}01\cdot10^{-4}$ до $22{,}8\cdot10^{-4}$ (от 1 до 300° ВУ)		-	18
Н1В1,6/5	АН1В1,6/5-0,6/5Б-3	0,17 (0,6)	0,5 (5,0)	6,0	16 (980)	1,0	0,75			353(80)	40	80
	АН1В1,6/5-1,2/5Б-3	0,34 (1,2)	0,5 (5,0)	6,0	24 (1450)		1,1					80
АН1В6/5	АН1В6/5-2/5К-3	0,56 (2,0)	0,5 (5,0)	6,0	12 (730)	1,6	1,5				22	62
	АН1В6/5-5/5К-3	1,4 (5,0)	0,5 (5,0)	6,0	24 (1450)		2,2					68

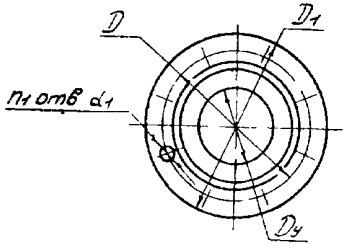
Сводная характеристика одновинтовых насосных агрегатов типа Н1В, АН1В



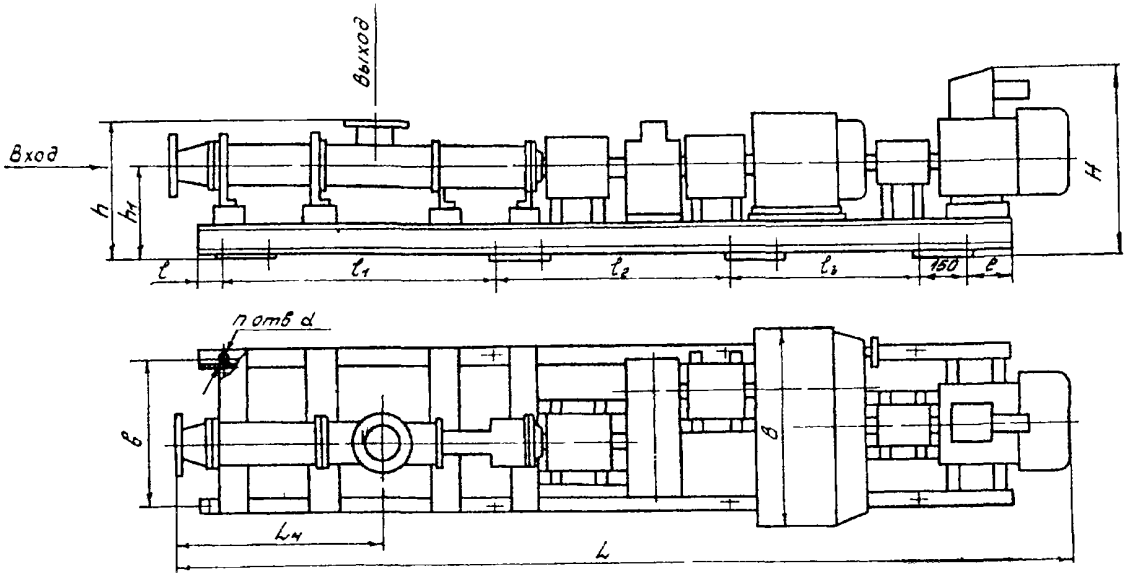


ЦЕНА в рублях, с НДС /1.01.04 г./

Н1В1,6/5	75840
Н1В6/5	32124
Н1В20/5	45060
Н1В20/10	103248



Фланец входного и выходного патрубков



ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) АГРЕГАТОВ ТИПА Н1В, АН1В

Марка агрегата	L	B	H	l	l_1	l_2	l_3	L_4	b	h	h_1	d	n	Всасывающий и нагнетательный патрубки				
														D	D	D_1	d_1	n_1
АН1В1 6/5 2/2К-3	485	235	345	-	-	-	-	-	-	-	105	-	-	21	-	М39	-	-
АН1В1 6/5-0 6/5Б-3	980	260	290	45	460	-	-	271	210	390	170	12	4	32	83	115	15	6
АН1В1,6/5-1,2/5Б-3	980	260	290	45	460	-	-	271	210	390	170	12	4	32	83	115	15	6
АН1В6/5 2/5К-3	1240	260	365	75	850	-	-	340	230	260	185	14	4	40	93	125	14	6
АН1В6/5-5/5К-3	1185	240	320	75	850	-	-	340	210	260	185	14	4	40	93	125	14	6
Н1В6/5-5/5	1275	240	455	45	860	-	-	340	210	285	190	18	4	40	93	125	14	6
Н1В20/5-16/5	1505	290	500	65	965	-	-	430	250	345	225	18	4	80	160	195	18	4
Н1В20/10-16/10	1826	276	575	125	1180	-	-	630	230	352	232	18	4	80	160	195	18	4

9.2. НАСОСЫ ДВУХВИНТОВЫЕ типа А1 2ВВ, А1 2ВГ

НАСОСЫ ДВУХВИНТОВЫЕ типа А1 2ВВ, А1 2ВГ предназначены для перекачивания чистых и загрязненных жидкостей с содержанием неабразивных механических примесей до 2,5% по массе, размером не более 0,2мм, в том числе химически активных жидкостей кинематической вязкостью от 0,01 до 1000см^2/с и температурой до 180^{0}С

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ЛИВГИДРОМАШ», г. ЛИВНЫ

ТУ 3632-064-05747979-99, КОД по ОКП 36 3232 для насосов А1 2ВВ; ТУ26-06-1603-90, КОД по ОКП36 3232 для насосов А1 2ВГ

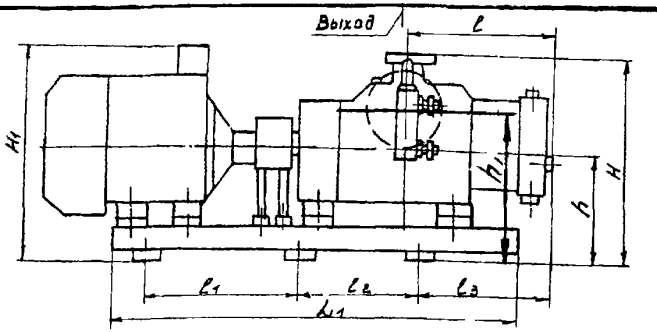
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка		Подача		Давление, МПа (кгс/см^2)	Допускаемая вакуумметрическая высота всасывания м	Частота вращения, с$^{-1}$ (об/мин)	Мощность, кВт		Перекачиваемая жидкость			Масса, кг	
насоса	агрегата	л/с	м^3/ч				насоса, не более	привода	наименование	вязкость, м^2/с (°ВУ)	температура К (°С)	насоса	агрегата
А1 2ВВ 1,6/16	А1 2ВВ 1,6/16-1 6/4Б-3	0,4	1,6	0,4 (4)	7	48,3 (2900)	1,15	2,2	Морская вода, загрязненная нефтепродуктами	(0,01 - 0,38).10^{-4} (1 - 5)	353 (80)	60	100
А1 2ВВ 2,5/16	А1 2ВВ 2,5/16-2 5/4Б-3	0,7	2,5				1,45	2,2					100
А1 2ВВ 4/16	А1 2ВВ 4/16-4/4Б-3	1,1	4,0				1,5	3,0					105
А1 2ВВ 6,3/16	А1 2ВВ 6,3/16-6,3/4Б-3	1,7	6,3		6	24 (1450)	2,15	3,0					105
А1 2ВВ 10/16	А1 2ВВ 10/16-10/4Б-3	2,8	10,0				2,9	4,0				160	250
А1 2ВВ 16/16	А1 2ВВ 16/16-16/4Б-3	4,4	16,0				3,9	5,5					265
А1 2ВВ 25/16	А1 2ВВ 25/16-25/4Б-3	7,0	25,0				6,0	15		(0 01 2 6)·10^{-4} (1 35)			350
А1 2ВГ 25/16	А1 2ВГ 25/16-14/4К	3,9	14 (при v=5·10^{-4} м^2/с)	0,4 (4)	5	16 (980)	8,5 (при v= 5·10^{-4} м^2/с)	15	8%-й раствор каучука в стироле	(0,75 - 5,0)·10^{-4} (1,6-65)	353 358 (80 85)	200	505
А1 2ВГ 40/16	А1 2ВГ 40/16-36/4К	10	36 (при v= 5·10^{-4} м^2/с)			24 (1450)	18,5 (при v = 5·10^{-4} м^2/с)	22					520
2ВГ 40/16-3	2ВГ 40/16-3-30/10К	8,4	30 (при v= 15·10^{-4} м^2/с)	1,0 (10)	—	18,5 (1000)	30 (при v =15·10^{-4} м^2/с)	37	Раствор полимера каучука в стироле	(0,7 - 15)·10^{-4} (1,6 - 197)	283 333 (10 60)		750
2ВГ 63/16	2ВГ 63/16-60/10К	16,8	60 (при v= 15·10^{-4} м^2/с)			24 (1450)	45 (при v = 15·10^{-4} м^2/с)	55					790
А1 2ВВ 320/10	—	88,9	320	1,0 (10)	5	22,5 (1350)	125 220	—	Нефть, нефтепродукты, морская вода	(0,01 - 8,0)·10^{-4} (1 - 105)	305 353 (32 80)	1350	—

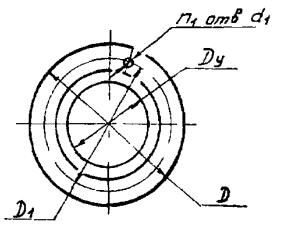
НАСОСЫ ДВУХВИНТОВЫЕ типа А1 2ВВ, А1 2ВГ

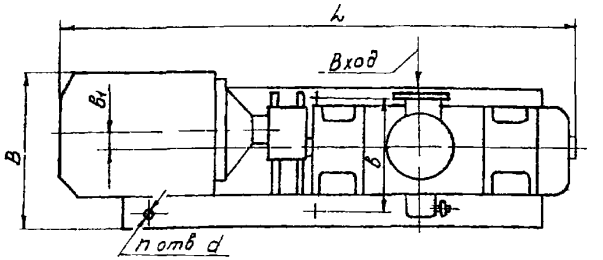
ЦЕНА в рублях, с НДС /1.01.04 г./

А1 2ВВ 1,6/16	132060
А1 2ВВ 2,5/16	132060
А1 2ВВ 4/16	133728
А1 2ВВ 6,3/16	133728
А1 2ВВ 10/16	186960
А1 2ВВ 16/16	187836
А1 2ВВ 25/16	188256
А1 2ВВ 320/10	Договорная
А1 2ВГ 25/16	188256
А1 2ВГ 40/16	225144

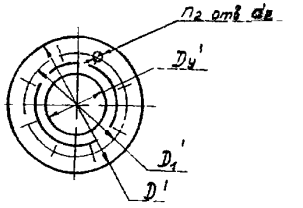


Фланец входного патрубка





Фланец выходного патрубка



ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) АГРЕГАТОВ ТИПА А1 2ВВ, А1 2ВГ И НАСОСА А1 2ВВ 320/10

Марка агрегата	L	B	H	H_1	L_1	l	l_1	l_2	l_3	b	b	h	h	n	d	Входной патрубок					Выходной патрубок				
																D_y	D	D_1	d	n	D_y	D	D	d	n_1
А1 2ВВ 1 6/16-1 6/4Б 3	970	310	350	307	770	340	500	-	335	245	26	165	255	4	15	50	135	103	15	6	32	115	83	15	6
А1 2ВВ 2 5 16 2 5/4Б 3	970	310	350	307	770	340	500	-	335	245	26	165	255	4	15	50	135	103	15	6	32	115	83	15	6
А1 2ВВ 4 16-4/4Б-3	1000	310	350	322	800	340	500	-	335	245	26	165	255	4	15	50	135	103	15	6	32	115	83	15	6
А1 2ВВ 6 3 16 6 3 4Б 3	1000	310	350	322	800	340	500		335	245	26	165	255	4	15	50	135	103	15	6	32	115	83	15	6
А1 2ВВ 10 16-10 4Б 3	1265	370	450	410	1070	443	750		348	295	45	230	325	4	19	100	190	158	17	8	65	170	132	19	8
А1 2ВВ 25/16-25/4Б 3	1490	392	490	540	1210	443	790		388	295	45	270	369	4	19	100	190	158	17	8	65	170	132	19	8
А1 2ВВ 16/16 16/4Б-3	1323	370	462	440	1070	443	750		374	295	45	242	337	4	19	100	190	158	17	8	65	170	132	19	8
А1 2ВГ 25/16 14/4К	1794	608	560	680	1260	530	450	450	484	375	48	300	415	6	18	150	260	225	18	8	100	215	180	18	8
А1 2ВГ 40 16 36/4К	1804	608	565	705	1265	530	450	450	484	375	48	305	420	6	18	150	260	225	18	8	100	215	180	18	8
2ВГ 40 16 3 30 10К	2060	710	617	792	1420	530	520	520	484	480	48	357	472	6	18	150	260	225	18	8	100	215	180	18	8
2ВГ 63 16 60/10К	2060	710	617	792	1420	530	520	520	484	480	48	357	472	6	18	150	260	225	18	8	100	215	180	18	8
А1 2ВВ 320 10	1050	1070	1390	-	-	-	-	-	-	-		-	840	6	22	300	430	386	22	14	250	390	341	26	14

9.3. НАСОСЫ ТРЕХВИНТОВЫЕ типа А1 3В, А2 3В, А3 3В

НАСОСЫ ТРЕХВИНТОВЫЕ типа А1 3В, А2 3В, А3 3В предназначены для перекачивания неагрессивных жидкостей, обладающих смазывающей способностью и не имеющих абразивных примесей. Насосы трехвинтовые характеризуются высокими показателями надежности и экономичностью

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ЛИВГИДРОМАШ», г. ЛИВНЫ **ТУ26-06-1546-89, КОД по ОКП36 3233**

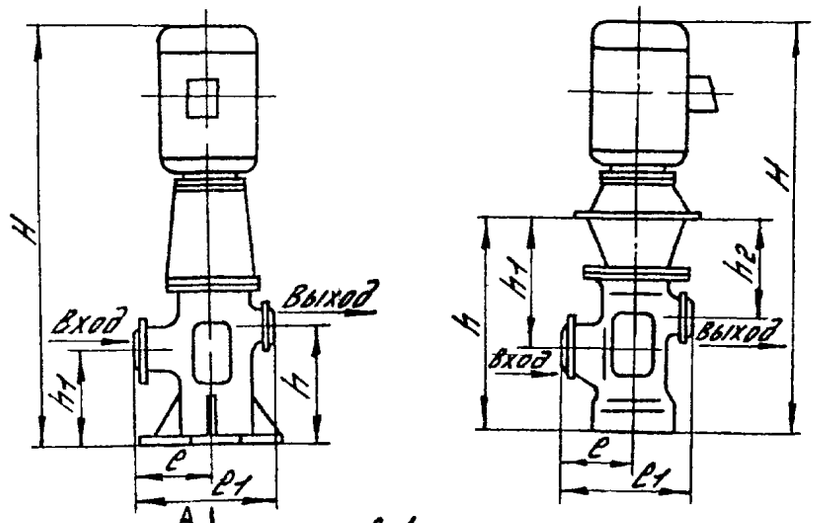
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ приведены при работе на минеральном масле вязкостью 0,75 $см^2/с$ (10^0 ВУ).

Марка		Подача л/с (м³/ч)	Давление МПа (кгс/см²)	Допускаемая вакуумметрическая высота всасывания м	Частота вращения с (об/мин)	Мощность кВт		Перекачиваемая жидкость			Масса кг	
насоса	агрегата					насоса не более	привода не более	наименование	вязкость м²/с (ВУ)	температура К (°С)	насоса	агрегата
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	11	12	13
А1 3В 0 25 25	А1 3В 0 25/25 0 4/25Б 1 А1 3В 0 25/25 0 4/25Б	0 125 (0 45)	2 5 (25)	6 5	48(2900)	0 6	1 1	Минеральное масло	(0 03 2 5 10 (1 25 300)	До 353 (до 80)	6 3	33
							0 95					40
А1 3В 0 6 63	А1 3В 0 6 63 0 7/16Б А1 3В 0 6 63 1/25Б	0 23 (1)	1 6 (16)			1 1	1 1	Нефть мазут		До 373 (до 100)	9 8	30
			2 5 (25)			2	2 2	Дизельное топливо				35
А1 3В 1 6 40	А1 3В 1 6 40 1 3 25Б А1 3В 1 6/40 3/25Б А1 3В 1 6/40 3/10Б	0 36 (1 3)	2 5 (25)	6 5	24(1450)	3	3			До 313 (до 40		80
		0 900 (3 2)	2 5(25)	6 0	48(2900)	5	7 5					110
			1 0(10)			3	3			До 423 (до 150)	23	100
А1 3В 4/25	А1 3В 4/25 6 8 10Б А1 3В 4/25 6 8 25Б	1 90 (6 8)	1(10)	6,0		4 5	5 5				41	
			2 5(25)			6	7 5					
	А1 3В 4/25 6 4/25 1 А1 3В 4/25 6 4/25 2	1 90 (6 8)	2 5 (25)			6 6	7 5	Неагрессивные жидкости обладающие смазывающей способностью без абразивных примесей	(0 1 7 6) 10			174
							7 5					130
	А1 3В 4/25 3 2/4 1 А1 3В 4/25 3 2/4 2	0 90 (3 2)	0 1(4)		24(1450)	1 0	1 5					102
						1 0	1 5					87
	А1 3В 4 25 3/25 А1 3В 4/25 3/25 1	0 83 (3)	2 5 (25)			4 0	5 5					180
						4 0	5 5					120
А1 3В 8/25	А1 3В 8/25 5/4Б	1 53 (5 5)	0 4(4)	5 0	24(1450)	1 7	3	Минеральное масло Нефть мазут Дизельное топливо		До 353 (до 80)	50	86
	А1 3В 8 25 11/10Б	3 47(12 5)	1(10)		48(2900	6 3	7 5			До 373 (до 100)		123
	А1 3В 8 25 11/10Б 1											123
А2 3В 8/63	А2 3В 8/63 6/40Б	1 75 1 07 0 46 3 40 25 15	4(40)		24/16/12/8 (1450 980/ 730 480)	10/7 5 4/	20 14/ 12 5/7 5		(0 03 22 5) 10 (1 25 300)	До 313 (до 40)	70	535
А1 3В 8/63	А1 3В 8/63 11/40Б	3 22(11 6)				18 5	22	Минеральное масло	(0 37 0 94) 10 (5 12)	До 323 (до 50)		315
А 3В16 25	А1 3В 16/25 22/25Б	6 0(21 6)	2 5(25)		48(2900)	21	22	Масло Нефть мазут	(0 03 6 1) 10 (1 25 80)	До 353 (до 80) До 373 (до 100)	62	310
	А1 3В 16/25 22/10Б		1(10)			10	11					220
А3 3В 8/63	А3 3В 8 63 11/63Б	3 20 (11 52)	6 3(63)			29	30	Масло нефть мазут Минеральное масло	(0 21 7 5) 10	До 353 (до 80)	72	420
А1 3В 8/100	А1 3В 8 100 11 100Б 1		10(100)			45	45				99	870
А1 3В 16/25	А1 3В 16/25 20/6 3Б 2 А1 3В 16/25 20/6 3Б 3 А1 3В 16/25 20/ 6 3Б-4	6 0(21 6)	0 63(6 3)			11	15				62	368
							15					238
							11					251
	А1 3В 16/25 20/25Б 2 А1 3В 16/25 20/25Б 3		2 5(25)			20 5	22					336
							22					270
	А1 3В 16/25 10/6 3Б 2 А1 3В 16/25 10/6 3Б 3	2 78(10)	0 63(6 3)		24(1450)	4	7 5					243
							7 5					187
	А1 3В 16/25 8/25Б 2 А1 3В 16/25 8/25Б 3	2 22(8)	2 5(25)			11	15					326
							15					245

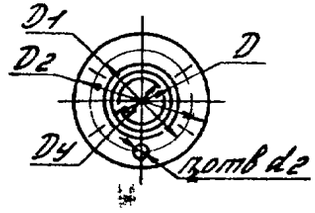
НАСОСЫ ТРЕХВИНТОВЫЕ типа А1 3В, А2 3В, А3 3В

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
А1 3В 40/25	А1 3В 40/25 21/4Б	5 8(21)	0,4 (4)		16 (980)	5 5	7 5		(0 037 15) 10^{-4} (5 200)		140	350
А2 3В 40/25	А2 3В 40/25-30/25Б-3 А2 3В 40/25 30/25Б-4	9 0 (32 4)	2 5 (25)			33	45					650
	А2 3В 40/25-35/6 3Б-4 А2 3В 40/25-35/6 3Б-4 А2 3В 40/25 35/6 3Б 3	9 7(35)	0 63 (6 3)		24(1450)	12	15	Минеральное масло Нефть мазут Дизельное топливо	(0 1 7 5) 10^{-4} (0 03–7 6) 10^{-4} (1 25 100)	До 353 (до80) До 373 (до 100)	95	550 362 425
А1 3В 63/25	А1 3В 63/25-50/4Б А1 3В 63/25-45/6 3Б	13 8(50) 13 (47)	0 4 (4) 0 63 (6 3)			8	15		(0 03–1 9) 10^{-4} (1 25 25)	До 353 (до 80°) До 313 (до 40)	170	385
						15	22					430
А1 3В 125/16	А1 3В 125/16-50/4Б А1 3В 125/16-90/4Б А1 3В 125/16-90/10Б	12 5 (45)	0 4(4)		12(730)	15	22		(0 38–14 6) 10^{-3} (5 200)		250	600
		25 (90)	1(10)	5,0	24(1450)	21	22	Минеральное масло	(0 21 0 76) 10^{-4} (3 10)	До 353 (до 80)		560
						45	45					600
А1 3В 320/16	А1 3В 320/16-125/4Б А1 3В 320/16-125/10Б	36 (130) 35 (126)	0 4 (4) 1 (10)			28	30				580	875
						60	75					930
А1 3В 400/16	А1 3В 400/16-160/4Б	45 (162)	0 4 (4)			32	37				650	1270
А1 3Вх2 320/16	А1 3Вх2 320/16-250/4Б	71 (255)				50	55				770	1380
А1 3Вх2 400/16	А1 3Вх2 400/16 320/4Б	90 (325)				60	75				1000	1800
А1 3Вх2 500/10	А1 3Вх2 500/10-400/4Б	110(400)				70	75				1200	1875
А1 3В 1/100	А1 3В 1/100 1 8/100Б-3	0 5 (1,8)	10 (100)	6 5	48(2900)	7 8	11		(0 37–0 94) 10^{-4} (5 12)	До 323 (до 50)	28	174
А1 3В 2 5/100	А1 3В2 5/100-3/100Б-23	1 05 (3,8)				16 5	18,5				51 5	320
А1 3В 4/160	А1 3В 4/160-5 8/160Б	1 6 (5 8)	16 (160)			37	37		(0 37 1 9) 10^{-4} (5 25)		84	460
	А1 3В 4/160-4/63Б	1 6 (5 8)	6 3 (63)	6,0		16 6	22		(0 21 0 9) 10^{-4} (3 12)	До 353 (до 80)	84	360
	А1 3В 4/160-4/100Б	1 6 (5 8)	10 (100)			25	30					390
А1 3В 16/63	А1 3В 16/63-20/63Ю	5 83 (21)	6 3 (63)			52	55		(0 37 3 1) 10^{-4} (5 40)	До 323 (до 50)	108	600
А1 3В 400/16	А1 3В 400/16 80/4Б	20 8 (75)	0 4 (4)		12(730)	24	30	Минеральное масло Нефть мазут Дизельное топливо	(0 37 15) 10^{-4} (5 200)	До 353 (до 80) До 373 (до 100) До 313 (до 40)	650	1200 1270
А2 3В 63/25	А2 3В 63/25-45/6 3Б-1	13(46 8)	0 63 (6 3)	5 0	24(1450)	15	22	Неагрессивные жидкости обладающие смазывающей способностью без агрессивных примесей	(0 1 7 6) 10 (0 03 7 6) 10^{-4} (1 25 100)	**До 373 (до 100)**	170	506
	А2 3В 63/25-45/6 3Б-2											421
	А2 3В 63/25-45/25 Б-1		2 5 (25)			45	55					686
	А2 3В 63/25-45/25 Б-2											610
А2 3В 125/16	А2 3В 125/16-90/6 3Б-2	25 (90)	0 63 (6 3)		24(1450)	23	45				250	726
	А2 3В 125/16 90/6 3Б-3											621
	А2 3В 125/16 90/25Б 2		2 5 (25)			65	110					1315
	А2 3В 125/16-90/25Б 3											1200
	А2 3В 125/16-58/10Б	15 0 (58)	1 (10)			35	45					953

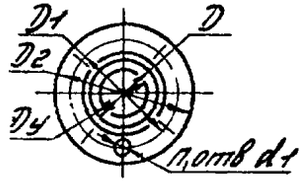
Габаритный чертеж вертикальных агрегатов



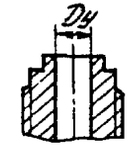
Фланец входного патрубка



Фланец выходного патрубка



Вариант со штуцером ГОСТ 2822-78

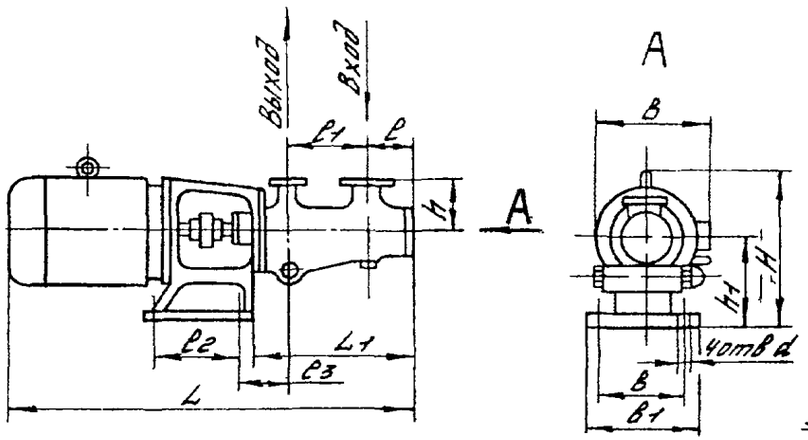


А1 3В 0 25/25Б	0 45	25	1 1		37723
А1 3В 0 6/63Б	1	25	2 2		39972
А1 3В 1/100Б	1 8	100	11		75030
А1 3В 1 6/40Б	3 24	25	7 5		70572
А4 3В 1 6/40Б	3	25	4		27300
А1 3В 2 5/100Б	3 8	100	18 5		90900
А1 3В 4/25Б	6 8	25	7 5		20010
А1 3В 8/25Б	12 5	10	7 5		82590
А1 3В 8/63Б	11 6	40	22		29372
А1 3В 8/100Б	11 52	100	55		138801
А1 3В 16/25Б	21 6	25	22		36102
А1 3В 16/63Б	21	40	55		123032
А1 3В 63/25Б	50	4	22		151101
А1 3В 125/16Б	90	4	22		216201
А1 3В 125/25Б	90	6 3	110		до
А1 3В 320/16Б	130	4	30		307824
А1 3В 400/16Б	160	4	37		521454
А2 3В 40/25Б	5	6 3	15		88080
А2 3В 63/25Б	46,8	6 3	22		73572
А2 3В 125/16 Б	90	6 3	55		118050
А3 3Вх2 320/16Б	252	10	110		622488
А3 3Вх2 400/16Б	324	10	132		771360
А3 3Вх2 500/10Б	400	10	160		835248

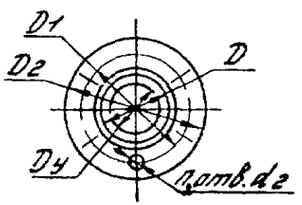
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) ВЕРТИКАЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

Марка агрегата		L	B	H	l		l		b	h	h	h	n	d
А1 3В 8 25 11 10Б	Рис 2	400	430	1080	80	305	400	360	265	535	335	235	4	12
А1 3В 40 25 21 4Б		600	530	1500	210	480	530	4 0	4 0	755	475	390		19
А1 3В 63 25 50/4Б		520	545	1510	270	480	350	300	545	755	475	390		
А1 3В 63 25 45/6 3Б			560	1550					560					
А1 3В 125 16 50/4Б	Рис 1	675	630	1642	350	630	565	495	495	412	322	-	8	22
А1 3В 125 16 90 10Б														
А1 3В 25 16 90/4Б				1550										
А1 3В 320 16 125/4Б		895	790	1715	440	780	700	600	600	420	550			28
А1 3В 320/16 125/10Б														
А1 3Вх2 320/16 250/4Б		930	830	2130	450	770	760	680	680	660	660			
А1 3В 400/16 160/4Б		930	805	1860	455	825	700	630	630	520	425			
А1 3В 400 16 80/4Б				1870										
А1 3Вх2 400/16 320 4Б		1030	880	2250	460	880	760	680	680	605	760			25
А1 3Вх2 500 10 400 4			970	2330	440	9 0				765	765			26
А2 3В 8 63 6/40Б	Рис 2	665	570	1620	190	330	550	480	440	740	325	260	4	19

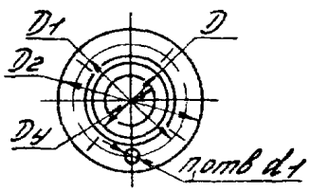
Агрегаты установленные на фонаре



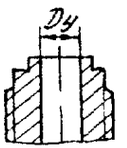
Фланец входного патрубка



Фланец выходного патрубка



Вариант с шпилькой ГОСТ 22-78



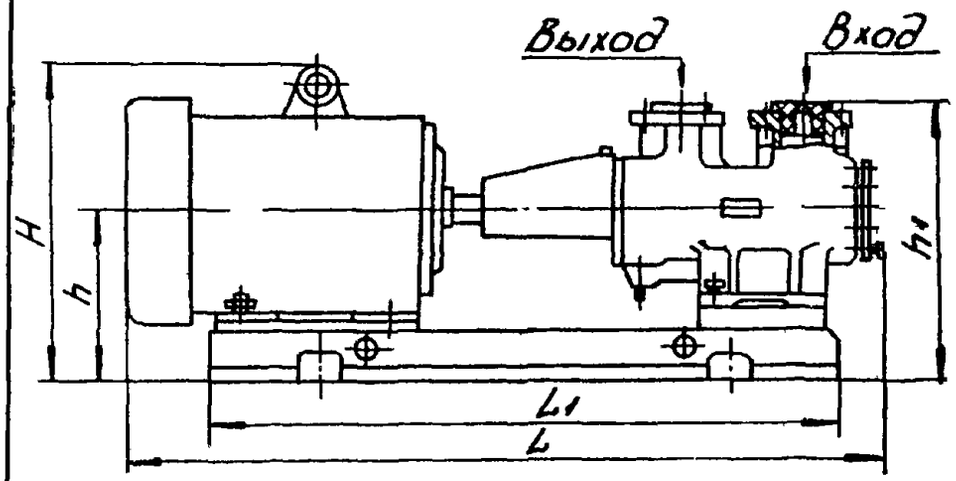
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ АГРЕГАТОВ, УСТАНОВЛЕННЫХ НА ФОНАРЕ

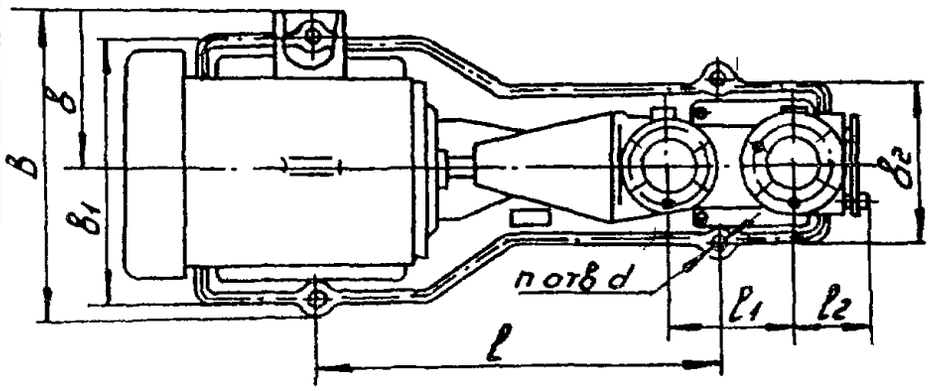
Марка агрегата	L	B	H	L_1	l	l_1	l_2	b	b_1	h	h_1	d	l_3
А1 3В 0 25/25 0 4/25Б 1	640	185	280	270	65	120	150	150	185	120	150	15	100
А1 3В 0 25/25 0 4/25Б	740		308	250							140		94
А1 3В 0 6/63 0 7/16Б	750	200	280	377		230				130			101
А1 3В 0 6/63-1/25Б	780		288								150		
А1 3В 1,6/40-1 3/25Б	860	272	305	385	105	190	210	210	245	105	180		103
А1 3В 1 6/40 3/25Б	955	350	350								200		
А1 3В 1 6/40-3/10Б	850	260	305								180		
А1 3В 8/25-5/4Б	935	325	370	420	200	100	150	180	220	180	225		120
А1 3В 8/25-11/10Б-1	1000	330	415				180						
А1 3В 8/63 11/40Б	1435	380	545	600	135	360	215	340	380	160	215	19	130
А1 3В 1/100 1 8/100Б 3	1198	403	443	520	87	340	150	260	300	100	225	15	110
А1 3В 2 5/100 3/100Б-23	1435	402	490	620	190	418	185		310	105	220	15	115
А1 3В 4/160 5 8/160Б	1580	480	605	650	125	426	420	420	470	125	270	22	125
А1 3В 4/160 4/63Б	1515	410	570										
А1 3В 4/160 4/100Б	1565	410	570				215	340	380		215	19	130

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) АГРЕГАТОВ, УСТАНОВЛЕННЫХ НА ПЛИТЕ

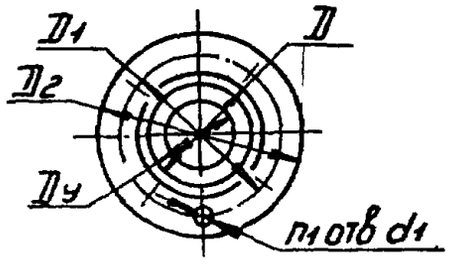
Марка агрегата	L	B	H	L_1	l	l_1	l_2	b	b_1	b_2	h	h_1	n	d
А1 3В4/25-6 4/25 1	955	360	395	775	217	165	110	145	300	200	195	325	4	18
А1 3В4/25-6 4/25-2	1090		475		490			145						12
А1 3В4 25 3 2/4 1	825	260	325	730	200			430	220		185	315		14
А1 3В4/25-3 2/4-2	855		452		227			130						
А1 3В4/25-3/25	1090	390	480	775	205			260	300		195	325		18
А1 3В4/25 3/25 1	945	305	395					115						
А3 3В8 63 11 63Б 1	1525	580	735	1120	860	360	135	350		320	335	495	6	17
А1 3В8/100 11/100Б-1	1821	815	715	1300	900	410	140	500	585	305			4	19
А1 3В16/25 20/6 3Б-2	1280	555	565	965	655	200	125	277	380	260	245	390		18
А1 3В16 25 20 6 3Б 3	1215	395	515					197						
А1 3В16 25 20/6 3Б 4	1200	400	670	870	570			200	350		315	440		
А1 3В16 25 20/25Б 2	1340	555	655	1000	690			277	410		265	410		
А1 3В16/25 20/25Б 3	1255	435	555					217						
А1 3В16/25-10/6 3Б 2	1185	430	577	875	565			215	350		247	392		
А1 3В16/25-10/6 3Б-3	1070	351	457					175						
А1 3В16 25 8 25Б 2	1280	555	605	965	655			277	380		245	390		
А1 3В16 25-8 25Б 3	1215	395	515					197						
А1 3В16/63 20/6 3Ю	1715	550	730	960	800	445	130	226	415	415	380	540	6	17
А2 3В40 25-30/25Б 3	1760	685	735	1395	935	235	200	390	535	330	305	473	4	18
А2 3В40 25 30/25Б 4	1600	585	635					295						
А2 3В40/25-35/6 3Б 4	1390	450	555	1205	800			225	400		285	453		
А2 3В40/25-35/6 3Б 3	1455	565	645					340						
А2 3В63/25 45/6 3Б-1	1565	580	705	1048	680	340	120	580	430	355	315	525		
А2 3В63/25 45/6 3Б 2	1475	445	605					445						
А2 3В63/25 45/25Б 1	1475	685	770	1250	890			685	540		345	555		
А2 3В63/25-45/25Б 2	1655	570	695					570						20
А2 3В125/16-90/6 3Б 2	1940	670	790	1320		493	150	670	510	390	370	635		
А2 3В125/16 90/6 3Б 3	1780	560	705					560						
А2 3В125/16 90/25Б 2	2090	960	845	1465	960			950	570		415	680		
А2 3В125/16-90/25Б 3	2120	944	835					844						
А2 3В125/16-58/10Б	2000	810	765	1360	900			810	545		510	635		

Агрегаты, установленные на плите

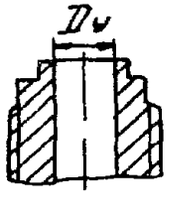




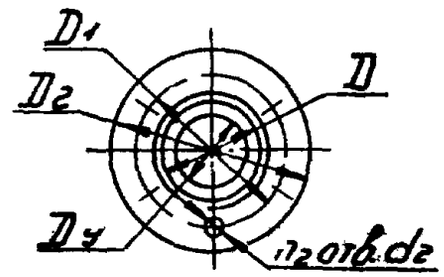
Фланец выходного патрубка



Вариант со штуцером ГОСТ 2822 78



Фланец входного патрубка



ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) ФЛАНЦЕВ (ШТУЦЕРОВ)

Марка насоса	Входной патрубок						Выходной патрубок					
	D_y	D	D_1	D_2	d_2	n_2	D_y	D	D_1	D_2	d_1	n_1
А1 3В 4/25	50	84	103	135	15	6	40	74	93	125	15	6
А1 3В 8/100	65	104	123	155			32	—	—	—	—	—
А1 3В 16/25	100	138	158	190	17	8	80	125	147	185	19	8
А2 3В 40/25	150	190	208	240	M14	12	100	146	167	205	M16	10
А23В 63/25	125	178	200	235	18	8		158	190	230	22	8
А23В 125/16	200	258	280	315			125	184	220	270	26	8
А1 3В 4/160	50	84	103	135	15	6	27	—	—	—	—	—
А1 3В 16/63	100	138	158	190	17	8	50	96	117	155	19	6
А1 3В 0 25/25	15	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—
А1 3В 0 6/63	25	—	—	—	—	—	15	—	—	—	—	—
А1 3В 1 6/40	40	74	93	125	15	6	20	48	65	95	13	4
А1 3В 8/25	65	104	123	155	15	6	50	84	103	135	15	6
А1 3В 8/63	65	104	123	155	15		32			—	—	—
А1 3В 1/100	25	56	73	105	15	4	20	—	—	—	—	—
А1 3В 2 5/100	40	74	93	125	15	6	27	—	—	—	—	—
А1 3В 63/25	125	164	183	215	17	10	100	146	167	205	17	10
А1 3В 125/16	200	250	273	310	17	12	125	172	195	240	22	10
А1 3В 320/16		247	264	295	17	12	150	196	217	255	19	12
А1 3Вх2 320/16	300	360	386	430	24	12	250	312	341	390	28	14
А1 3В 400/16	250	306	327	365	19	14	200	254	281	325	24	12
А1 3Вх2 400/16	300	360	386	430	22		300	360	386	430	22	14
А1 3Вх2 500/10												
А2 3В 8/63	65	—	123	155	15	6	50	—	117	155	17	6
А3 3В 8/63	65	104	123	155	15	6	32			—	—	—

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «ПКФ ЛИНАС»,г. МОСКВА

АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

АЦМС изготовлены на базе импортных насосных частей и электродвигателей серии **АИР** отечественного производства

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: ***подача – до 110 м³/ч***
напор – до 280 м
температура окружающей среды – +40°С
температура жидкости от минус 40°С до плюс 180 С

НАЗНАЧЕНИЕ:

Подача чистой и технически чистой воды

Подача растворов гликоля (не более 50%) и других жидкостей, сходных с водой по вязкости, плотности химической активности, не содержащих минеральных масел, абразивных и длинноволокнистых включений.

КОНСТРУКЦИЯ:

Центробежный моноблочный секционный насос с патрубками «в линию», торцевое уплотнение вала, рабочие колеса сварно-штампованные их хромоникелевой стали Корпус литой из чугуна, соединение вала электродвигателя и насоса через продольно - свертную муфту, фланцевое крепление электродвигателя к насосу.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: *Установки водоснабжения и повышения давления, теплоснабжения, отопления, откачки конденсата, системы охлаждения, орошения, ирригации, дренажа, пожаротушения.*

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ: АЦМС 16 – 30 / 2 F(A) где:

АЦМС – тип агрегата

16 - номинальная подача (м³/ч)

30 – число ступеней

2 - число рабочих колес (указывается, когда количество рабочих колес меньше числа ступеней

F – Форма стандартного фланца

A – форма овального фланца

МОНТАЖ - Электронасосный агрегат устанавливается так , что его вал может занимать ***как вертикальное***, так и ***горизонтальное*** положение, но электродвигатель никогда не должен находиться внизу Необходимо обеспечить достаточный доступ воздуха для охлаждения электродвигателя На габаритном рисунке для каждой группы насосов приведены размеры основания и указаны положения отверстий под болты крепления в основании и их диаметр.

Агрегат крепится по месту фундаментными болтами к свободно двигающемуся бетонному основанию, изолированному от пола при помощи резиновой или пробковой плиты толщиной 20 мм для снижения возникающих при работе агрегата шумов Вес бетонного основания должен быть не менее чем в 1,5 раза больше веса агрегата

Крупные агрегаты с электродвигателем мощностью от 15 кВт монтируются на фундаменте только в вертикальном положении.

ПРАЙС-ЛИСТ действителен с 05.01.2004г - ЦЕНА В РУБЛЯХ с НДС

Тип насоса	N, кВт	Цена
АЦМС 1-20	0,37	11226
АЦМС 1-30		
АЦМС 1-40		12336
АЦМС 1-50		
АЦМС 1-60		13482
АЦМС 1-70		
АЦМС 1-80	0,55	14376
АЦМС 1-90		
АЦМС 1-100		15672
АЦМС 1-110		
АЦМС 1-120	0,75	18492
АЦМС 1-130		
АЦМС 1-150		
АЦМС 1-170	1,1	19548
АЦМС 1-190		23466
АЦМС 1-210		
АЦМС 1-230		
АЦМС 1-250	1,5	29166
АЦМС 1-270		
АЦМС 1-300		
АЦМС 1-330	2,2	34638
АЦМС 1-360		
АЦМС 2-20А	0,37	10266
АЦМС 2-30А		10836
АЦМС 2-40А	0,55	12246
АЦМС 2-50А		12996
АЦМС 2-60А	075	14958
АЦМС 2-70А		15756
АЦМС 2-90А	1,1	17394
АЦМС 2-110А		18834
АЦМС 2-130А	1,5	21366
АЦМС 2-115А		23388
АЦМС 2-180А	2,2	26292
АЦМС 2-220А		29688
АЦМС 2-260А	3,0	33642

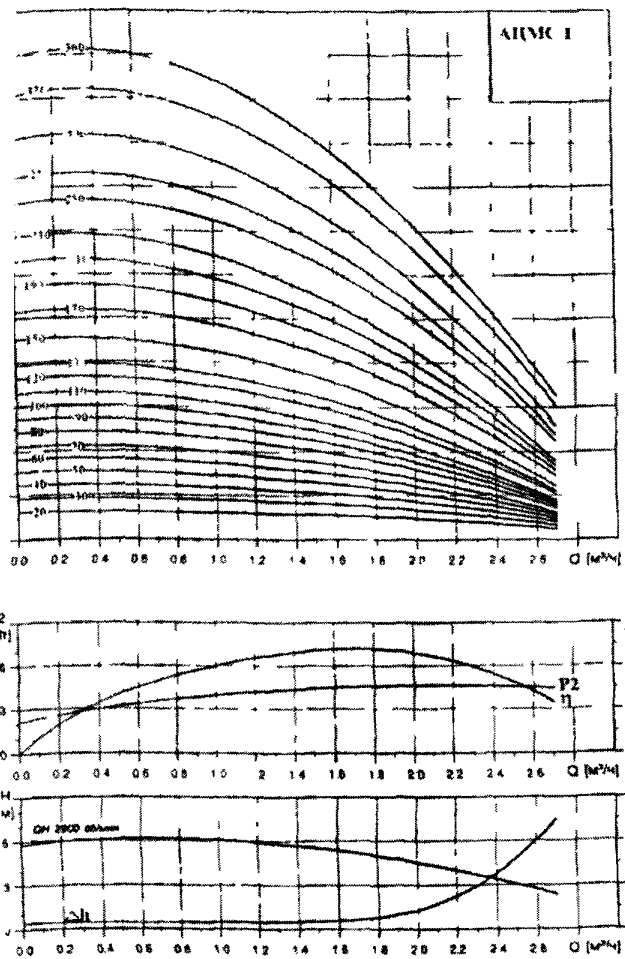
АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ типа АЦМС

ПРАЙС-ЛИСТ действителен с 05.01.2004г - ЦЕНА В РУБЛЯХ с НДС

Тип насоса	N, кВт	Цена	Тип насоса	N, кВт	Цена	Тип насоса	N, кВт	Цена	Тип насоса	N, кВт	Цена	Тип насоса	N, кВт	Цена
АЦМС 3-20	0,37	11826	АЦМС 4-190А	4,0	31626	АЦМС 8-160	5,5	53382	АЦМС 32-11	22,0	132996	АЦМС 64-4-2	18,5	118464
АЦМС 3-30			АЦМС 4-220А		35382	АЦМС 8-180	7,5	62994	АЦМС 32-12-2		140754	АЦМС 64-4-1	22,0	128484
АЦМС 3-40		13122	АЦМС 5-20	0,37	12834	АЦМС 8-200		67194	АЦМС 32-12			АЦМС 64-4		
АЦМС 3-50			АЦМС 5-30	0,55	13998	АЦМС 16-30/2	2,2	19644	АЦМС 32-13-2	30,0	165984	АЦМС 64-5-2	30.0	136998
АЦМС 3-60	0,55	14424	АЦМС 5-40			АЦМС 16-30	3,0	23688	АЦМС 32-13			АЦМС 64-5-1		
АЦМС 3-70			АЦМС 5-50	0,75	15864	АЦМС 16-40	4,0	28332	АЦМС 32-14-2		170352	АЦМС 64-5		
АЦМС 3-80		16596	АЦМС 5-60	1,1	16278	АЦМС 16-50	5,5	34236	АЦМС 32-4			АЦМС 64-6-2		142284
АЦМС 3-90			АЦМС 5-70		17568	АЦМС 16-60		36672	АЦМС 45-1-1	3,0	29598	АЦМС 64-6-1	37,0	167598
АЦМС 3-100	0,75	16836	АЦМС 5-80			АЦМС 16-70	7,5	40596	АЦМС 45-1	4,0	34728	АЦМС 64-6		
АЦМС 3-110	1,1	18294	АЦМС 5-90	1,5	20466	АЦМС 16-80		43368	АЦМС 45-2-2	5.5	43998	АЦМС 64-7-2		172788
АЦМС 3-120			АЦМС 5-100		22716	АЦМС 16-100	11,0	56616	АЦМС 45-2	7,5	55278	АЦМС 64-7-1		
АЦМС 3-130		20238	АЦМС 5-110	2,2	22896	АЦМС 16-120		59976	АЦМС 45-3-2	11,0	73926	АЦМС 90-1-1	5,5	46158
АЦМС 3-150			АЦМС 5-120		23532	АЦМС 16-140	15,0	78894	АЦМС 45-3			АЦМС 90-1	7,5	57972
АЦМС 3-170	1.5	24282	АЦМС 5-130		26154	АЦМС 16-160		82476	АЦМС 45-4-2	15,0	97176	АЦМС 90-2-2	11,0	75792
АЦМС 3-190			АЦМС 5-140			АЦМС 32-1-1	1,5	25398	АЦМС 45-4			АЦМС 90-2	15,0	95286
АЦМС 3-210	2,2	26196	АЦМС 5-150			АЦМС 32-1	2,2	26988	АЦМС 45-5-2	18,5	115662	АЦМС 90-3-2	18,5	114654
АЦМС 3-230			АЦМС 5-160			АЦМС 32-2-2	3.0	31416	АЦМС 45-5			АЦМС 90-3	22,0	127296
АЦМС 3-250		29994	АЦМС 5-180	3,0	30216	АЦМС 32-2	4,0	36888	АЦМС 45-6-2	22,0	133428	АЦМС 90-4-2	30,0	140982
АЦМС 3-270			АЦМС 5-200			АЦМС 32-3-2	5,5	47712	АЦМС 45-6			АЦМС 90-4		
АЦМС 3-290			АЦМС 5-220	4,0	33522	АЦМС 32-3			АЦМС 45-7-2	30,0	145458	АЦМС 90-5-2	37.0	166266
АЦМС 3-310	3,0	34638	АЦМС 5-240			АЦМС 32-4-2	7,5	59628	АЦМС 45-7			АЦМС 90-5		
АЦМС 3-330			АЦМС 5-260			АЦМС 32-4			АЦМС 45-8-2		150186	АЦМС 90-6-2	45,0	211236
АЦМС 3-360			АЦМС 5-290		35496	АЦМС 32-5-2	11,0	71946	АЦМС 45-8			АЦМС 90-6		
АЦМС 4-20/1А	0,37	10866	АЦМС 5-320	5,5	42564	АЦМС 32-5			АЦМС 45-9-2		154896			
АЦМС 4-20А		11256	АЦМС 5-360			АЦМС 32-6-2		80388	АЦМС 45-9	37,0	175578			
АЦМС 4-30А	0,55	11946	АЦМС 8-20/1	0,37	18948	АЦМС 32-6			АЦМС 45-10-2		180276			
АЦМС 4-40А	0,75	13776	АЦМС 8-20	0,75	19872	АЦМС 32-7-2	15,0	93816	АЦМС 45-10					
АЦМС 4-50А	1,1	15246	АЦМС 8-30	1,1	21114	АЦМС 32-7			АЦМС 64-1-1	4,0	35682			
АЦМС 4-60А		16464	АЦМС 8-40	1,5	24258	АЦМС 32-8-2		99276	АЦМС 64-1	5,5	45258			
АЦМС 4-80/7А	1,5	18228	АЦМС 8-50	2,2	26664	АЦМС 32-8			АЦМС 64-2-2	7,5	56754			
АЦМС 4-80А		19578	АЦМС 8-60		28152	АЦМС 32-9-2	18,5	114996	АЦМС 64-2-1	11,0	74232			
АЦМС 4-100А	2,2	22458	АЦМС 8-80	3,0	32538	АЦМС 32-9			АЦМС 64-2					
АЦМС 4-120А		23568	АЦМС 8-100	4,0	37284	АЦМС 32-10-2		121572	АЦМС 64-3-2	15,0	92598			
АЦМС 4-160/14А	3,0	26988	АЦМС 8-120		40452	АЦМС 32-10			АЦМС 64-3-1					
АЦМС 4-160А		28344	АЦМС 8-140	5,5	49782	АЦМС 32-11-2	22,	132996	АЦМС 64-3	18,5	112998			

Технические характеристики

- Подача - от 0,8 м³/ч до 2,7 м³/ч
- Напор - до 215 м
- Макс. допустимое давление - Pк (см. табл.)
- Температура жидкости - от минус 20°С до +120°С
- Температура окружающей среды - 40°С



Мощность, подача, напор, КПД и кавитационный запас

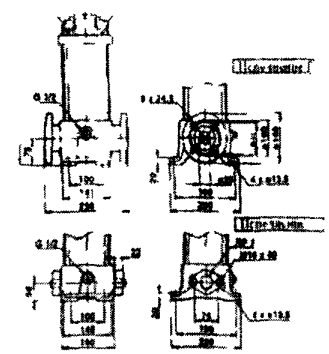
Марка агрегата	Мощность эл.двигателя, кВт	Q м³/ч	H, м	КПД, %	Δh м	Pк, МПа Исполнение А	Pк, МПа Исполнение Г
АЦМС 1-20	0,37	1,7	11	44	1,3	1,6	2,5
АЦМС 1-30	0,37	1,7	15				
АЦМС 1-40		1,7	20				
АЦМС 1-50		1,7	25				
АЦМС 1-60		1,7	28				
АЦМС 1-70		1,7	31				
АЦМС 1-80	0,55	1,7	38				
АЦМС 1-90	0,55	1,7	42				
АЦМС 1-100	0,55	1,7	47				
АЦМС 1-110	0,55	1,7	51				
АЦМС 1-120	0,75	1,7	57				
АЦМС 1-130	0,75	1,7	60				
АЦМС 1-150	0,75	1,7	68				
АЦМС 1-170	1,1	1,7	78				
АЦМС 1-190	1,1	1,7	88				
АЦМС 1-210	1,1	1,7	95				
АЦМС 1-230	1,1	1,7	102				
АЦМС 1-250	1,5	1,7	119				
АЦМС 1-270	1,5	1,7	128				
АЦМС 1-300	1,5	1,7	139				
АЦМС 1-330	2,2	1,7	155				
АЦМС 1-360	2,2	1,7	169				

Габаритные и присоединительные размеры агрегатов АЦМС 1-...

Марка агрегата	Размеры, мм							Масса, кг	
	B_1^*	B_2	$B_1^* + B_2$	B_1^{**}	$B_1^{**} + B_2$	D_1	D_2	A	F
АЦМС 1-20	256	191	447	281	472	141	109	18,4	22,5
АЦМС 1-30	256	191	447	281	472	141	109	18,4	22,5
АЦМС 1-40	274	191	465	299	490	141	109	18,7	22,8
АЦМС 1-50	292	191	483	317	508	141	109	19,0	23,1
АЦМС 1-60	310	191	501	335	526	141	109	19,2	23,3
АЦМС 1-70	328	191	519	353	544	141	109	19,8	23,9
АЦМС 1-80	346	191	537	371	562	141	109	21,1	25,2
АЦМС 1-90	364	191	555	389	580	141	109	21,5	25,6
АЦМС 1-100	382	191	573	407	598	141	109	22,0	26,1
АЦМС 1-110	400	191	591	425	616	141	109	22,5	26,6
АЦМС 1-120	422	231	653	447	678	141	109	24,7	28,8
АЦМС 1-130	440	231	671	465	696	141	109	24,9	29,0
АЦМС 1-150	476	231	707	501	732	141	109	25,5	29,6
АЦМС 1-170	512	231	743	537	768	141	109	27,4	31,5
АЦМС 1-190	548	231	779	573	804	141	109	28,1	32,2
АЦМС 1-210	584	231	815	609	840	141	109	28,9	33,0
АЦМС 1-230	620	231	851	645	876	141	109	29,7	33,8
АЦМС 1-250		281		697	978	178	110		40,9
АЦМС 1-270		281		733	1014	178	110		41,4
АЦМС 1-300		281		787	1068	178	110		42,7
АЦМС 1-330		281		841	1122	178	110		45,7
АЦМС 1-360		281		895	1176	178	110		47,8

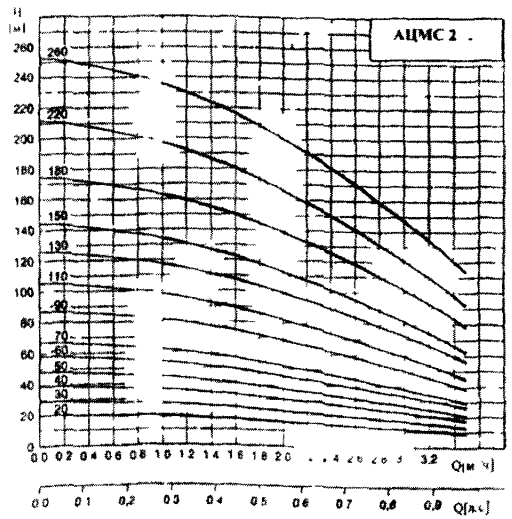
* - исполнение А, ** - исполнение F

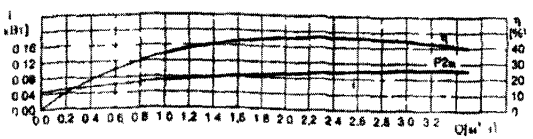
P,16/D,25
P,25/D,32

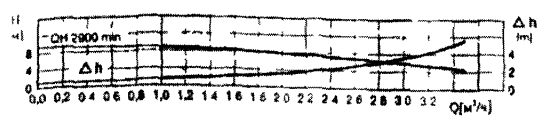


Технические характеристики

Подача - от 1 м³/ч до 3,5 м³/ч
Напор - до 244 м
Макс. допустимое давление – Рк (см. табл.)
Температура жидкости - от минус20°С до +120°С
Температура окружающей среды - 40°С





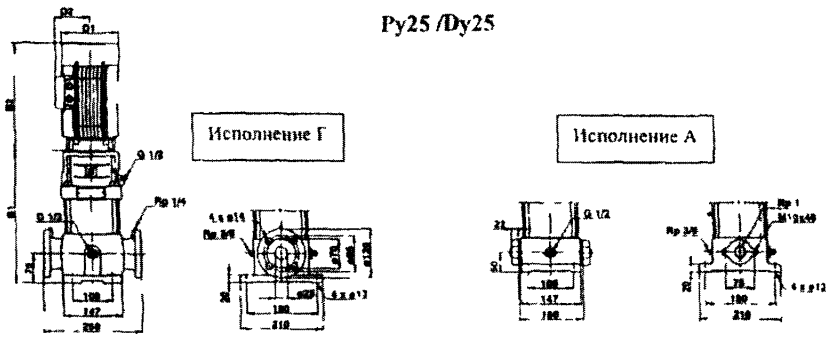


Мощность, подача, напор, КПД и кавитационный запас

Марка агрегата	Мощность эл.двигателя кВт	Q, м³/ч	H, м	КПД, %	Δh, м	Рк, МПа Исполнение	
						I	A
АЦМС 2-20	0,37	2	15	45	1.8	1.6	1.6
АЦМС 2-30	0,37	2	22				
АЦМС 2-40	0,55	2	29				
АЦМС 2-50	0,55	2	36				
АЦМС 2-60	0,75	2	45				
АЦМС 2-70	0,75	2	53				
АЦМС 2-90	1,1	2	68				
АЦМС 2-110	1,1	2	82				
АЦМС 2-130	1,5	2	99				
АЦМС 2-150	1,5	2	112				
АЦМС 2-180	2,2	2	138			2,5	
АЦМС 2-220	2,2	2	166				
АЦМС 2-260	3,0	2	200				

Габаритные и присоединительные размеры агрегатов АЦМС 2-...,

Ру25 /Dy25



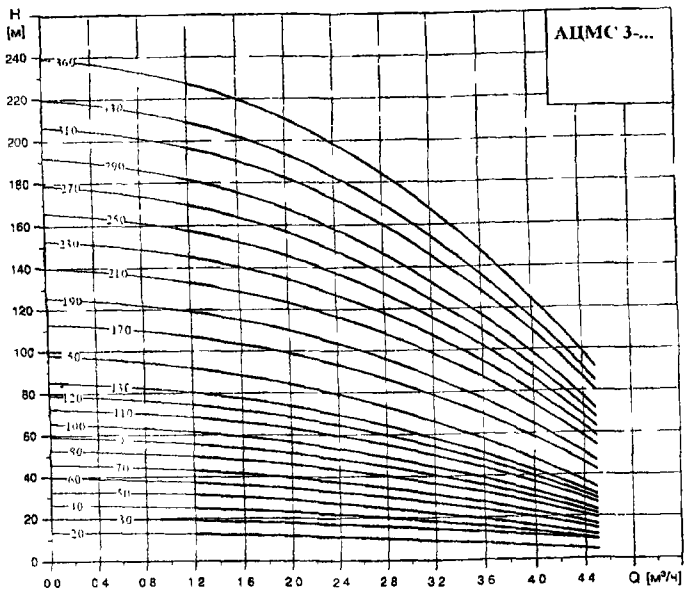
Марка агрегата	Размеры, мм							Масса	
	B_1*	B_2	B_1+B_2*	B_1**	B_1+B_2**	D_1	D_2	A	I
АЦМС 2-20	220	190	410	245	435	140	110	20	25
АЦМС 2-30	240	190	430	265	455	140	110	20	25
АЦМС 2-40	260	190	450	285	475	140	110	20	25
АЦМС 2-50	275	190	465	300	490	140	110	20	25
АЦМС 2-60	300	230	530	325	555	140	110	20	25
АЦМС 2-70	315	230	545	340	570	140	110	25	30
АЦМС 2-90	350	230	580	375	605	140	110	30	35
АЦМС 2-110	385	230	615	410	640	140	110	30	35
АЦМС 2-130	440	260	700	465	725	180	125	30	35
АЦМС 2-150	475	260	735	500	760	180	125	30	35
АЦМС 2-180		300		555	855	180	125		50
АЦМС 2-220		300		625	925	180	125		55
АЦМС 2-260		305		705	1010	180	125		60

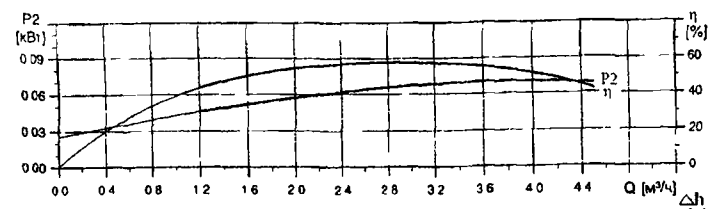
* - исполнение А, ** - исполнение F

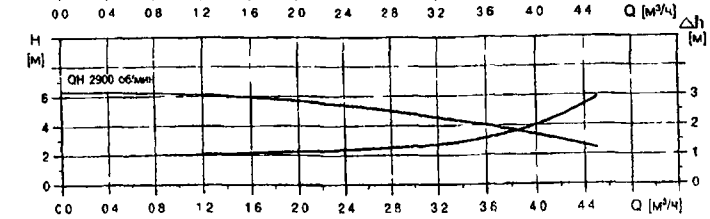
Агрегаты АЦМС 3-...

Технические характеристики

Подача - от 1,2 м^3/ч до 4,5 м^3/ч
Напор - до 230 м
Макс. допустимое давление – Рк (см.табл.)
Температура жидкости - от минус20^{0}С до +120^{0}С
Температура окружающей среды - 40^{0}С







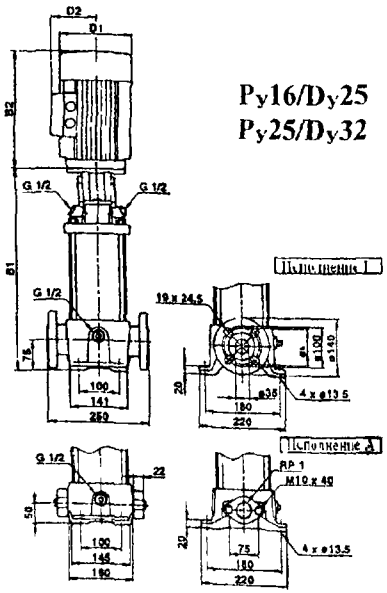
Мощность, подача, напор, КПД и кавитационный запас

Марка агрегата	Мощность эл.двигателя, кВт	Q, м^3/ч	H, м	КПД, %	Δh, м	Рк,, МПа Исполнение	
						A	F
АЦМС 3-20	0,37	2,8	10	56	1,3	1,6	2,5
АЦМС 3-30	0,37	2,8	16				
АЦМС 3-40	0,37	2,8	20				
АЦМС 3-50	0,37	2,8	25				
АЦМС 3-60	0,55	2,8	30				
АЦМС 3-70	0,55	2,8	35				
АЦМС 3-80	0,55	2,8	40				
АЦМС 3 90	0 55	2,8	45				
АЦМС 3-100	0,75	2,8	50				
АЦМС 3-110	1,1	2,8	55				
АЦМС 3-120	1,1	2,8	60				
АЦМС 3-130	1,1	2,8	65				
АЦМС 3-150	1,1	2,8	72				
АЦМС 3-170	1,5	2,8	87				
АЦМС 3-190	1,5	2,8	96				
АЦМС 3-210	2,2	2,8	109				
АЦМС 3-230	2,2	2,8	118				
АЦМС 3-250	2,2	2,8	128				
АЦМС 3-270	2,2	2,8	138				
АЦМС 3-290	2,2	2,8	145				
АЦМС 3-310	3,0	2,8	160				
АЦМС 3-330	3,0	2,8	170				
АЦМС 3-360	3,0	2,8	183				

Габаритные и присоединительные размеры агрегатов АЦМС 3-...

Марка агрегата	Размеры, мм							Масса, кг	
	B_1*	B_2	B_1*+B_2	B_1**	B_1**+B_2	D_1	D_2	A	F
АЦМС 3-20	256	191	447	281	472	141	109	18,4	22,5
АЦМС 3-30	256	191	447	281	472	141	109	18,4	22,5
АЦМС 3-40	274	191	465	299	490	141	109	18,7	22,8
АЦМС 3-50	292	191	483	317	508	141	109	19,0	23,1
АЦМС 3-60	310	191	501	335	526	141	109	19,7	23,8
АЦМС 3-70	328	191	519	353	544	141	109	20,3	24,4
АЦМС 3-80	350	231	581	375	606	141	109	22,8	26,9
АЦМС 3-90	368	231	599	393	624	141	109	23,2	27,3
АЦМС 3-100	386	231	617	411	642	141	109	23,7	27,8
АЦМС 3-110	404	231	635	429	660	141	109	25,6	29,7
АЦМС 3-120	422	231	653	447	678	141	109	26,1	30,2
АЦМС 3-130	440	231	671	465	696	141	109	26,3	30,4
АЦМС 3-150	476	231	707	501	732	141	109	26,9	31,0
АЦМС 3-170	528	281	809	553	834	178	110	33,3	37,4
АЦМС 3-190	564	231	845	589	870	178	110	34,0	38,1
АЦМС 3-210	600	231	881	625	906	178	110	36,8	40,9
АЦМС 3-230	636	231	917	661	942	178	110	37,6	41,7
АЦМС 3-250		281		697	978	178	110		42,9
АЦМС 3-270		281		733	1014	178	110		43,4
АЦМС 3-290		281		769	1050	178	110		44,2
АЦМС 3-310		335		809	1144	178	110		50,5
АЦМС 3-330		335		845	1180	178	110		51,2
АЦМС 3-360		335		899	1234	178	110		53,3

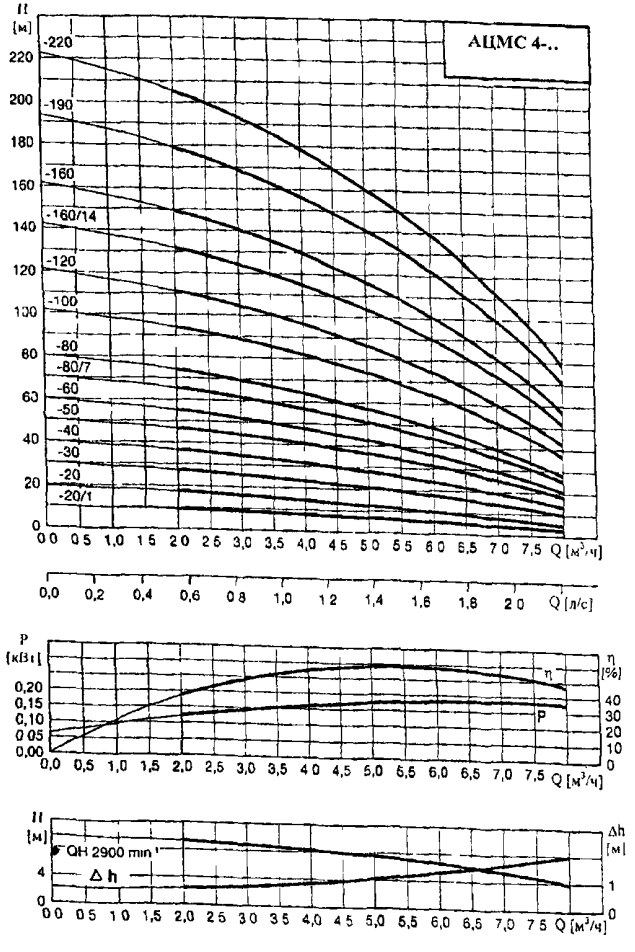
* - исполнение А, ** - исполнение F



Агрегаты АЦМС 4-...

Технические характеристики

Подача - от 2 м³/ч до 8 м³/ч
Напор - до 200 м
Макс. допустимое давление – Рк (см.табл.)
Температура жидкости - от минус 20°С до +120°С
Температура окружающей среды - 40°С

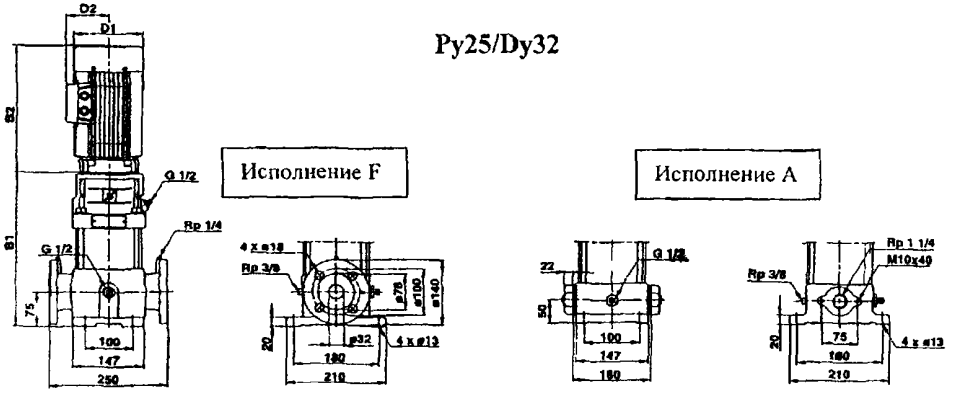


Мощность, подача, напор, КПД и кавитационный запас

Марка агрегата	Мощность эл.двигателя, кВт	Q, м³/ч	H, м	КПД, %	Δh, м	Рк,, МПа Исполнение	
						F	A
АЦМС 4-20/1	0,37	4	8	55	0,9	1,6	1,6
АЦМС 4-20	0,37	4	15				
АЦМС 4-30	0,55	4	23				
АЦМС 4-40	0,75	4	31				
АЦМС 4-50	1,1	4	40				
АЦМС 4-60	1,1	4	47				
АЦМС 4-80/7	1,5	4	56				
АЦМС 4-80	1,5	4	64				
АЦМС 4-100	2,2	4	81				
АЦМС 4-120	2,2	4	97				
АЦМС 4-160/14	3,0	4	115				
АЦМС 4-160	3,0	4	130				
АЦМС 4-190	4,0	4	157			2,5	
АЦМС 4-220	4,0	4	179				

Габаритные и присоединительные размеры агрегатов АЦМС 4-...

Ру25/Dy32



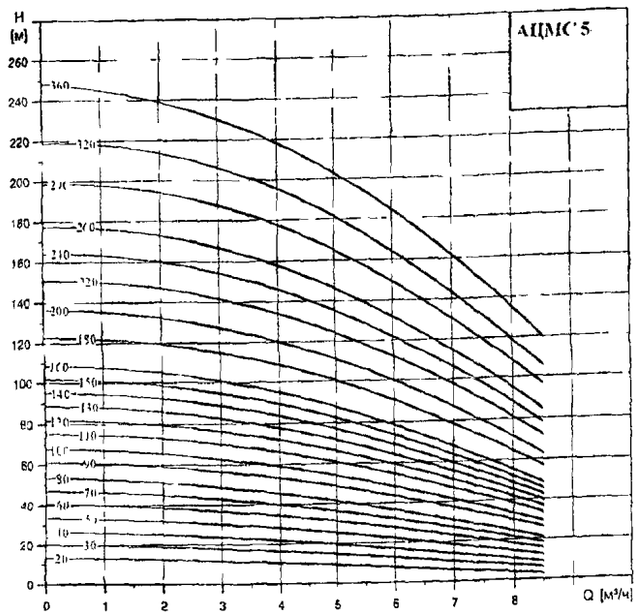
Марка агрегата	Размеры, мм							Масса, кг	
	B_1*	B_2	B_1+B_2*	B_1**	B_1+B_2**	D_1	D_2	A	F
АЦМС 4-20/1	235	190	425	260	450	140	110	20	25
АЦМС 4-20	235	190	425	260	450	140	110	20	25
АЦМС 4-30	265	190	455	290	480	140	110	20	25
АЦМС 4-40	295	230	525	320	550	140	110	20	25
АЦМС 4-50	325	230	555	350	580	140	110	20	25
АЦМС 4-60	350	230	580	375	605	140	110	20	25
АЦМС 4-80/7	420	260	680	445	705	180	125	25	30
АЦМС 4-80	420	260	680	445	705	180	125	25	30
АЦМС 4-100	475	300	755	500	800	180	125	30	35
АЦМС 4-120	530	300	830	555	855	180	125	30	35
АЦМС 4-160/14	645	305	950	670	975	180	125	40	45
АЦМС 4-160	645	305	950	670	975	180	125	45	50
АЦМС 4-190		305		750	1055	180	125		60
АЦМС 4-220		305		830	1135	180	125		65

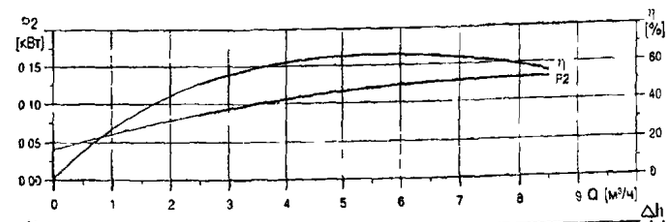
* - *исполнение А;* ** - *исполнение F*

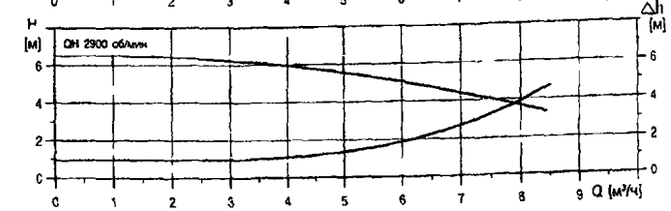
Агрегаты АЦМС 5-...

Технические характеристики

Подача - от 2,5 м^3/ч до 8,5 м^3/ч
Напор - до 235 м
Макс допустимое давление – Рк (см табл)
Температура жидкости - от минус20^{0}С до +120^{0}С
Температура окружающей среды - 40^{0}С







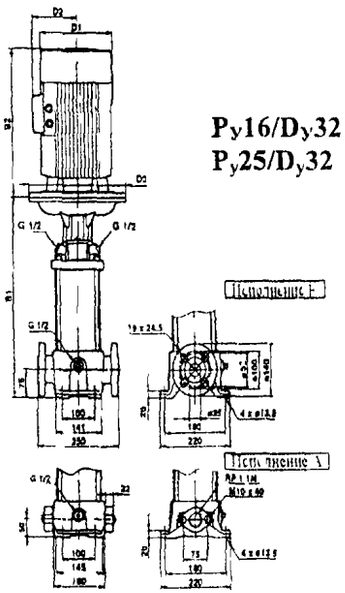
Мощность, подача, напор, КПД и кавитационный запас

Марка агрегата	Мощность эл двигателя, кВт	Q, м^3/ч	H, м	КПД, %	Δh, м	Рк,, МПа Исполнение A	Рк,, МПа Исполнение F
АЦМС 5-20	0,37	5	8				
АЦМС 5-30	0,55	5	15				
АЦМС 5-40	0,55	5	20				
АЦМС 5-50	0,75	5	25				
АЦМС 5-60	1,1	5	30				
АЦМС 5-70	1,1	5	37				
АЦМС 5-80	1,1	5	41				
АЦМС 5-90	1,5	5	50	65	1,3	1,6	2,5
АЦМС 5-100	1,5	5	55				
АЦМС 5-110	2,2	5	60				
АЦМС 5-120	2,2	5	66				
АЦМС 5 130	2,2	5	71				
АЦМС 5-140	2,2	5	78				
АЦМС 5-150	2,2	5	82				
АЦМС 5-160	2,2	5	88				
АЦМС 5 180	3,0	5	100				
АЦМС 5-200	3,0	5	111				
АЦМС 5-220	4,0	5	122				
АЦМС 5-240	4,0	5	135				
АЦМС 5-260	4,0	5	145				
АЦМС 5-290	4,0	5	165				
АЦМС 5-320	5,5	5	181				
АЦМС 5-360	5,5	5	202				

Габаритные и присоединительные размеры агрегатов АЦМС 5-...

Марка агрегата	Размеры, мм								Масса, кг	
	B_1*	B_2	B_1*+B_2	B_1**	B_1**+B_2	D_1	D_1	D_2	A	F
АЦМС 5-20	256	191	447	281	472		141	109	18,4	22,5
АЦМС 5-30	283	191	474	308	499		141	109	19,3	23 4
АЦМС 5-40	310	191	501	335	526		141	109	19,7	23,8
АЦМС 5-50	341	231	572	366	597		141	109	22,6	26,7
АЦМС 5-60	368	231	599	393	624		141	109	24,6	28,7
АЦМС 5-70	395	231	626	420	651		141	109	25 3	29,4
АЦМС 5-80	422	231	653	447	678		141	109	26 1	30 2
АЦМС 5-90	465	281	746	490	771		178	110	32 4	36,5
АЦМС 5-100	492	281	773	517	798		178	110	32,8	36,9
АЦМС 5-110	519	281	800	598	825		178	110	35,1	39,2
АЦМС 5-120	546	281	827	625	852		178	110	35,5	39,6
АЦМС 5-130	573	281	854	652	879		178	110	36,1	40,2
АЦМС 5-140	600	281	881	679	906		178	110	36,8	40,9
АЦМС 5-150	627	281	908	737	933		178	110	37,4	41,5
АЦМС 5-160	654	281	935	791	960		178	110	38,0	42,1
АЦМС 5-180	712	335	1047	845	1072		178	110	44,8	48,9
АЦМС 5-200	766	335	1101	899	1126		178	110	46,1	50,2
АЦМС 5-220	820	372	1192	953	1217		220	134	55,8	59,9
АЦМС 5-240		372		1034	1271		220	134		62,0
АЦМС 5-260		372		1145	1325		220	134		63,3
АЦМС 5-290		372		1253	1406		220	134		65,2
АЦМС 5-320		391			1536	300	220	134		80,0
АЦМС 5-360		391			1644	300	220	134		82,6

* - исполнение А, ** - исполнение F

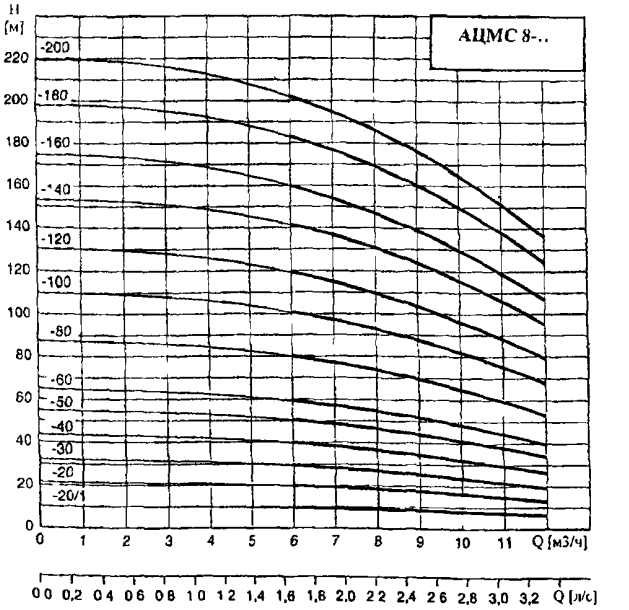


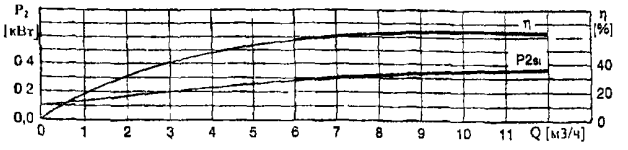
Ру16/Dу32
Ру25/Dу32

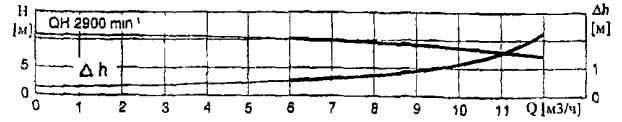
Агрегаты АЦМС 8-...

Технические характеристики

Подача – от 6 м^3/ч до 12 м^3/ч
Напор - до 220 м
Макс допустимое давление – Рк (см.табл)
Температура жидкости - от минус 20^{0}С до +120^{0}С
Температура окружающей среды - 40^{0}С



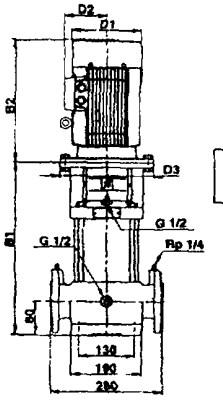




Мощность, подача, напор, КПД и кавитационный запас

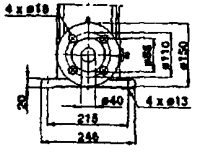
Марка агрегата	Мощность эл двигателя, кВт	Q, м^3/ч	H, м	КПД, %	Δh, м	Рк,, МПа Исполнение	
						A	F
АЦМС 8-20/1	0.37	8	9				
АЦМС 8-20	0.75	8	18				
АЦМС 8-30	1.1	8	27				
АЦМС 8-40	1.5	8	36				
АЦМС 8-50	2.2	8	46				
АЦМС 8-60	2.2	8	54	63	0.7	1.6	1.6
АЦМС 8-80	3.0	8	73				
АЦМС 8-100	4 0	8	92				
АЦМС 8-120	4 0	8	109				
АЦМС 8-140	5.5	8	130			2.5	
АЦМС 8-160	5.5	8	146				
АЦМС 8-180	7.5	8	169				
АЦМС 8-200	7.5	8	186				

Габаритные и присоединительные размеры агрегатов АЦМС 8-..

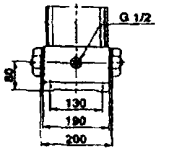


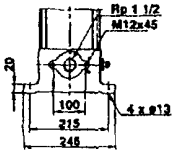
Ру25/Dy40

Исполнение F



Исполнение A



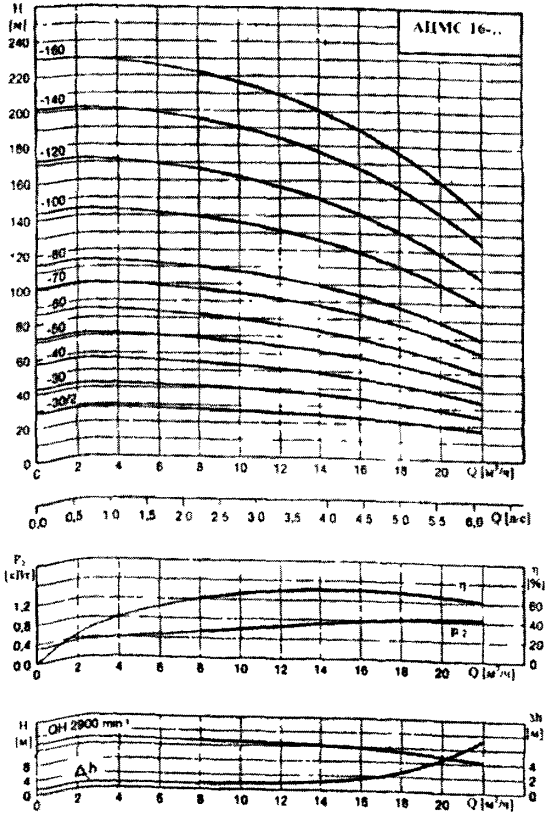


Марка агрегата	Размеры, мм						Масса кг	
	B_1	B_2	B_1+B_2	D_1	D_2	D_3	A	F
АЦМС 8-20/1	335	190	525	140	110		30	35
АЦМС 8-20	340	230	570	140	110		30	35
АЦМС 8-30	370	230	600	140	110		30	35
АЦМС 8-40	415	260	675	180	125		40	45
АЦМС 8-50	445	300	745	180	125		45	50
АЦМС 8-60	475	300	775	180	125		45	50
АЦМС 8-80	540	305	845	180	125		50	55
АЦМС 8-100	600	305	905	180	125		50	55
АЦМС 8-120	660	305	965	180	125		55	60
АЦМС 8-140	740	375	1115	220	150	300		85
АЦМС 8-160	800	375	1175	220	150	300		85
АЦМС 8-180	860	375	1235	220	150	300		90
АЦМС 8-200	920	375	1295	220	150	300		90

Агрегаты АЦМС 16-...

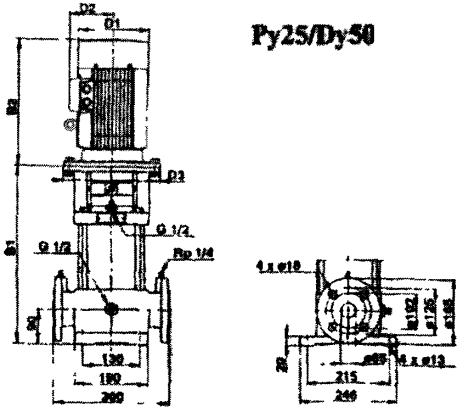
Технические характеристики

Подача - от 8 м³/ч до 22 м³/ч
Напор - до 233 м
Макс. допустимое давление - Рк (см.табл.)
Гемпература жидкости - от минус 20°С до +120°С
Гемпература окружающей среды - 40°С



Мощность, подача, напор, КПД и кавитационный запас

Марка агрегата	Мощность эл.двигателя кВт	Q, м3/ч	H, м	КПД, %	Δh, м	Рк, МПа
АЦМС 16-30/2	2,2	16	23	70	1,7	1,6
АЦМС 16-30	3,0	16	34			
АЦМС 16-40	4,0	16	46			
АЦМС 16-50	5,5	16	58			
АЦМС 16-60	5,5	16	68			
АЦМС 16-70	7,5	16	83			2,5
АЦМС 16-80	7,5	16	93			
АЦМС 16-100	11,0	16	119			
АЦМС 16-120	11,0	16	141			
АЦМС 16-140	15,0	16	167			
АЦМС 16-160	15,0	16	189			



Ру25/Dу50

Марка агрегата	Размеры мм						Масса, кг
	B	B	B₁ + B₂	D₁	D₂	D₃	
АЦМС 16-30/2	460	300	760	180	125	-	50
АЦМС 16-30	460	305	765	180	125	-	55
АЦМС 16-40	505	305	810	180	125	-	60
АЦМС 16-50	570	375	945	220	150	300	80
АЦМС 16-60	615	375	990	220	150	300	85
АЦМС 16-70	660	375	1035	220	150	300	90
АЦМС 16-80	705	375	1080	220	150	300	90
АЦМС 16-100	825	465	1290	260	170	350	125
АЦМС 16-120	915	465	1380	260	170	350	130
АЦМС 16-140	1005	510	1515	325	245	350	175
АЦМС 16-160	1095	510	1605	325	245	350	180

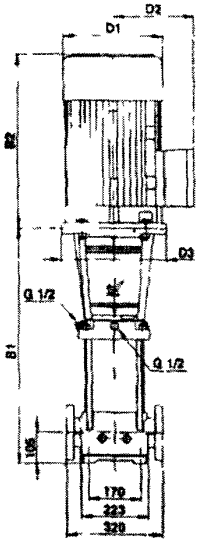
10.1.8. АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ типа АЦМС-32-...

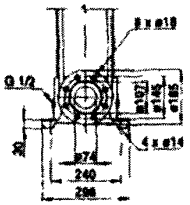
Технические характеристики

Подача от 15 м³/ч до 40 м³/ч
Напор - до 270 м
Макс. допустимое давление – Рк **(см табл.)**

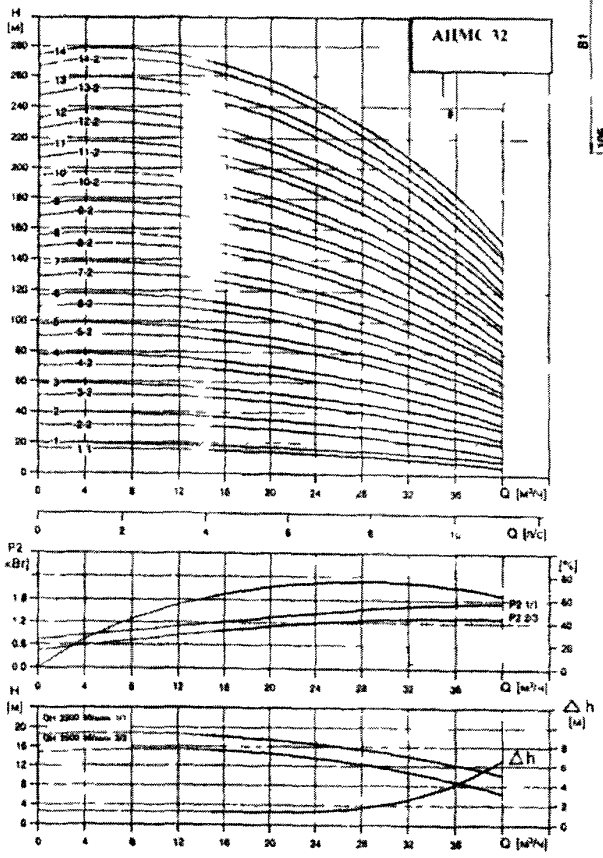
- Температура жидкости от минус 30°С до + 120°С
- Температура окружающей среды - 40°С

Ру16-25-40/Dy65





Марка агрегата	Размеры мм						Масса
	B	B_1	$B_1 + B_2$	D_1	D_2	D_3	кг
АЦМС 32-1-1	505	281	786	178	110	135	70
АЦМС 32 1	505	281	786	178	110	135	79
АЦМ[illegible] 32 2-2	575	335	910	178	110	143	89
АЦМ[illegible] 2	575	372	947	220	134	158	98
АЦМ 3-2	645	391	1036	220	134	298	107
АЦМ 3	645	391	1036	220	134	298	107
АЦМ 4-2	715	391	1106	220	134	298	115
АЦМ 4	715	391	1106	220	134	298	115
АЦМ 5-2	895	464	1359	260	172	350	156
АЦМ 5	895	464	1359	260	172	350	156
АЦМ 6-2	965	464	1429		172	350	160
АЦМ 6	965	464	1429		172	350	160
АЦМ 7-2	[illegible]	478	1513		197	350	197
АЦМ 7	[illegible]	478	1513		197	350	197
АЦМ[illegible] 8 2	[illegible]	478	1583		197	350	201
АЦМ[illegible] 8	[illegible]	478	1583	306	197	350	201
АЦ[illegible] 9-2	[illegible]	478	1653	306	197	350	215
9	1175	478	1653	306	197	[illegible]	215
10-2	1245	478	1723	306	197		219
10	1245		1723	306	197		219
11 2	1315		1915	364	269		276
11	1315		1915	364	269		276
12 2			1985	364	269		280
12			1985	364	269		280
13-2		667		404	306	4[illegible]	362
13	[illegible]	667		404	306	4[illegible]	362
[illegible] 14-2	[illegible]	667		404	306	4[illegible]	366
АЦ[illegible] 14	1525	667		404	306	400	366



Мощность, подача, напор, КПД и кавитационный запас

Марка агрегата	Мощность эл.двигателя кВт	Q м³/ч	H м	КПД, %	Δh м	Рк МПа
АЦМС 32 1-1	1,5	32	10			
32 1	2,2	32	12			
2-2	3,0	32	20			
2	4,0	32	28			
3 2	5,5	32	35			
3	5,5	32	41			
1С 32-4-2	7,5	32	50			
1С 32-4	7,5	32	55			
1С 32-5 2	11,0	32	64			1 6
1С 32-5	11,0	32	70			
1С 32-6 2	11,0	32	80			
АЦМС 32-6	11,0	32	85			
АЦМС 32 7 2	15,0	32	95			
АЦМС 32 7	15,0	32	100			
АЦМС 32 8-2	15,0	32	110			
АЦМС 32 8	15,0	32	115	75	2 7	
АЦМС 32-9 2	18,5	32				
АЦМС 32-9	18,5	32				
АЦМ[illegible] 10-2	18,5	32				2 5
АЦМ 10	18 5	32				
АЦМ 11-2	22,0	32	[illegible]			
АЦМ 11	22 0	32	166			
АЦМ 12 2	22,0	32	170			
АЦМ[illegible] 12	22,0	32	175			
АЦМ[illegible] 13 2	30 0	32	190			
АЦМС [illegible] 13	30,0	32	195			3 0
АЦМС 32 14-2	30,0	32	200			
АЦМС 32-14	30 0	32	210			

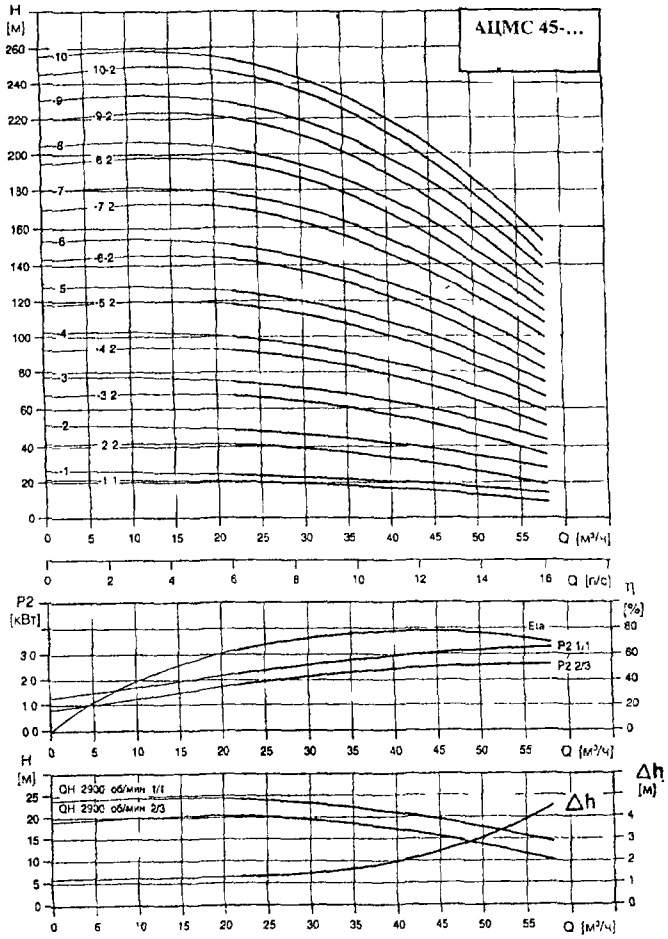
Технические характеристики

Подача - от 22 м^3/ч до 58 м^3/ч
Напор - до 250 м
Макс. допустимое давление – Рк (см.табл.)

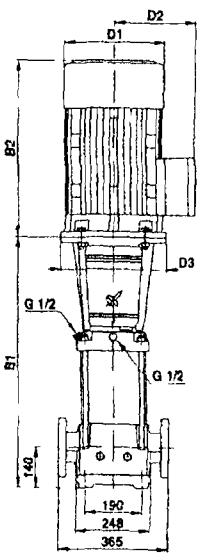
- Температура жидкости – от минус30^{0}С до +120^{0}С
- Температура окружающей среды – 40^{0}С

Мощность, подача, напор, КПД и кавитационный запас

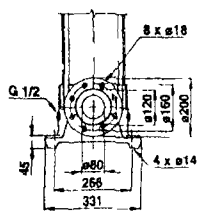
Марка агрегата	Мощность эл двигателя, кВт	Q, м3/ч	H, м	КПД, %	Δh, м	Рк, МПа
АЦМС 45-1-1	3.0	45	15	78	2,4	1.6
АЦМС 45-1	4.0	45	20			
АЦМС 45-2-2	5.5	45	30			
АЦМС 45-2	7.5	45	40			
АЦМС 45-3-2	11.0	45	52			
АЦМС 45-3	11.0	45	60			
АЦМС 45-4-2	15.0	45	72			
АЦМС 45-4	15.0	45	80			
АЦМС 45-5-2	18.5	45	92			
АЦМС 45-5	18.5	45	100			
АЦМС 45-6-2	22.0	45	112			
АЦМС 45-6	22.0	45	120			
АЦМС 45-7-2	30.0	45	135			2.5
АЦМС 45-7	30.0	45	145			
АЦМС 45-8-2	30.0	45	155			
АЦМС 45-8	30.0	45	165			
АЦМС 45-9-2	30.0	45	175			
АЦМС 45-9	37.0	45	185.			
АЦМС 45-10-2	37.0	45	197			3,0
АЦМС 45-10	37.0	45	205			



Марка агрегата	Размеры, мм						Масса, кг
	B_1	B_2	$B_1 + B_2$	D_1	D_2	D_3	
АЦМС 45-1-1	558	335	893	178	110	135	95
АЦМС 45-1	558	372	930	220	134	158	104
АЦМС 45-2-2	638	391	1029	220	134	298	113
АЦМС 45-2	638	391	1029	220	134	298	113
АЦМС 45-3-2	828	464	1292	260	172	350	159
АЦМС 45-3	828	464	1292	260	172	350	159
АЦМС 45-4-2	908	478	1386	306	197	350	196
АЦМС 45-4	908	478	1386	306	197	350	196
АЦМС 45-5-2	988	478	1466	306	197	350	210
АЦМС 45-5	988	478	1466	306	197	350	210
АЦМС 45-6-2	1068	600	1668	364	269	350	267
АЦМС 45-6	1068	600	1668	364	269	350	267
АЦМС 45-7-2	1148	667	1815	404	306	400	350
АЦМС 45-7	1148	667	1815	404	306	400	350
АЦМС 45-8-2	1228	667	1895	404	306	400	354
АЦМС 45-8	1228	667	1895	404	306	400	354
АЦМС 45-9-2	1308	667	1975	404	306	400	358
АЦМС 45-9	1308	667	1975	404	306	400	358
АЦМС 45-10-2	1388	667	2055	404	306	400	382
АЦМС 45-10	1388	667	2055	404	306	400	382



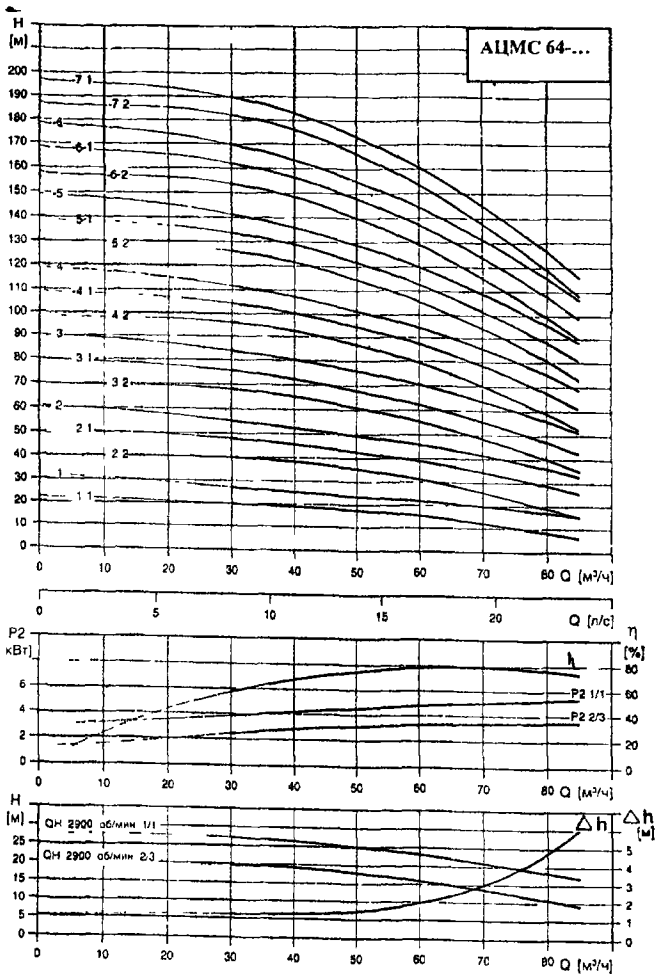
Ру16-25/Dy80



Агрегаты АЦМС 64-...

Технические характеристики

Подача – от 30 м^3/ч до 8 5 м^3/ч
Напор - до 190 м
Макс допустимое давление – Рк (см табл)
Температура жидкости - от минус 30^{0}С до +120^{0}С
Температура окружающей среды - 40^{0}С

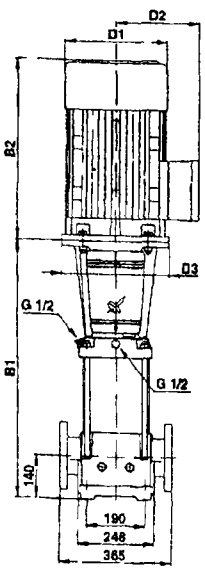


Мощность, подача, напор, КПД и кавитационный запас

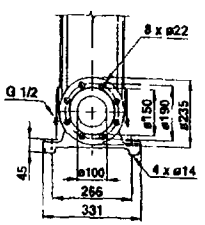
Марка агрегата	Мощность эл двигателя, кВт	Q, м^3/ч	H, м	КПД, %	Δh, м	Рк, МПа
АЦМС 64-1-1	4,0	64	14	80	2,3	1,6
АЦМС 64-1	5,5	64	21			
АЦМС 64-2-2	7,5	64	29			
АЦМС 64-2-1	11,0	64	37			
АЦМС 64--2	11,0	64	44			
АЦМС 64-3-2	15,0	64	53			
АЦМС 64-3-1	15,0	64	60			
АЦМС 64-3	18,5	64	67			
АЦМС 64-4-2	18 5	64	75			
АЦМС 64-4-1	22,0	64	84			
АЦМС 64-4	22,0	64	90			
АЦМС 64-5-2	30 0	64	100			2,5
АЦМС 64-5-1	30,0	64	108			
АЦМС 64-5	30,0	64	115			
АЦМС 64-6-2	30,0	64	123			
АЦМС 64-6-1	37,0	64	131			
АЦМС 64-6	37,0	64	139			
АЦМС 64-7-2	37,0	64	146			
АЦМС 64-7-1	37,0	64	154			

Габаритные и присоединительные размеры агрегатов АЦМС 64-...

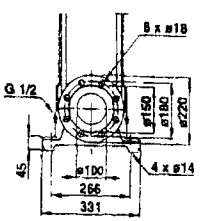
Марка агрегата	Размеры, мм						Масса, кг
	B_1	B_2	$B_1 + B_2$	D_1	D_2	D_3	
АЦМС 64 1-1	561	372	933	220	134	158	107
АЦМС 64-1	561	391	952	220	134	298	112
АЦМС 64-2-2	644	391	1035	220	134	298	121
АЦМС 64-2-1	754	464	1218	260	172	350	158
АЦМС 64--2	754	464	1218	260	172	350	158
АЦМС 64-3-2	836	478	1314	306	197	350	196
АЦМС 64-3-1	836	478	1314	306	197	350	196
АЦМС 64-3	836	478	1314	306	197	350	205
АЦМС 64-4-2	919	478	1397	306	197	350	209
АЦМС 64-4-1	919	600	1519	364	269	350	262
АЦМС 64-4	919	600	1519	364	269	350	262
АЦМС 64-5-2	1001	667	1668	404	306	400	345
АЦМС 64-5-1	1001	667	1668	404	306	400	345
АЦМС 64-5	1001	667	1668	404	306	400	345
АЦМС 64-6-2	1084	667	1751	404	306	400	350
АЦМС 64-6-1	1084	667	1751	404	306	400	370
АЦМС 64-6	1084	667	1751	404	306	400	370
АЦМС 64-7-2	1166	667	1833	404	306	400	374
АЦМС 64-7-1	1166	667	1833	404	306	400	374



Ру25/Dy100



Ру16/Dy100

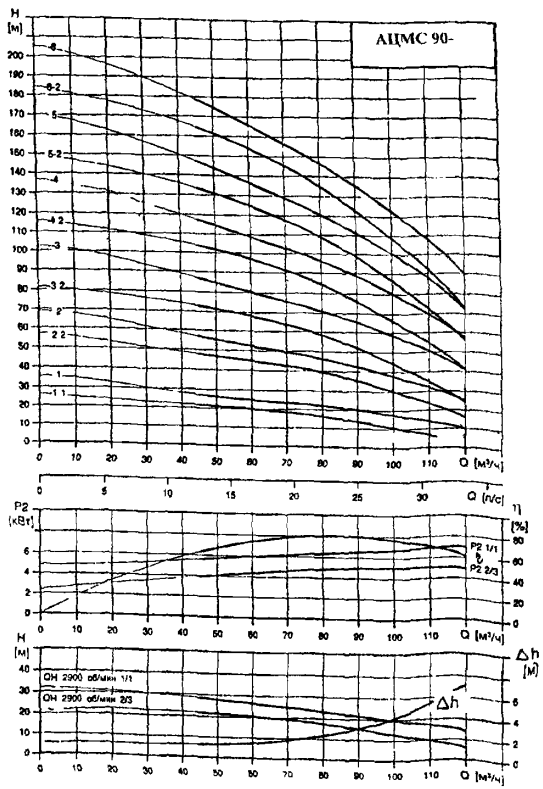


Мощность, подача, напор, КПД и кавитационный запас

Технические характеристики

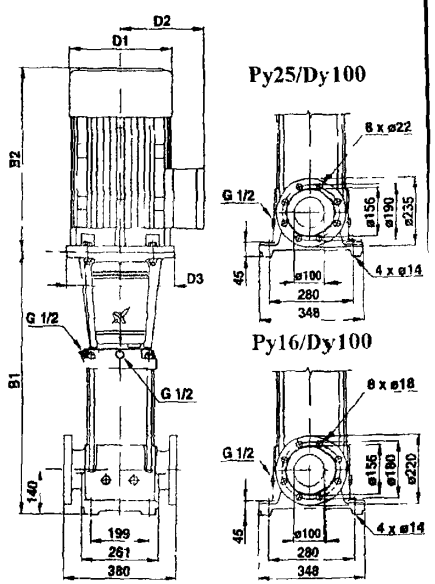
Подача - от 45 м^3/ч до 120 м^3/ч
Напор - до 175 м
Макс допустимое давление – Рк (см. табл.)
Температура жидкости - от минус 30^{0}С до +120^{0}С
Температура окружающей среды - 40^{0}С

Марка агрегата	Мощность эл двигателя, кВт	Q, м^3/ч	H, м	КПД, %	Δh, м	Рк, МПа
АЦМС 90-1-1	5 5	90	13	80	3,0	1,6
АЦМС 90-1	7.5	90	20			
АЦМС 90-2-2	11,0	90	35			
АЦМС 90-2	15,0	90	42			
АЦМС 90-3-2	18,5	90	52			
АЦМС 90-3	22.0	90	65			
АЦМС 90-4-2	30,0	90	77			
АЦМС 90-4	30,0	90	88			
АЦМС 90-5-2	37 0	90	98			
АЦМС 90-5	37,0	90	112			2,5
АЦМС 90-6-2	45,0	90	123			
АЦМС 90-6	45,0	90	136			



Габаритные и присоединительные размеры агрегатов АЦМС 90-...

Марка агрегата	Размеры, мм						Масса, кг
	B_1	B_2	$B_1 + B_2$	D_1	D_2	D_3	
АЦМС 90-1-1	571	391	962	220	134	350	118
АЦМС 90-1	571	391	962	220	134	350	122
АЦМС 90-2-2	773	464	1237	260	172	350	164
АЦМС 90-2	773	478	1251	306	197	350	197
АЦМС 90-3-2	865	478	1343	306	197	350	211
АЦМС 90-3	865	600	1465	364	269	350	264
АЦМС 90-4-2	957	667	1624	404	306	400	347
АЦМС 90-4	957	667	1624	404	306	400	347
АЦМС 90-5-2	1049	667	1716	404	306	400	372
АЦМС 90-5	1049	667	1716	404	306	400	372
АЦМС 90-6-2	1141	715	1856	459	342	450	437
АЦМС 90-6	1141	715	1856	459	312	450	437



ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «ПКФ ЛИНАС», г. МОСКВА

АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ АЦМС серия 2000 изготовлены на базе импортных насосных частей и электродвигателей серии **АИР** отечественного производства.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: ***подача – до 24 м³/ч***
напор – до 120 м
температура окружающей среды – 40°С
температура жидкости от минус 0°С до плюс 85 С

НАЗНАЧЕНИЕ:

Подача чистой и технически чистой воды

Подача растворов гликоля (не более 50%) и других жидкостей, сходных с водой по вязкости, плотности химической активности, не содержащих минеральных масел, абразивных и длинноволокнистых включений.

ДОСТОИНСТВА

Демонтаж проточной части – без отсоединения корпуса от трубопроводов.

Замена электродвигателя – без демонтажа насоса.

Низкий уровень шума и высокий КПД.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: *Установки водоснабжения и повышения давления, теплоснабжения, отопления, откачки конденсата, системы охлаждения, орошения, ирригации, дренажа, пожаротушения.*

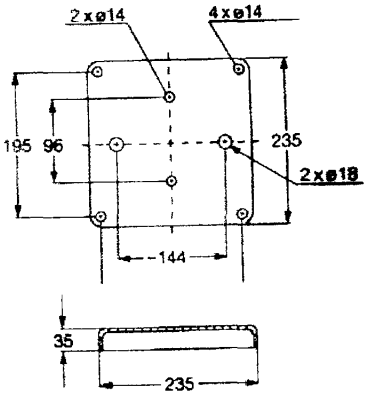
УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ: АЦМС 16 – 02 где:

АЦМС – тип агрегата

16 - номинальная подача (м³/ч)

02 – число ступеней

ПЛИТА -ОСНОВАНИЕ



ПРАЙС-ЛИСТ действителен с 05.01.2004г - ЦЕНА В РУБЛЯХ с НДС

Тип насоса	N, кВт	Цена
АЦМС 6-02	1,1	7848
АЦМС 6-03	1,5	9168
АЦМС 6-04		9858
АЦМС 6-05	2,2	12636
АЦМС 6-06	3,0	13434
АЦМС 6-07		14538
АЦМС 6-08	4,0	14538
АЦМС 6-09		16866
АЦМС 6-010		
АЦМС 10-02	1,1	10656
АЦМС 10-03	1,5	11466
АЦМС 10-04	2,2	12858
АЦМС 10-05	3,0	14496
АЦМС 10-06		14832
АЦМС 10-07	4,0	16986
АЦМС 10-08		
АЦМС 10-09	5,5	19872
АЦМС 10-010		
АЦМС 16-02	1,5	10692
АЦМС 16-03	2,2	
АЦМС 16-04	3,0	12678
АЦМС 16-05		15486
АЦМС 16-06	4,0	
АЦМС 16-07	5,5	18366
АЦМС 16-08		19476

ПРОБКОВАЯ ПЛИТА

Для насосов с Dy	Размеры, мм
До 80	400x500x40
100	500x600x40
125	500x659x40
150	600x750x40
200	700x800x40

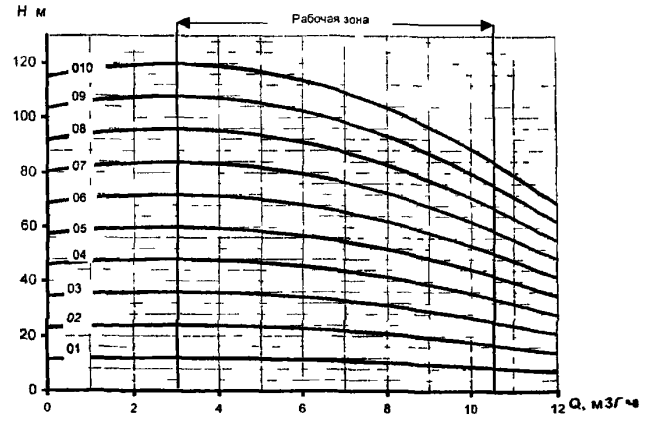
Технические характеристики

Подача - от 3 м³/ч до 10,5 м³/ч
Напор - до 120 м
Макс допустимое давление – 1,6 МПа
Температура жидкости - от 0°С до +85°С
Температура окружающей среды - 40°С

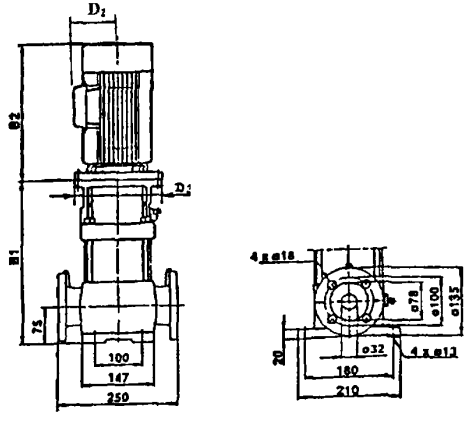
Мощность, подача, напор, КПД и кавитационный запас

Марка агрегата	Мощность эл двигателя кВт	Q, м3/ч	H, м	КПД, %	Δh, м
АЦМС 6-02	1,1	6	22	65	4,0
АЦМС 6-03	1,5	6	34		
АЦМС 6-04	1,5	6	45		
АЦМС 6-05	2,2	6	56		
АЦМС 6-06	3,0	6	67		
АЦМС 6-07	3,0	6	78		
АЦМС 6-08	4,0	6	90		
АЦМС 6-09	4,0	6	100		
АЦМС 6-010	4,0	6	111		

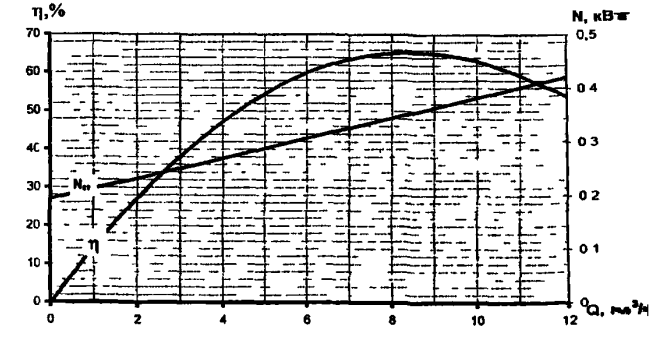
Характеристики агрегатов АЦМС 6-0..



Габаритные и присоединительные размеры агрегатов АЦМС 6-0-...



Марка агрегата	Размеры мм					Масса, кг
	B_1	B_2	$B_1 + B_2$	D_2	D_1	
АЦМС 6-02	362	233	595	130	200	40
АЦМС 6-03	458	247	705	138	200	50
АЦМС 6-04	458	247	705	138	200	50,5
АЦМС 6-05	554	270	824	138	200	60
АЦМС 6-06	568	287	855	153	250	62
АЦМС 6-07	664	287	951	153	250	68
АЦМС 6-08	664	300	964	163	250	83
АЦМС 6-09	760	300	1060	163	250	90
АЦМС 6-010	760	300	1060	163	250	90,5



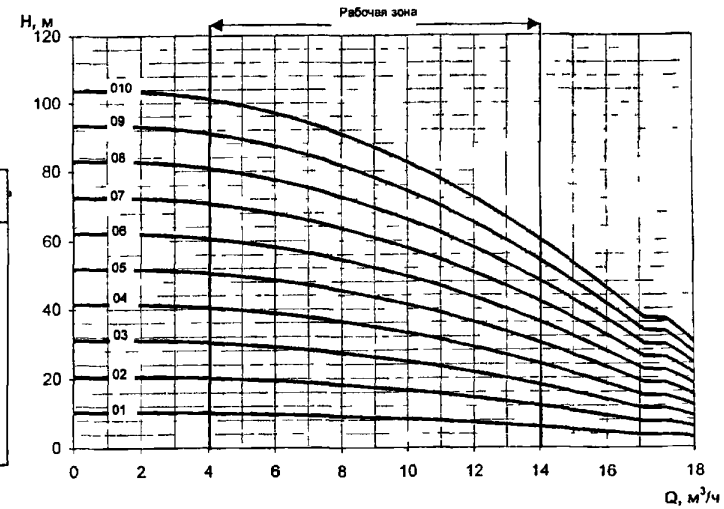
Технические характеристики

Подача - от 4 м³/ч до 14 м³/ч
Напор - до 100 м
Макс допустимое давление – 1,6 МПа
Температура жидкости - от 0°С до +85°С
Температура окружающей среды - 40°С

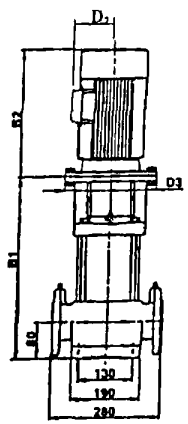
Мощность, подача, напор, КПД и кавитационный запас

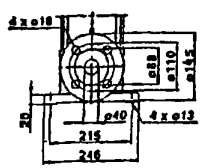
Марка агрегата	Мощность эл двигателя кВт	Q, м3/ч	H, м	КПД, %	Δh м
АЦМС 10-02	1,1	10	16	60	4,0
АЦМС 10-03	1,5	10	25		
АЦМС 10-04	2,2	10	33		
АЦМС 10-05	3,0	10	41		
АЦМС 10-06	3,0	10	49		
АЦМС 10-07	4,0	10	57		
АЦМС 10-08	4,0	10	66		
АЦМС 10-09	5,5	10	74		
АЦМС 10-010	5,5	10	82		

Характеристики агрегатов АЦМС 10-0

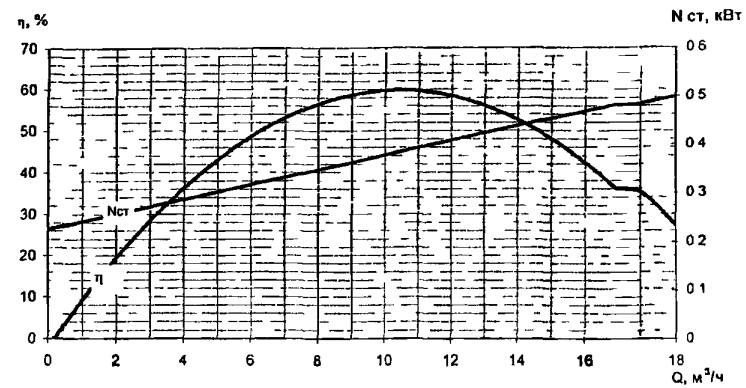


Габаритные и присоединительные размеры агрегатов АЦМС 10-0-..





Марка агрегата	Размеры мм					Масса, кг
	B_1	B_2	B_1+B_2	D_2	D_3	
АЦМС 10-02	375	233	608	130	200	42,5
АЦМС 10-03	471	247	718	138	200	52
АЦМС 10-04	471	270	741	138	200	55
АЦМС 10-05	581	287	868	153	250	63
АЦМС 10-06	581	287	868	153	250	63,5
АЦМС 10-07	677	300	977	163	250	83,5
АЦМС 10-08	677	300	977	163	250	84
АЦМС 10-09	773	331	1104	163	250	96
АЦМС 10-010	773	331	1104	163	250	96 5



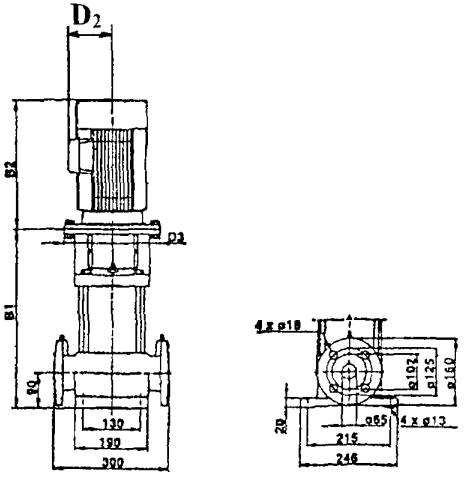
Технические характеристики

Подача - от 10 м^3/ч до 24 м^3/ч
Напор - до 72 м
Макс допустимое давление – 1,6 МПа
Температура жидкости - от 0^{0}С до +85^{0}С
Температура окружающей среды - 40^{0}С

Мощность, подача, напор, КПД и кавитационный запас

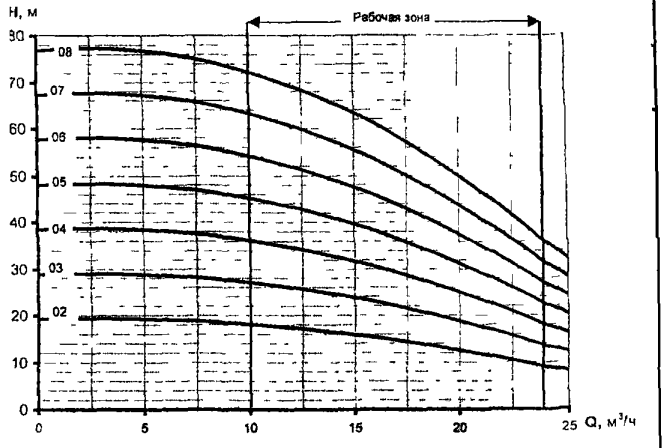
Марка агрегата	Мощность эл двигателя, кВт	Q, м3/ч	H, м	КПД. %	Δh, м
АЦМС 16-02	1,5	16	15	65	4,0
АЦМС 16-03	2,2	16	24		
АЦМС 16-04	3,0	16	32		
АЦМС 16-05	3,0	16	40		
АЦМС 16-06	4,0	16	48		
АЦМС 16-07	5,5	16	55		
АЦМС 16-08	5,5	16	63		

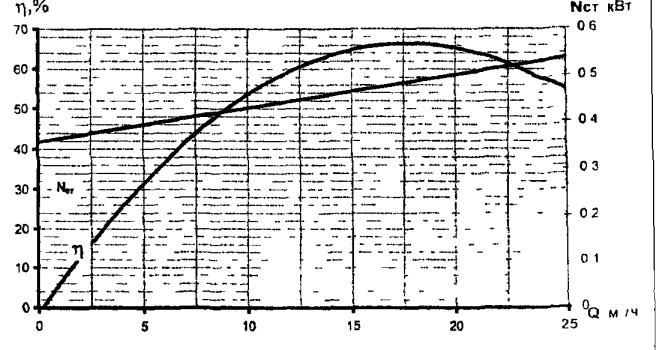
Габаритные и присоединительные размеры агрегатов АЦМС 16-0-



Марка агрегата	Размеры, мм					Масса, кг
	B_1	B_2	$B_1 + B_2$	D_2	D_3	
АЦМС 16-02	431	247	678	138	200	52,5
АЦМС 16-03	557	270	827	138	200	65,0
АЦМС 16-04	571	287	858	153	250	66,5
АЦМС 16-05	697	287	984	153	250	75,5
АЦМС 16-06	697	300	997	163	250	90,0
АЦМС 16-07	823	331	1154	163	250	104,0
АЦМС 16-08	823	331	1154	163	250	105,0

Характеристики агрегатов АЦМС 16-0..





10.3. АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ «В ЛИНИЮ» АЦМЛ

№ п\п	Наименование оборудования	Тип, марка. Код по ОКП	Завод-изготовитель	Подача, м3/ч	Напор, м	Мощность, кВт	П, об/мин	КПД, %	h, м	Электро-двигатель	Масса, кг	Цена, руб с НДС,2004 г.

АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ «В ЛИНИЮ» АЦМЛ изготовлены на базе импортных насосных частей и электродвигателей серий АИР отечественного производства.

НАЗНАЧЕНИЕ: Подача чистой и технически чистой воды

Подача растворов гликоля (не более 50%) и других жидкостей, сходных с водой по вязкости, плотности химической активности, не содержащих минеральных масел, абразивных и длинноволокнистых включений.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: Установки водоснабжения, теплоснабжения, отопления, откачки конденсата, системы охлаждения, орошения, ирригации, дренажа.

КОНСТРУКЦИЯ: Центробежный моноблочный насос с патрубками «в линию», торцевое уплотнение вала, рабочие колеса сварно-штампованные из хромоникелевой стали, корпус литой из чугуна или бронзы, соединение вала электродвигателя и насоса через продольно-свертную муфту, фланцевое крепление электродвигателя к насосу.

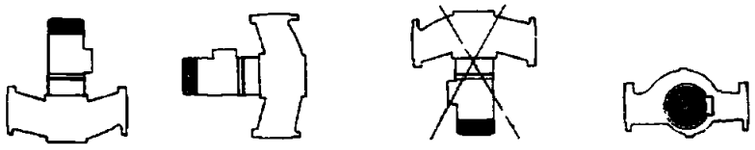
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Подача – до 125 $м^3$ /ч
Напор – до 53 м
Максимальное допустимое рабочее давление - 1,6 МПа при t=100°С; 1,0 МПа при t=140°С
Температура жидкости от минус 15°С до + 140°С
Температура окружающей среды – 40 °С

1	Агрегат центробежный моноблочный «в линию»	АЦМЛ 80-125/124/2	ООО «ПКФ ЛИНАС», г. Москва	50	15	3,0	3000	76	2,5	Трехфазный асинхронный электродвигатель переменного тока с частотой 50 Гц серий АИР	59	25 194
2	То же	АЦМЛ 80-125/133/2	То же	58	18	4,0					60	25 956
3	«	АЦМЛ 80-160/149/2	«	40	25	5,5		67	1,0		85	40 572
4	«	АЦМЛ 80-160/164/2	«	45	31	7,5		70			91	42 156
5	«	АЦМЛ 80-200/180/2	«	50	42	11,0		71	2,0		126	60 294
6	«	АЦМЛ 80-200/202/2	«	60	50	15,0			2,5		175	63 372
7	«	АЦМЛ 100-125/121/2	«	70	13	4,0		75	2,0		81	34 986
8	«	АЦМЛ 100-125/130/2	«	85	17	5,5		77	3,0		95	37 542
9	«	АЦМЛ 100-125/137/2	«	95	20	7,5		79	4,0		101	37 998
10	«	АЦМЛ 100-160/152/2	«	85	27	11,0		75	2,0		132	59 292
11	«	АЦМЛ 100-160/168/2	«	100	34	15,0		78	3,0		181	62 718
12	«	АЦМЛ 100-200/183/2	«	110	40	18,5		70	5,0		220	77 718
13	«	АЦМЛ 100-200/191/2	«	115	45	22,0		75			231	95 694
14	«	АЦМЛ 100-200/210/2	«	125	53	30,0			6,0		261	119 478
15	«	АЦМЛ 80-125/136/4	«	43	4,6	0,75	1500	78	08		44	23 796
16	«	АЦМЛ 80-125/140/4	«	45	5,3	1,1		75	1,0		50	26 796
17	«	АЦМЛ 80-160/162/4	«	44	7,5	1,5		73	0,6		64	29 256
18	«	АЦМЛ 80-160/168/4	«	45	8,2	2,2		74			68	30 684
19	«	АЦМЛ 80-200/187/4	«	51	10,0			75	0,7		65	31 476
20	«	АЦМЛ 80-200/200/4	«	56	11,5	3,0			0,8		66	32 742
21	«	АЦМЛ 80-200/210/4	«	60	13,0	4,0		76	1,0		82	37 632

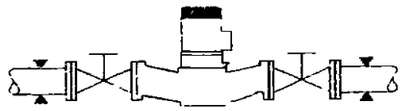
Электронасосный агрегат (далее агрегат) устанавливается так, что его вал может занимать как вертикальное так и горизонтальное положение но электродвигатель никогда не должен находится внизу

Необходимо обеспечить достаточный доступ воздуха для охлаждения электродвигателя.



Агрегаты с электродвигателем мощностью до 11 кВт включительно могут непосредственно присоединяться к горизонтальным или вертикальным трубопроводам установленным на упругих опорах (то есть вал агрегата может иметь любое положение между горизонтальным и вертикальным) При таком способе соединения невозможно применение виброизолирующих компенсаторов, а часть трубопровода, в которую встраивается агрегат, крепится с помощью обычных хомутов для фиксации труб

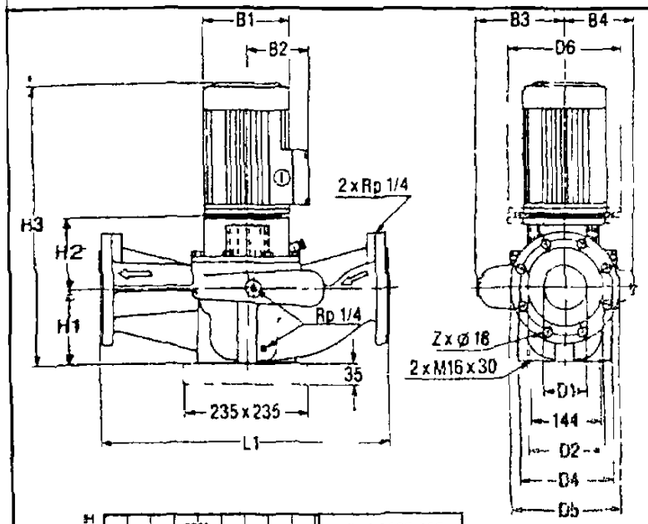




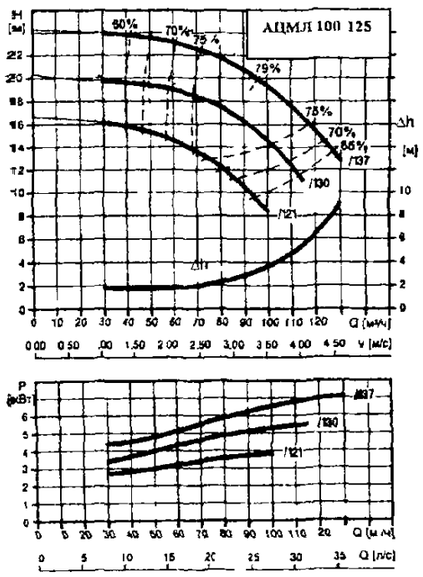
При мощности электродвигателя с 15 до 18,5 кВт вал агрегата должен устанавливаться только в вертикальное положение

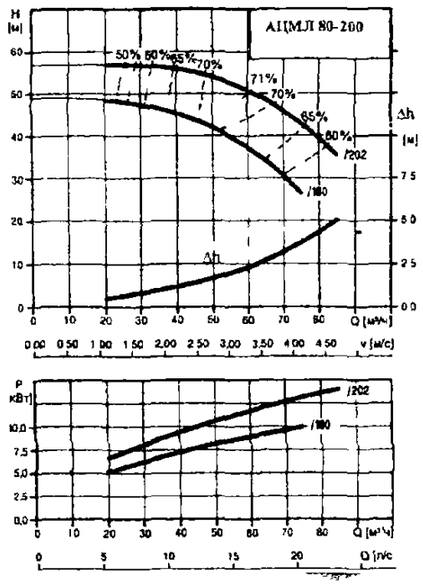
При установке на фундаменте - агрегат крепится по месту фундаментными болтами свободно двигающемся бетонному основанию, изолированному от пола при помощи резиновой или пробковой плиты толщиной 20 мм для снижения возникающих при работе насоса шумов Вес бетонного основания должен быть не менее чем в 1,5 раза больше веса насоса Рекомендуемые размеры и исполнение фундамента смотри в инструкции по монтажу и эксплуатации Основание можно дополнительно заказать

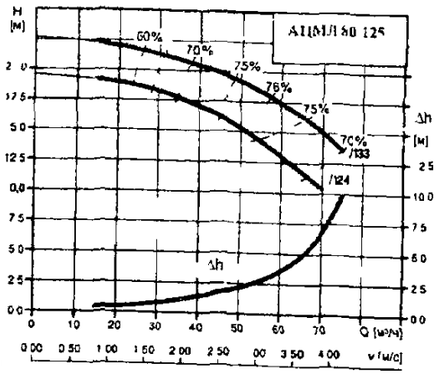
АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ «В ЛИНИЮ» АЦМЛ

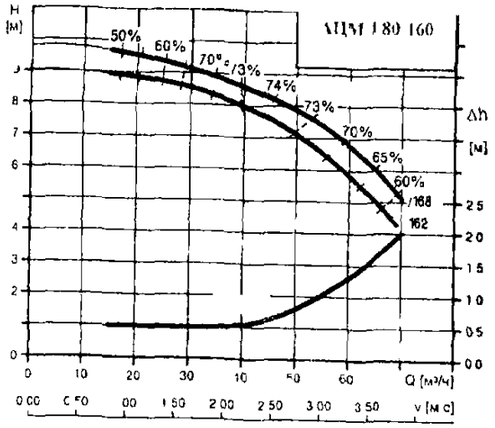


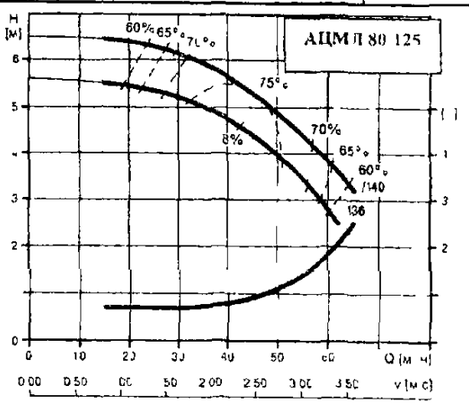
Марка агрегата	Размеры мм														Масса кг
	B1	B2	B3	B4	D	D2	D4	D5	D6	H1	H2	H3	L1	z	
3000об/мин															
АЦМЛ 80 125/124/2	178	125	158	123	80	140	160	200	250	132	145	582	525	8	59
АЦМЛ 80 125/133/2	178	125	158	123	80	140	160	200	250	132	145	582	525	8	60
АЦМЛ 80 160/149/2	220	148	156	150	80	140	160	200	250	132	200	704	525	8	85
АЦМЛ 80 160/164/2	220	148	156	150	80	140	160	230	300	132	200	704	525	8	91
АЦМЛ 80 200/180/2	260	172	156	150	80	140	160	200	350	132	230	821	525	8	126
АЦМЛ 80 200/202/2	313	242	156	150	80	140	160	200	350	132	230	812	525	8	175
АЦМЛ 100 125/121/2	178	125	170	140	100	160	180	220	250	110	210	625	550	8	81
АЦМЛ 100 125/130 2	220	148	170	140	100	160	180	220	250	110	232	720	550	8	95
АЦМЛ 100 125/137/2	220	148	170	140	100	160	180	220	300	110	232	720	550	8	101
АЦМЛ 100 160 152/2	260	172	180	150	100	160	180	220	350	110	268	842	550	8	152
АЦМЛ 100 160/168 2	313	242	180	150	100	160	180	220	350	110	268	833	550	8	161
АЦМЛ 100 200/183/2	313	242	180	150	100	160	180	220	350	110	279	887	550	8	210
АЦМЛ 100 200 191/2	351	261	180	150	100	160	180	220	400	110	279	911	550	8	231
АЦМЛ 100 200/210/2	351	261	180	150	100	160	180	220	400	110	279	956	50	8	261
1500об/мин															
АЦМЛ 80 125/136/4	142	101	158	123	80	140	160	200	200	132	125	487	525	8	41
АЦМЛ 80 125/140/4	178	125	158	123	80	140	160	200	20	132	135	508	525	8	50
АЦМЛ 80 160 162/4	178	125	180	150	80	140	160	200	200	110	155	516	525	8	64
АЦМЛ 80 160/168/4	178	125	180	150	80	140	160	200	200	110	185	600	525	8	68
АЦМЛ 80 200/187/4	178	125	180	150	80	40	60	200	200	110	2 1	629	525	8	65
АЦМЛ 80 200/200/4	178	125	180	150	80	40	160	200	250	110	2 4	629	525	8	66
АЦМЛ 80 200 210 4	20	118	180	150	80	140	160	30	250	110	2 4	699	525	8	82

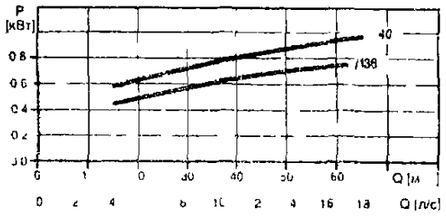


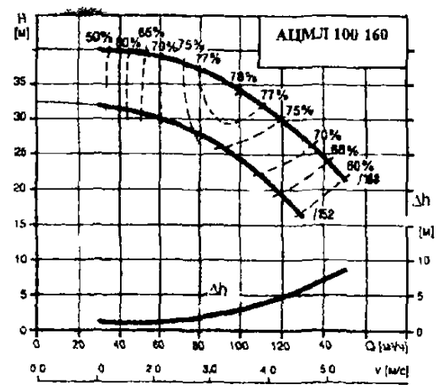


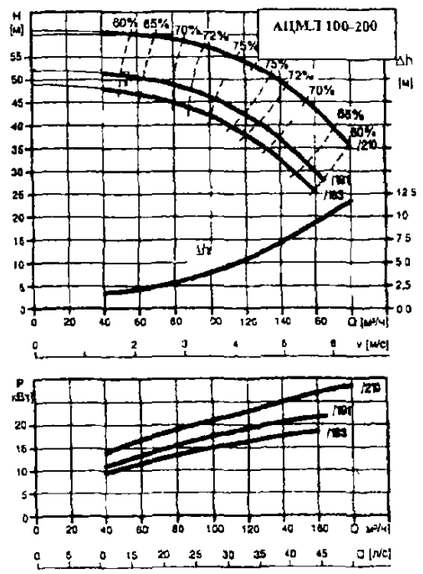


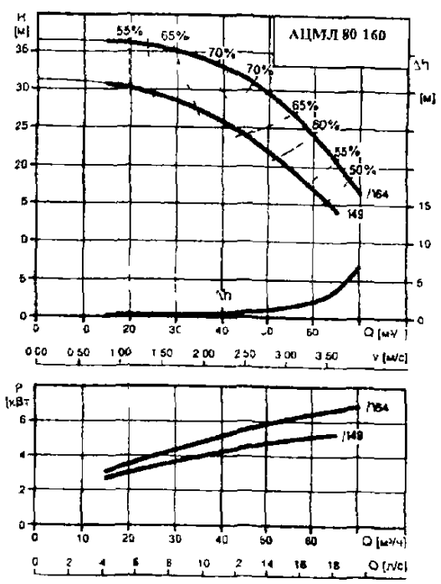


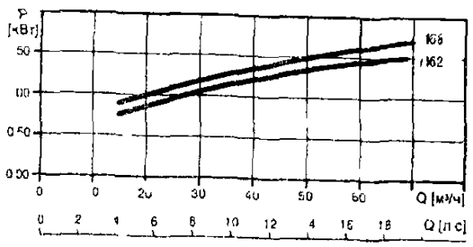


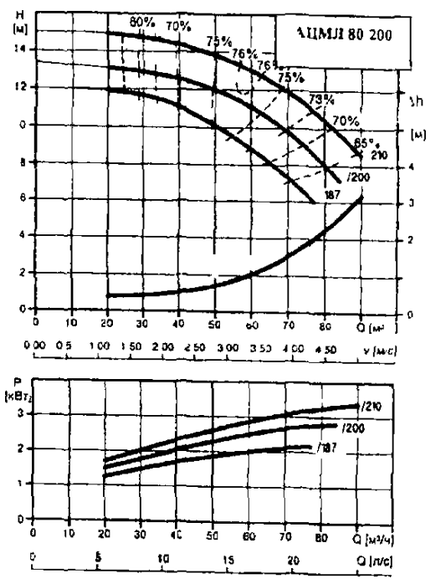












10.4. АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ «В ЛИНИЮ» АЦМЛ серия 100, АЦМЛ серия 200 и АЦМЛ серия 300

№ п\п	Наименование оборудования	Тип, марка. Код по ОКП	Завод-изготовитель	Подача, м3/ч	Напор, м	Мощность, кВт	П, об/мин	КПД, %	h, м	Электро-двигатель	Масса. кг	Цена, руб с НДС,2004 г.

АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ «В ЛИНИЮ» АЦМЛ серия 100, АЦМЛ серия 200 и АЦМЛ серия 300 изготовлены на базе импортных насосных частей и электродвигателей серий АИР и АИС отечественного производства.

НАЗНАЧЕНИЕ: Подача чистой и технически чистой воды

Подача растворов гликоля (не более 50%) и других жидкостей, сходных с водой по вязкости, плотности химической активности, не содержащих минеральных масел, абразивных и длинноволокнистых включений.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: Установки водоснабжения, теплоснабжения, отопления, откачки конденсата, системы охлаждения.

КОНСТРУКЦИЯ: Центробежный моноблочный насос с патрубками «в линию», торцевое уплотнение вала, рабочие колеса сварно-штампованные из хромоникелевой стали, корпус литой из чугуна или бронзы, соединение вала электродвигателя и насоса через продольно-свертную муфту, фланцевое крепление электродвигателя к насосу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

АЦМЛ серия 100	АЦМЛ серия 200	АЦМЛ серия 300
Подача – до 10 м^3/ч	Подача – до 90 м^3/ч	Подача – до 86,2 м^3/ч
Напор – до 8 м	Напор – до 14 м	Напор – до 77,9 м
Максимальное давление в корпусе – 1,0 МПа	Максимальное давление в корпусе – 1,0 МПа	Максимальное давление в корпусе – 1,6 МПа
Температура жидкости от минус 15°С до + 110 ° С	Температура жидкости от минус 15°С до + 140 ° С	Температура жидкости от минус 15°С до + 140 ° С
Температура окружающей среды – 40 ° С	Температура окружающей среды – 40 ° С	Температура окружающей среды – 40 ° С

1	Агрегат центро-бежный моно-блочный «в ли-нию» серия 100	АЦМЛ25-50R/2(В)	ООО «ПКФ ЛИНАС», г. Москва	4,0	3,3	0,12	3000	48	1,2	Трехфазный асинхронный электродвигатель переменного тока с частотой 50 Гц серий АИР или АИС	7,2	7 326
2	То же	АЦМЛ25-90R/2(В)	То же	5,0	6,5	0,25		50	1,5		7,5	8 826
3	«	АЦМЛ32-50R/2(В)	«	6,0	3,5	0,12		70	0,9		7,8	9 162
4	«	АЦМЛ32-90R/2(В)	«	7,0	5,5	0,25		52	1,2		8,2	9 336
5	То же, серия 200	АЦМЛ32-60/2-6/10	«	6,0	4,0	0,18		65	1,0		15,9	9 972
6	То же	АЦМЛ32-120/2-6/10	«	8,0	7,5	0,37		62			19,2	12 276
7	«	АЦМЛ32-150/2-6/10	«	5,99	8,98			46,7	2,15		22,8	
8	«	АЦМЛ32-180/2-6/10	«	6,06	10,8	0,55		44,5	2,24		11,5	
9	«	АЦМЛ32-230/2-6/10	«	5,99	16,8	0,75		44,7	2,15			
10	«	АЦМЛ40-50/2-6/10	«	6,93	2,94	0,12		55,3	1,15		11,5	
11	«	АЦМЛ40-60/2-6/10	«	11,0	4,5	0,25		63	1,0		20,2	11 388
12	«	АЦМЛ40-90/2-6/10	«	7,920	5,29			62,4	1,68		12,0	
13	«	АЦМЛ40-120/2-6/10	«	12,0	7,0	0,37		68	1,0		19,7	14 298
14	«	АЦМЛ40-180/2-6/10	«		10,0	0,55		70			23,5	16 896
15	«	АЦМЛ40-190/2-16	«	11,1	13,2	0,75		57,6	1,7		28,8	
16	«	АЦМЛ40-230/2-16	«	11,9	16,8	1,1		55,5	2,54		37,3	
17	«	АЦМЛ40-270/2-16	«	12,9	19,2	1,5		57,2	3,75		38,9	
18	«	АЦМЛ50-60/2-6/10	«	16,0	4,5	0,37		70	1,2		20,2	14 292
19	«	АЦМЛ50-120/2-6/10	«	18,0	8.0	0,75					28,2	17 586
20	«	АЦМЛ50-180/2-6/10	«	20,0	9,5			71			27,7	19 758
21	«	АЦМЛ65-60/2-6/10	«	25,0	3,5	0,55		65	1,5		26,7	19 146
22	«	АЦМЛ65-120/2-6/10	«		9,0	1,1		70	2,0		32,6	22 434
23	«	АЦМЛ65-180/2-6/10	«	28,0	11	1,5		75	1,5		38,0	23 964
24	«	АЦМЛ80-120/2-6/10	«	42,0	8			68	2,0		42,0	30 462
25	«	АЦМЛ100-120/2-6/10	«	70,0	7,0	2,2		70	3,0		52,5	37 452
26	«	АЦМЛ32-30/4-6/10	«	5,0	1,9	0,12	1500	67	0,5		15,9	10 374
27	«	АЦМЛ32-40/4-6/10	«	2,71	3,02	0,18		44,2	0.387		25,2	
28	«	АЦМЛ32-60/4-6/10	«	3,02	4,24			44,8	0,576			

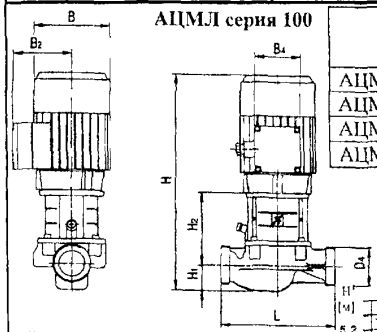
АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ «В ЛИНИЮ» АЦМЛ серия 100, АЦМЛ серия 200 и АЦМЛ серия 300

№ п\п	Наименование оборудования	Тип, марка. Код по ОКП	Завод-изготовитель	Подача, м3/ч	Напор, м	Мощность, кВт	П, об/мин	КПД, %	h, м	Электро-двигатель	Масса, кг	Цена, руб с НДС,2004 г.
29	Агрегат центро-бежный моно-блочный «в ли-нию» серия 200	АЦМЛ40-30/4-6/10	ООО «ПКФ ЛИНАС», г. Москва	8,0	1,8	0,12	1500	63	0 4	Трехфазный асинхронный электродвигатель переменного тока с частотой 50 Гц серий АИР или АИС	17,4	11 472
30	То же	АЦМЛ40-60/4-6/10	То же	11,1	4,0	0,25		64,9	1,2		22,5	
31	«	АЦМЛ40-90/4-6/10	«	5,98	4,67	0,18		57,4	0,75		28,9	
32	«	АЦМЛ50-30/4-6/10	«	12,0	2	0,25		70			24,4	14 256
33	«	АЦМЛ50-60/4-6/10	«	18	4	0,37		64	0,8		25,5	17 328
34	«	АЦМЛ65-30/4-6/10	«	20,0	2	0,25		70	0,6		33,0	19 278
35	«	АЦМЛ65-60/4-6/10	«	25,0	4,5	0,55		75	1,2		33,7	20 982
36	«	АЦМЛ80-30/4-6/10	«	32,0	1,8	0,37		70	1,8		37,0	27 576
37	«	АЦМЛ80-60/4-6/10	«	40,0	4,5	0,75		75			38,1	35 736
38	«	АЦМЛ100-30/4-6/10	«	40,0	2,0	0,55		65	1,0		38,5	35 436
39	«	АЦМЛ100-60/4-6/10	«	65,0	4,5	1,1		75			50,5	32 598
40	То же, серия 300	АЦМЛ32-200/2-16	«	12,3	16,3	1,1	3000	52,9	2,11		170	
41	То же	АЦМЛ32-250/2-16	«	13,7	20,0	1,5		55,1	2,45			
42	«	АЦМЛ32-320/2-16	«	16,2	25,6	2,		57,2	3,1			
43	«	АЦМЛ32-380/2-16	«	18,6	31,0	3,0			3,94			
44	«	АЦМЛ32-460/2-16	«	19,9	35,0	4,0		50,0	4,6		220	
45	«	АЦМЛ32-580/2-16	«	22,8	43,0	5,5		51,2	7,15			
46	«	АЦМЛ40-240/2-16	«	20,6	19,5	2,2		57,3	2,45		170	
47	«	АЦМЛ40-300/2-16	«	23,8	24,6	3,0		60,4	2,15			
48	«	АЦМЛ40-360/2-16	«	26,6	29,3	4,0		61,1	2,74			
49	«	АЦМЛ40-470/2-16	«	23,5	36,8	5,5		51,3	2,09		220	
50	«	АЦМЛ40-580/2-16	«	29,0	46,1	7,5		53,3	3,44			
51	«	АЦМЛ50-160/2-16	«	19,8	12,2	1,1		65,2	1,8		170	
52	«	АЦМЛ50-190/2-16	«	22,2	15,5	1,5		68,5	1,88			
53	«	АЦМЛ50-240/2-16	«	24,2	19,1	2,2		70,3	1,97			
54	«	АЦМЛ50-290/2-16	«	27,6	24,1	3,0		72	2,17			
55	«	АЦМЛ50-360/2-16	«	31,5	28,1	4,0		64,5	2,47			
56	«	АЦМЛ50-430/2-16	«	35,3	33,8	5,5		66,5	2,85			
57	«	АЦМЛ50-440/2-16	«	35,8	37,7	7,5		57,1	2,91		220	
58	«	АЦМЛ50-570/2-16	«	45,1	46,4	11,0		58,7	4,21			
59	«	АЦМЛ50-710/2-16	«	54,2	58,5	15,0		61,5	6,01			
60	«	АЦМЛ50-830/2-16	«	56,7	68	18,5		62,3	6,6			
61	«	АЦМЛ50-900/2-16	«	61,4	74,6	22,0		63,3	7,83			
62	«	АЦМЛ65-190/2-16	«	33,5	14,9	2,2		66,5	1,59		180	
63	«	АЦМЛ65-230/2-16	«	37,5	18,1	3,0		67,9	1,71			
64	«	АЦМЛ65-260/2-16	«	40,6	21,5	4,0		69,3	1,81			
65	«	АЦМЛ65-340/2-16	«	49,3	28	5,5		72,5	2,13			
66	«	АЦМЛ65-410/2-16	«	56,1	33,8	7,5		74	2,43			
67	«	АЦМЛ65-460/2-16	«	56,9	40,3	11,0		66,3	2,47		238	
68	«	АЦМЛ65-550/2-16	«	64,1	47,3	15,0		67,6	2.84			
69	«	АЦМЛ65-660/2-16	«	71,8	56,7	18,5		66,9	3,31			
70	«	АЦМЛ65-720/2-16	«	77,6	61,4	22,0		69,5	3.73			
71	«	АЦМЛ65-930/2-16	«	86,2	77,9	30,0		69,7	4,49			

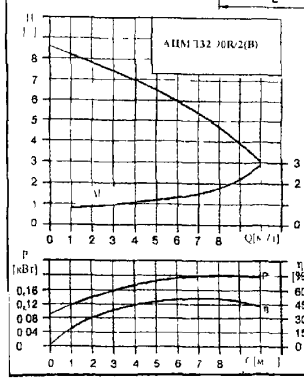
АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ «В ЛИНИЮ» АЦМЛ серия 100, АЦМЛ серия 200 и АЦМЛ серия 300

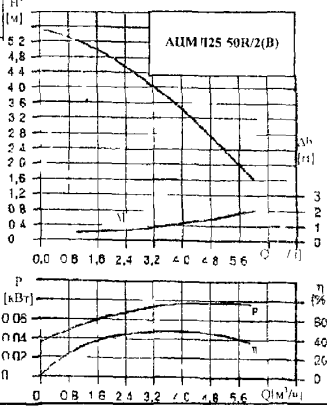
№ п\п	Наименование оборудования	Тип, марка. Код по ОКП	Завод-изготовитель	Подача, м3/ч	Напор, м	Мощность, кВт	П, об/мин	КПД, %	h, м	Электро-двигатель	Масса, кг	Цена, руб с НДС,2004 г.
72	Агрегат центро-бежный моно-блочный «в ли-нию» серия 300	АЦМЛ32-80/4-16	ООО «ПКФ ЛИНАС», г. Москва	8,36	7,53	0,25	1500	52,1	0,88	Трехфазный асинхронный электродвигатель переменного тока с частотой 50 Гц серий АИР или АИС		
73	То же	АЦМЛ32-100/4-16	То же	7,59	5,77	0,37		54,2	0,74			
74	«	АЦМЛ32-120/4-16	«	9,54	8,65	0,55		44,4	1,23			
75	«	АЦМЛ40-100/4-16	«	13,4	7,38			56,1	0,51			
76	«	АЦМЛ40-130/4-16	«	12,6	9,59	0,75		49,4	0,46			
77	«	АЦМЛ40-160/4-16	«	14,3	13,0	1,1		52,4	0,6			
78	«	АЦМЛ50-90/4-16	«	15,8	7,08	0,55		60,7	0,63			
79	«	АЦМЛ50-110/4-16	«	16,6	7,89	0,75		54,1	0,66			
80	«	АЦМЛ50-130/4-16	«	20,1	10,2	1,1		58,1	0,85			
81	«	АЦМЛ50-160/4-16	«	22,3	12,4	1,5		57	1,01			
82	«	АЦМЛ50-190/4-16	«	26,8	16,0	2,2		61,4	1,46			
83	«	АЦМЛ50-230/4-16	«	30,5	18,8	4,0		60,7	1,94			
84	«	АЦМЛ65-90/4-16	«	25,6	7,19	0,75		69,6	0,55			
85	«	АЦМЛ65-110/4-16	«	26,7	9,26	1,1		67,6	0,57			
86	«	АЦМЛ65-130/4-16	«	29,6	10,4	1,5		67,4	0,64			
87	«	АЦМЛ65-150/4-16	«	33,3	12,9	2,2		66,5	0,74			
88	«	АЦМЛ65-170/4-16	«	35,7	14,0	3,0		66,9	0,82			
89	«	АЦМЛ65-240/4-16	«	47,4	19,7	4,0		68,8	1,37			

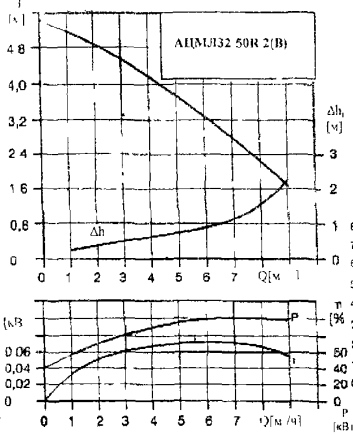
АЦМЛ серия 100

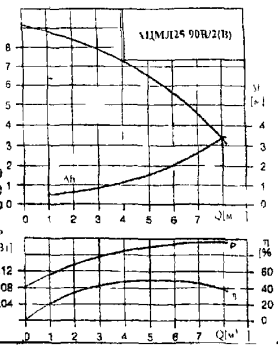


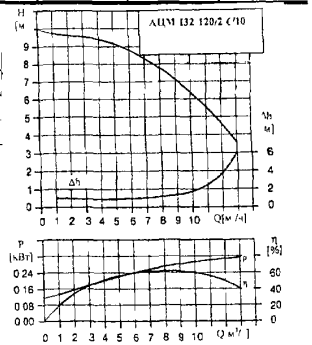
Марка агрегата	Dy	Py, кгс/см^2	L, мм	B_1, мм	B_2, мм	B_4, мм	D_4, мм	H, мм	H_1, мм	H_2, мм
АЦМЛ25-50R/2 (B)	R1	10	180	118	95	71	G1 1/2	325	25	118
АЦМЛ25-90R/2(B)	R1	10	180	118	95	71	G1 1/2	351	25	118
АЦМЛ32-50R/2(B)	R1 1/4	10	180	118	95	71	G2	340	40	118
АЦМЛ32-90R/2(B)	R1 1/4	10	180	118	95	71	G2	366	40	118

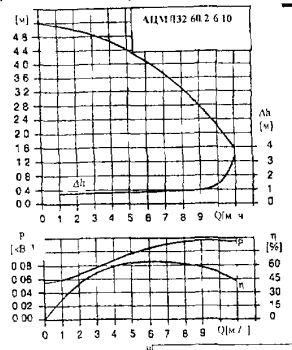


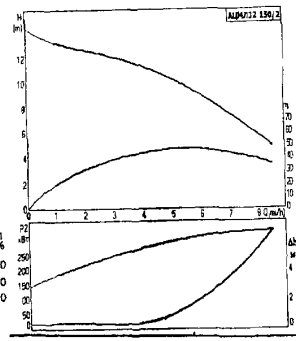


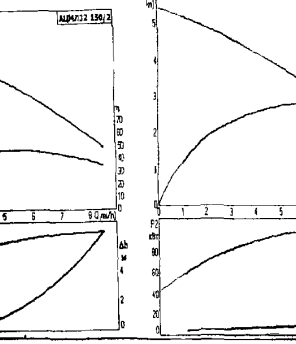






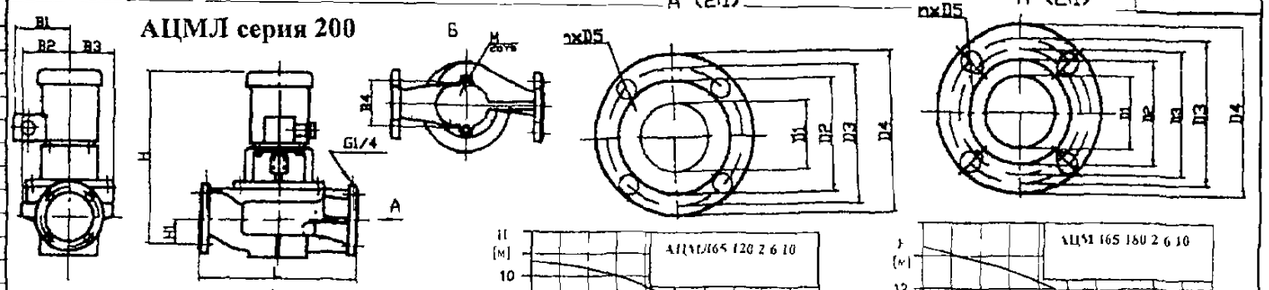


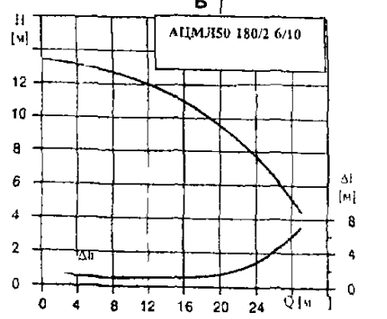


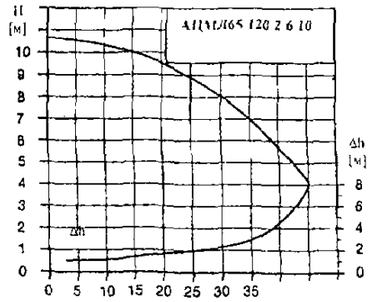


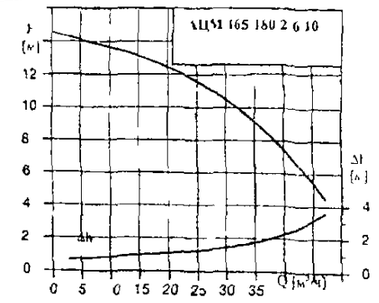
АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ «В ЛИНИЮ» АЦМЛ серия 100, АЦМЛ серия 200 и АЦМЛ серия 300

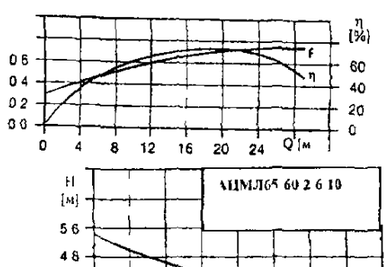
Марка агрегата	Pv кгс/см²	Размеры мм L	B1	B2	B3	B4	D	D2	D3	D4	D5	H	H1	n отв	M	Масса, кг
3000об/мин																
АЦМ Л32 60/2 6/10	6/10	220	95	75	75	80	32	76	90/100	140	14/19	388	68	4	12	15 9
АЦМ Л32 120/2 6/10	6 10	220	109	75	75	80	32	76	90/100	140	14/19	385	68	4	12	19 2
АЦМ Л32 150/2 6/10	6 10	280	109	102	02	80	32	76	90 100	140	14 19	395	79	4	12	22 8
АЦМ Л40 50/2 6/10	6 10	250	101		71		40	88	100/110	150	14 19	353	55	4	12	11 5
АЦМ Л40 60/2 6/10	6 10	250	109	75	75	120	40	88	100/110	150	14/19	369	68	4	12	20 2
АЦМ Л40 90/2 6/10	6 10	250	101		71		40	88	100/110	150	14 19	353	55	4	12	12 0
АЦМ Л40 120/2 6/10	6 10	250	109	75	75	80	40	88	100/110	150	14 19	388	68	4	12	19 7
АЦМ Л40 180/2 6/10	6 10	250	109	100	100	80	40	88	100/110	150	14/19	402	68	4	12	23 5
АЦМ Л40 190 2 16	6	320	109	102	102	120	40	84	105/110	150	19	439	68	4	16	28 8
АЦМ Л40 230/2 16	6	320	109	102	102	120	40	84	105/110	150	19	439	68	4	16	37 3
АЦМ Л40 270/2 16	16	320	110	102	102	120	40	84	105/110	150	19	499	68	4	16	38 9
АЦМ Л50 60/2 6/10	6 10	280	109	95	75	120	50	102	110/125	165	14/19	403	75	4	12	20 2
АЦМ Л50 120/2 6/10	6 10	280	109	100	100	120	50	102	110/125	165	14/19	442	75	4	12	28 2
АЦМ Л50 180/2 6/10	6 10	280	109	100	100	120	50	102	110/125	165	14/19	441	75	4	12	27 7
АЦМ Л65 60/2 6/10	6/10	340	109	95	75	120	65	122	130/145	85	19	418	82	4	16	26 7
АЦМ Л65 120/2 6/10	6/10	340	109	100	100	120	65	122	130/145	185	19	462	82	4	16	32 6
АЦМ Л65 180/2 6/10	6/10	340	110	100	100	120	65	122	130/145	185	9	507	82	4	16	38 0
АЦМ Л80 120/2 6/10	6/10	360	110	125	100	160	80	138	150	200	19	541	97	4	16	42 0
АЦМ Л100 120/2 6/10	6 10	450	110	125	100	200	100	158	170	220	9	573	107	4	6	52 5
1500об/мин																
АЦМ Л32 30/4 6/10	6/10	220	101	75	75	80	32	76	90/100	140	14/19	390	68	4	2	15 9
АЦМ Л32 40/4 6/10	6/10	280	133	102	102	80	32	76	90/100	140	14/19	395	79	4	12	25 2
АЦМ Л32 60/4 6/10	6/10	280	133	102	102	80	32	76	90/100	140	14 19	447	79	4	2	25 2
АЦМ Л40 30/4 6 10	6/10	250	101	85	75	120	40	88	100/110	150	14/19	396	68	4	12	17 4
АЦМ Л40 60/4 6/10	6/10	250	109	100	100	120	40	84	100/110	150	14 19	389	75	4	2	22 5
АЦМ Л40 90/4 16	16	320	125	102	102	120	42	84	105/110	150	14/19	388	68	4	12	28 9
АЦМ Л50 30/4 6/10	6/10	280	109	90	75	120	50	102	110/125	165	14/19	422	82	4	12	24 4
АЦМ Л50 60/4 6/10	6/10	280	109	110	100	120	50	102	110/125	165	14/19	400	82	4	2	25 5
АЦМ Л65 30/4 6/10	6/10	340	109	125	100	160	65	122	130 145	185	19	423	97	4	16	33 0
АЦМ Л65 60/4 6/10	6/10	340	109	125	100	160	65	122	130/145	185	9	475	97	4	16	33 7
АЦМ Л80 30/4 6	6/10	360	109	130	100	160	80	138	150	200	19	461	107	4	16	37 0
АЦМ Л80 60/4 6	6/10	360	109	135	100	160	80	138	150	200	19	491	107	4	6	38 1
АЦМ Л100-30/4 6	6/10	450	109	122	100	200	100	158	170	220	19	525	122	4	6	38 5
АЦМ Л100-60/4 6	6/10	450	110	122	100	200	100	158	170	220	19	585	122	4	6	50 5

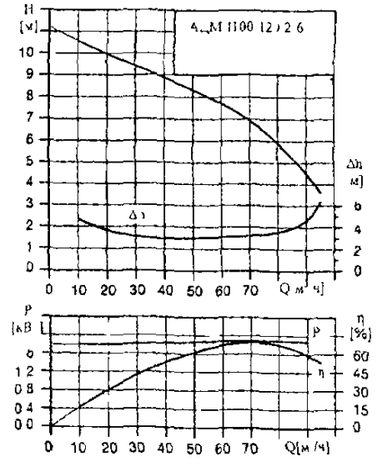


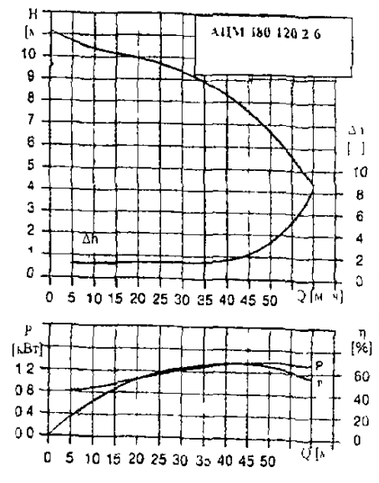


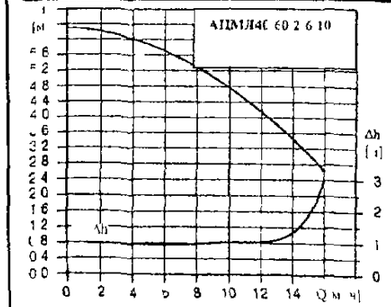


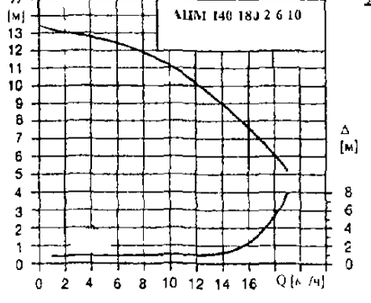


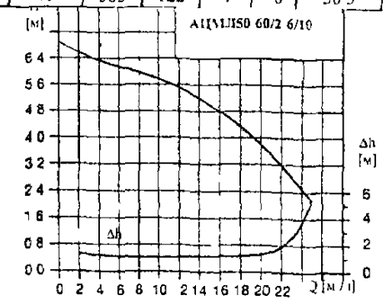


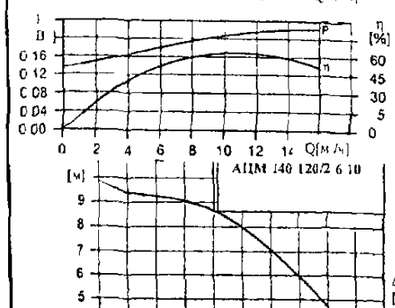


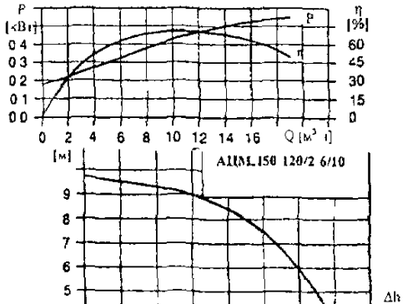


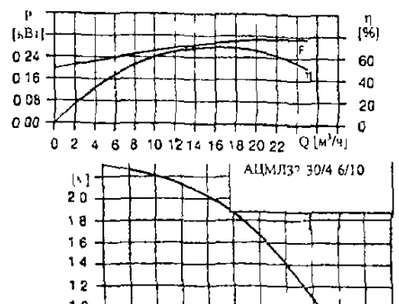


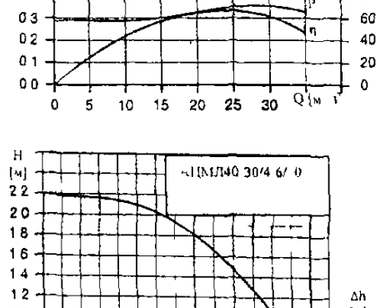


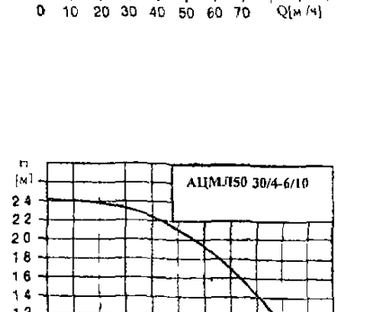


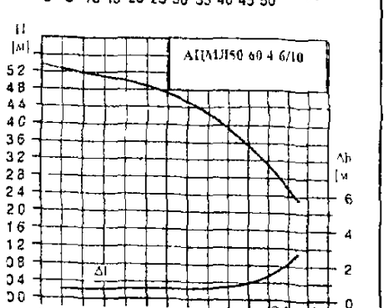




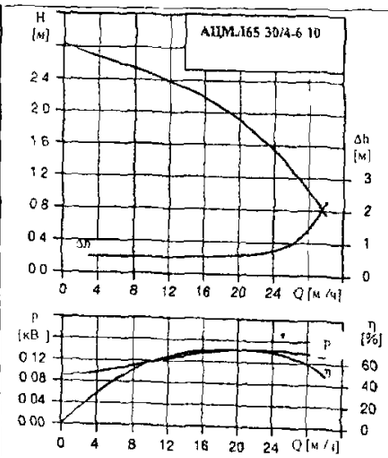


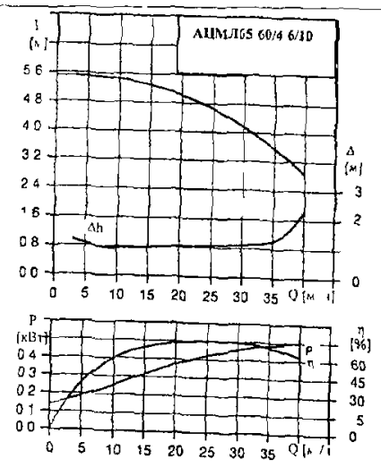


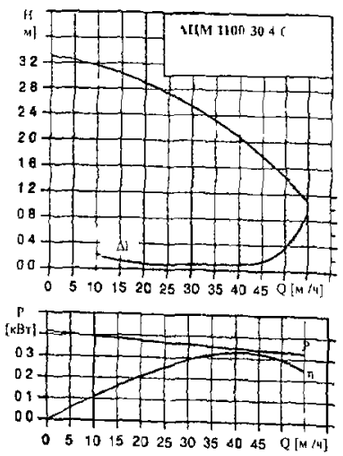


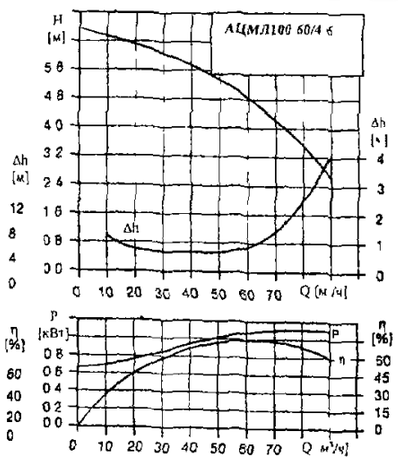


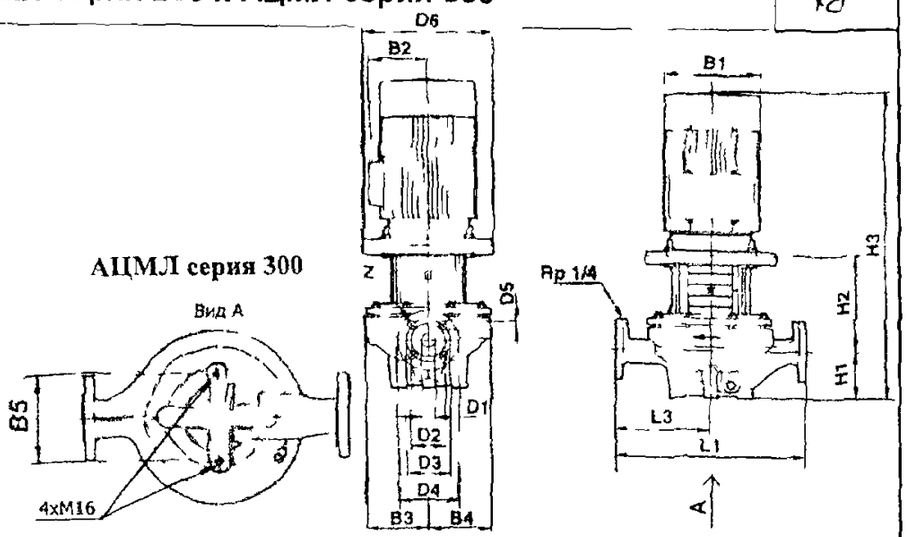
АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ «В ЛИНИЮ» АЦМЛ серия 100, АЦМЛ серия 200 и АЦМЛ серия 300

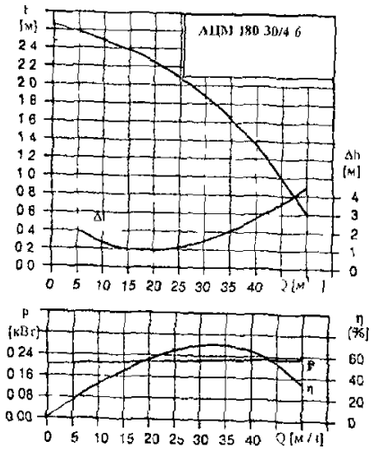


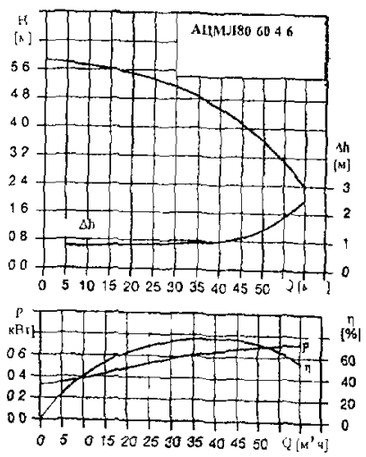


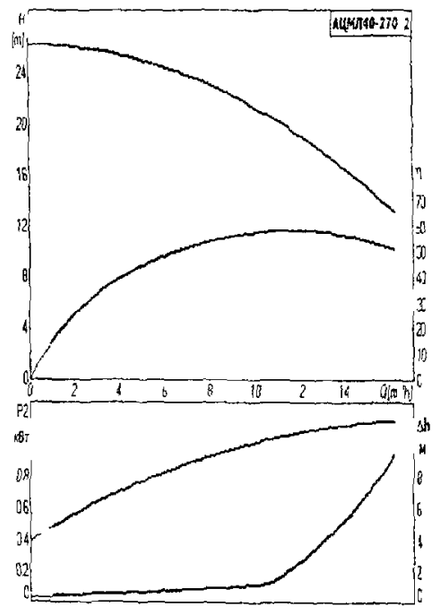


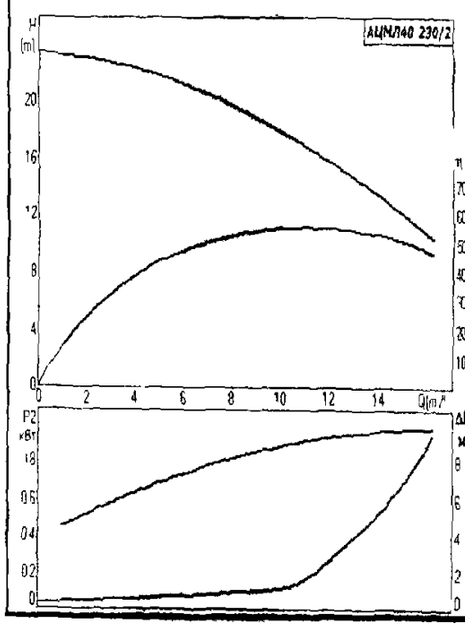


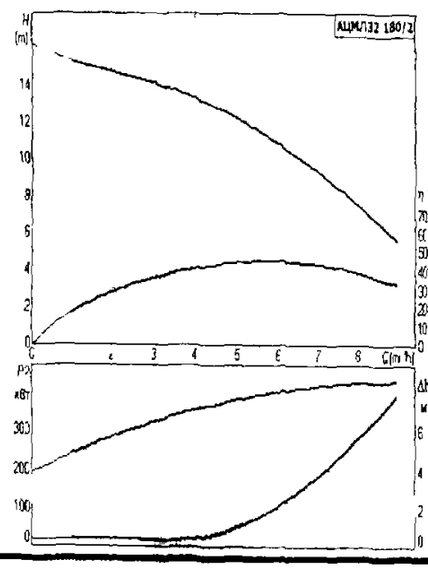


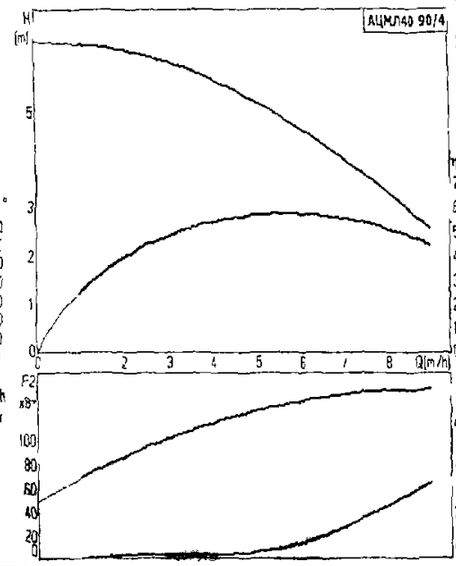












Марка агрегата	D1 мм	D2 мм	D3 мм	D4 мм	D5 мм	D6 мм	B1 мм	B2 мм	B мм	B4 мм	B5 мм	H1 мм	H2 мм	H3 мм	L1 мм	L3 мм
АЦМЛ 32 200/2 16	32	78	100	140	8	200	178	110	125	117	144	100	154	535	340	170
АЦМЛ 32 250/2 16	32	78	100	140	18	200	178	110	125	117	144	100	154	535	340	170
АЦМЛ 32 320/2 16	32	78	100	140	18	200	178	110	125	117	144	100	154	575	340	170
АЦМЛ 32 390/2 16	32	78	100	140	18	250	220	134	125	117	144	100	183	656	340	170
АЦМЛ 32 460/2 16	32	78	100	140	18	250	220	13	144	144	144	100	183	656	440	220
АЦМ Л 2 580/2 16	32	78	100	140	18	300	220	134	44	144	144	100	223	714	440	220
АЦМЛ 40 210/2 16	40	88	110	150	18	200	178	110	130	117	144	100	166	587	340	170
АЦМЛ 40 300/2 16	40	88	110	150	18	250	220	134	130	117	144	100	194	666	340	170
АЦМЛ 40 360/2 16	40	88	110	150	18	250	220	34	130	117	144	100	194	666	340	170
АЦМЛ 40 470/2 16	40	88	110	150	18	300	220	34	149	144	144	110	225	726	440	220
АЦМЛ 40 580/2 16	40	88	110	150	18	300	220	134	149	144	144	110	225	726	440	220
АЦМЛ 50 60/2 16	50	102	125	165	18	200	178	110	117	117	144	115	152	548	340	170
АЦМЛ 0 190/2 16	50	102	125	165	18	200	178	110	117	117	144	115	152	548	340	170
АЦМЛ 50 240/2 16	50	102	125	165	18	200	178	110	117	117	144	115	152	588	340	170
АЦМЛ 50 290/2 16	50	102	125	165	18	250	220	134	117	117	144	115	180	667	340	170
АЦМЛ 50 360/2 16	50	102	125	165	18	250	220	134	133	119	144	115	189	676	340	170
АЦМ Л 50 430/2 16	0	102	125	165	18	300	220	134	133	119	144	115	228	734	340	170
АЦМЛ 50 440/2 16	50	102	125	165	18	300	220	134	180	164	144	115	234	740	440	220
АЦМЛ 50 570/2 16	50	102	25	165	18	350	260	182	180	164	144	115	264	878	440	220
АЦМЛ 50 710/2 16	50	102	125	165	18	350	335	241	180	164	144	115	264	882	440	220
АЦМЛ 50 830/2 16	50	102	125	165	18	350	335	241	180	164	144	115	264	926	440	220
АЦМЛ 50 900/2 16	50	102	125	165	18	350	360	285	80	164	144	115	264	981	440	220
АЦМЛ 65 190/2 16	65	24	145	185	18	200	178	110	47	124	144	105	172	598	360	180
АЦМ Л 65 230/2 16	65	124	145	185	18	250	220	134	112	124	144	105	201	678	360	180
АЦМЛ 65 260/2 16	65	124	145	185	18	250	220	134	142	124	144	105	201	678	360	180
АЦМЛ 65 340/2 16	65	124	145	185	18	300	220	34	142	124	144	105	239	735	360	180
АЦМЛ 65 410/2 16	65	124	145	185	18	300	220	134	142	124	14	105	239	735	360	180
АЦМЛ 65 460/2 16	65	122	145	185	18	350	260	182	178	164	144	125	263	887	475	238
АЦМЛ 65 550/2 16	65	122	145	185	18	350	335	241	178	164	144	25	263	891	475	238
АЦМЛ 65 660/2 15	65	122	145	185	18	350	335	241	178	164	144	125	263	935	475	238
АЦМЛ 65 720/2 6	65	122	145	185	18	350	366	285	78	164	144	125	263	990	475	2 8
АЦМ Л 65 930/2 16	65	122	145	185	18	400	405	341	178	164	144	125	263	1057	475	238

Марка агрегата	D1 мм	D2 мм	D3 мм	D4 мм	D5 мм	D6 мм	B1 мм	B2 мм	B3 мм	B4 мм	B5 мм	H1 мм	H2 мм	H3 мм	L1 мм	L3 мм
АЦМЛ 32 80/4 16	32	78	100	140	18	170	141	109	125	117	144	100	129	420	340	170
АЦМЛ 32 100/4 16	32	8	100	140	18	170	141	109	125	117	144	100	129	420	340	170
АЦМЛ 32 120/4 16	32	78	100	140	18	200	141	109	144	144	144	100	56	487	440	220
АЦМЛ 40 100/4 6	10	88	110	150	18	200	141	109	130	117	144	30	66	497	340	170
АЦМЛ 40 130/4 16	40	88	110	150	18	200	141	109	149	144	44	10	58	499	440	220
АЦМЛ 40 160/4 16	10	88	110	150	18	200	180	148	149	144	44	10	58	535	440	220
АЦМЛ 50 90 4 16	50	102	125	165	18	200	141	10	133	119	44	115	161	507	340	170
АЦМЛ 50 110/4 16	50	102	125	165	8	200	141	109	180	134	144	115	167	513	440	220
АЦМЛ 50 130/4 16	50	102	125	165	18	200	180	148	180	164	144	5	167	549	440	220
АЦМЛ 50 160/4 16	50	102	125	165	18	200	180	149	180	164	144	115	167	549	440	220
АЦМЛ 50 190 4 16	50	102	125	165	18	250	196	171	180	164	144	115	19	615	440	2 0
АЦМЛ 50 230/4 16	50	102	125	165	18	250	196	171	180	164	144	115	195	615	440	220
АЦМЛ 65 90/4 16	65	124	145	185	18	200	141	109	142	124	144	10	172	08	360	180
АЦМЛ 65 110 4 16	65	122	145	185	18	200	180	148	178	161	14	25	167	58	475	238
АЦМЛ 65 130 4 16	65	122	145	185	18	200	180	148	178	164	144	125	166	558	475	238
АЦМЛ 65 160/4 16	65	122	145	185	18	250	196	17	178	164	144	125	194	624	475	238
АЦМЛ 65 170 4 16	65	122	145	185	18	250	196	17	178	164	144	125	194	621	4 5	239
АЦМЛ 65 240 4 16	6	122	145	185	18	250	225	16	178	164	144	125	194	647	475	238

10.5. АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ КОНСОЛЬНЫЕ типа АЦМК

АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ КОНСОЛЬНЫЕ АЦМК изготовлены на базе импортных насосных частей и электродвигателей сери АИР отечественного производства.

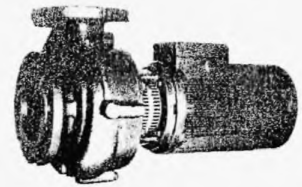
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: *Подача – до 160 м^3/ч*
Напор – 64 м
Максимальное давление в корпусе – 1,6 МПа при t=100°С; 1,0 МПа при t=140°С
Температура жидкости – от минус 15°С до +140°С
Температура окружающей среды – 40°С

НАЗНАЧЕНИЕ: Подача чистой и технически чистой воды
Подача растворов гликоля (не более 50%) и других жидкостей, сходных с водой по вязкости, плотности и химической активности, не содержащих минеральных масел, абразивных и длинноволокнистых включений.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:
Установки водоснабжения, теплоснабжения, отопления, откачки конденсата, системы охлаждения, орошения, ирригации, дренажа.

КОНСТРУКЦИЯ: Центробежный моноблочный консольный насос по типу КМ, торцевое уплотнение вала, рабочие колеса сварно-штампованные из хромоникелевой стали, корпус литой из чугуна, соединение вала электродвигателя и насоса через продольно-сварную муфту, фланцевое крепление электродвигателя к насосу.

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ: АЦМК 50 – 32 - 160/ 165/ 2У1, где:
АЦМК - *тип агрегата;*
50 - диаметр всасывающего патрубка (мм);
32 - диаметр напорного патрубка (мм);
60 - номинальный диаметр рабочего колеса (мм);
165 - фактический диаметр рабочего колеса (мм);
2 - условное обозначение частоты вращения электродвигателя: 2- 3000 об/мин; 4- 1500 об/мин;
У1 – климатическое исполнение, категория размещения



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

№ п\п	Наименование оборудования	Тип	Завод-изготовитель	Подача, м^3/ч	Напор, м	Мощность электро-двигателя, кВт	Частота вращения, об/мин	Электрод-вигатель	Цена, руб с НДС /05.01.04 г./
1	Агрегат центробежный моноблочный консольный	АЦМК50-32-125/132/2	ООО «ПКФ ЛИНАС», г. Москва	12	18	1,1	3000	Трехфазный асинхронный электродвигатель переменного тока с частотой 50 Гц - серии АИР	16 662
2	То же	АЦМК50-32-125/142/2	То же	12,5	20	1,5			18 474
3	«	АЦМК50-32-160/152/2	«	15	25	2,2			21 768
4	«	АЦМК50-32-160/165/2	«	17,5	29	3,0			22 752
5	«	АЦМК50-32-200/185/2	«	17,5	37	4,0			24 168
6	«	АЦМК50-32-200/205/2	«	20	46	5,5			32 484
7	«	АЦМК65-40-125/104/2	«	20	13	1,5			19 986
8	«	АЦМК65-40-125/117/2	«	25	16	2,2			20 436
9	«	АЦМК65-40-125/128/2	«	30	18	3,0			20 874
10	«	АЦМК65-40-160/154/2	«	25	27	4,0			26 298
11	«	АЦМК65-40-160/165/2	«	28	32	5,5			34 584
12	«	АЦМК65-40-200/189/2	«	25	35	5,5			35 322
13	«	АЦМК65-40-200/202/2	«	27	46	7,5			36 564
14	«	АЦМК65-50-125/124/2	«	44	16	3,0			22 248
15	«	АЦМК65-50-125/133/2	«	48	20	4,0			22 932
16	«	АЦМК65-50-160/146/2	«	50	25	5,5			35 826

АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ КОНСОЛЬНЫН типа АЦМК

№ п\п	Наименование оборудования	Тип	Завод-изготовитель	Подача, $м^3/ч$	Напор, м	Мощность электро-двигателя, кВт	Частота вращения, об/мин	Электрод-вигатель	Цена, руб с НДС /05.01.04 г./
17	Агрегат центробежный моноблочный консольный	АЦМК65-50-160/161/2	ООО «ПКФ ЛИНАС», г. Москва	55	30	7,5	3000	Трехфазный асинхрон-ный электродви-гатель переменноготока с частотой 50 Гц серии АИР	37 188
18	То же	АЦМК65-50-200/180/2	То же	50	40	11,0			53 184
19	«	АЦМК65-50-200/202/2	«	60	49	15,0			55 884
20	«	АЦМК80-65-125/121/2	«	80	13	4,0			25 752
21	«	АЦМК80-65-125/130/2	«	90	16	5,5			32 322
22	«	АЦМК80-65-125/137/2	«	100	19	7,5			34 158
23	«	АЦМК80-65-160/152/2	»	90	27	11,0			52 296
24	«	АЦМК80-65-160/168/2	«	100	33	15,0			55 326
25	«	АЦМК80-65-200/183/2	«	95	41	18,5			68 598
26	«	АЦМК80-65-200/191/2	«	105	45	22,0			79 536
27	«	АЦМК80-65-200/210/2	«	115	57	30,0			95 478
28	«	АЦМК50-32-125/142/4	«	6,0	5,2	0,25	1500		15 342
29	«	АЦМК50-32-160/150/4	«	7,0	6,2	0,25			16 632
30	«	АЦМК50-32-160/165/4	«	8,0	7,5	0,37			16 878
31	«	АЦМК50-32-200/191/4	«	9,0	10,0	0,55			17 238
32	«	АЦМК50-32-200/205/4	«	11,0	10,5	0,75			17 395
33	«	АЦМК65-40-125/128/4	«	13,0	4,7	0,37			18 264
34	«	АЦМК65-40-160/154/4	«	12.5	6,6	0,55			19 752
35	«	АЦМК65-40-160/165/4	«	13,5	7,6	0,75			20 724
36	«	АЦМК65-40-200/189/4	«	12,0	8,5	0,75			21 696
37	«	АЦМК65-40-200/202/4	«	14,0	11,3	1,1			22 746
38	«	АЦМК65-50-125/133/4	«	25,0	4,7	0,55			21 336
39	«	АЦМК65-50-160/154/4	«	28,0	6,3	0,75			22 554
40	«	АЦМК65-50-160/168/4	«	30,0	7,6	1,1			23 988
41	«	АЦМК65-50-200/187/4	«	25,0	11.0	1,5			24 984
42	«	АЦМК65-50-200/202/4	«	28,0	12,3	2,2			26 298
43	«	АЦМК80-65-125/136/4	«	45,0	4,3	0,75			22 176
44	«	АЦМК80-65-160/162/4	«	55,0	7,7	2,2			22 452
45	«	АЦМК80-65-125/140/4	«	50,0	5,0	1,1			24 996
46		АЦМК80-65-160/168/4		55,0	7,7	2,2			26 226
47	«	АЦМК80-65-200/187/4	«	45,0	10,5	2,2			26 796
48	«	АЦМК80-65-200/200/4	«	50,0	12,0	3,0			27 996
49	«	АЦМК80-65-200/210/4	«	55,0	13,5	4,0			32 166

Габаритные и присоединительные размеры агрегатов АЦМК

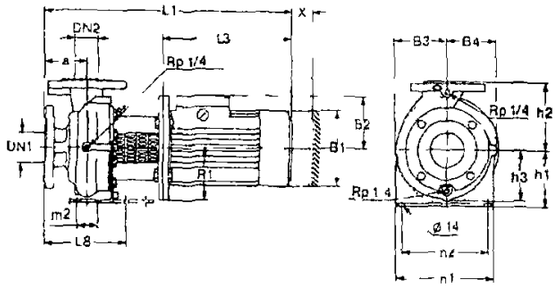
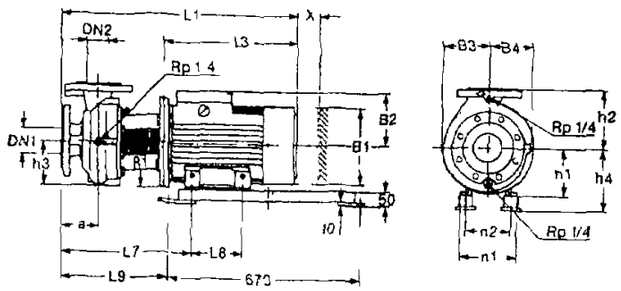


Таблица 2

Марка агрегата	Размеры мм														Масса кг
	DN	DN_2	B_2	B	B	L	L_8	R	a	h	h_2	l	m_2	n_1	x	
n = 3000 об/мин																
АЦМК 50 32 125/137/	50	32	109	120	120	435	166		80	132	140	120	70	140	50	36
АЦМК 50 32 125/142/2	50	32	109	120	120	45	166		80	132	140	120	70	140	60	40
АЦМК 50 32 160/157/2	50	32	125	131	131	472	166		80	132	160	131	70	190	70	61
АЦМК 50 32 160/165/2	50	32	125	131	131	525	166		80	132	160	131	70	190	70	67
АЦМК 50 32 200/185/2	50	32	148	159	159	597	162		80	160	180	159	70	190	70	75
АЦМК 50 32 200/205/2	50	32	148	159	159	648	162	150	80	160	180	159	70	190	90	77
АЦМК 65 40 125/104/2	65	40	00	125	125	457	166		80	132	140	120	70	160	90	37
АЦМК 65 40 125/117/2	65	40	125	125	125	475	166		80	132	140	120	70	160	90	40
АЦМК 65 40 125/128/2	65	40	125	125	125	528	166		80	132	140	121	70	160	90	44
АЦМК 65 40 160/154/2	65	40	148	140	133	587	166		80	132	160	131	70	190	70	61
АЦМК 65 40 160 165/2	65	40	148	140	133	648	166	150	80	160	180	131	70	190	90	65
АЦМК 65 40 200/189/2	65	40	148	159	159	670	194	150	100	160	180	159	70	212	90	78
АЦМК 65-40 200/202/2	65	40	148	159	159	670	194	150	100	160	180	159	70	212	90	85
АЦМК 65 50 125/124/2	65	50	125	130	130	548	186		100	132	160	130	70	190	90	47
АЦМК 65 50 125/133/2	65	50	148	130	130	620	86		100	132	160	130	70	190	90	67
АЦМК 65 50 160 146/2	65	50	148	138	138	675	80	150	100	160	180	139	70	212	100	66
АЦМК 65 50 160/161/2	65	50	148	138	138	675	80	150	100	160	180	139	70	212	100	83
АЦМК 80 65 125 121/2	80	65	148	150	140	631	79		100	160	180	148	95	212	90	76
АЦМК 80 65 125 130/	80	65	148	150	140	684	179	150	100	160	180	148	95	212	90	79
АЦМК 80 65 125 137/2	80	65	148	150	140	684	179	150	100	160	180	148	95	212	90	82
n = 1500 об/мин																
АЦМК 50 32 125 142 4	50	32	109	120	120	385	166		80	132	140	120	70	160	90	30
АЦМК 50 32 160 150/4	50	32	109	131	131	402	166		80	132	160	131	70	190	40	34
АЦМК 50 32 160 165 4	50	32	109	131	131	412	166		80	132	160	131	70	190	40	37
АЦМК 50 32 200 191 4	50	32	109	159	159	432	162		80	160	180	159	70	190	50	44
АЦМК 50 32 200 205 4	50	32	109	159	159	432	162		80	160	180	159	70	190	50	46
АЦМК 65 40 125 128/4	65	40	109	125	125	385	166		80	132	140	120	70	160	90	28
АЦМК 65 40 160 154/4	65	40	109	140	133	430	166		80	132	160	131	70	190	50	30
АЦМК 65 40 160 165/4	65	40	109	140	133	430	166		80	132	160	131	70	190	50	38
АЦМК 65 40 200 189 4	65	40	109	159	159	452	191		100	160	180	59	70	212	50	47
АЦМК 65 40 200 207/4	65	40	125	159	159	492	191		100	160	180	130	70	212	60	54
АЦМК 65 50 125 133 4	65	50	109	130	130	455	186		100	132	160	130	70	190	90	33
АЦМК 65 50 160 154 4	65	50	109	138	138	457	180		100	160	180	139	70	212	90	34
АЦМК 65 50 160 168 4	65	50	125	138	138	497	180		100	160	180	139	70	212	90	40
АЦМК 65 50 200 187 4	65	50	125	162	162	497	184		100	160	200	159	70	212	90	50
АЦМК 65 50 200 202 4	65	50	125	162	162	550	184		100	160	200	159	70	212	90	57
АЦМК 80 65 125/136 4	80	65	109	150	140	476	179		100	60	180	148	95	212	100	41
АЦМК 80 65 125/140/4	80	65	125	150	140	506	179		100	160	180	148	95	212	100	47
АЦМК 80 65 160/162 4	80	65	125	150	140	502	179		100	160	200	151	95	212	00	50
АЦМК 80 65 160 168/4	80	65	25	150	140	555	179		100	160	200	151	95	212	00	56
АЦМК 80 6 200/187 4	80	65	25	164	164	581	179		100	180	225	164	95	250	00	60
АЦМК 80 65 200 200 4	80	6	25	164	164	584	179		100	180	225	16	95	250	100	61
АЦМК 80 65 200/210/4	80	65	148	164	64	657	179		100	180	225	164	95	250	100	

Габаритные и присоединительные размеры агрегатов АЦМК



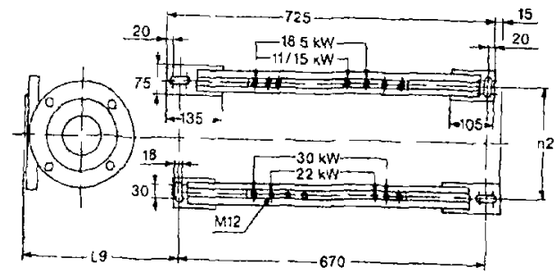


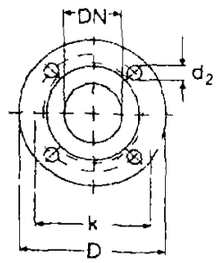
Таблица 3

Марка агрегата	Размеры мм										
	DN	DN	B	B_2	B	B_4	L_1	l	l_7	L_8	L
n = 3000 об/мин											
АЦМК 65 50 200/180/2	65	50	260	172	159	159	799	464	436	210	200 300
АЦМК 65 50 200/202 2	65	50	324	234	59	159	836	508	436	210	200 370
АЦМК 80 65 160/152 2	80	65	260	172	151	136	798	461	441	210	20 5 375
АЦМК 80 65 160/168 2	80	65	324	234	151	136	842	508	441	210	205 375
АЦМК 80 65 200/183 2	80	65	324	234	165	161	917	552	453	254	215 385
АЦМК 80 65 200/191/2	80	65	358	287	165	161	917	572	466	241	220 75
АЦМК 80 65 200/210 2	80	65	416	316	165	161	985	640	478	305	300 405

Марка агрегата	Размеры мм									Масса кг
	R	r	l	h_3	h_2	h_4	n	z	x	
n = 3000 об/мин										
АЦМК 65 50 200/180 2	175	100	160	200	159	210	302	254	120	120
АЦМК 65 50 200/202 2	175	100	160	200	159	210	314	254	120	161
АЦМК 80 65 160/152 2	175	100	160	200	136	210	302	254	120	120
АЦМК 80 65 160/168 2	175	100	160	200	136	210	314	254	120	169
АЦМК 80 65 200/183/2	175	100	160	225	161	210	314	254	120	190
АЦМК 80 65 200/191 2	175	100	160	225	161	230	346	279	120	243
АЦМК 80 65 200/210/2	200	100	200	225	61	230	398	318	120	308

Таблица 4

Размер DN	D мм	k мм	d2 мм
32	110	100	4×18
40	150	110	4×18
50	165	25	4×18
65	185	145	4×18
80	200	160	8×18



АГРЕГАТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ КОНСОЛЬНЫЕ типа АЦМК

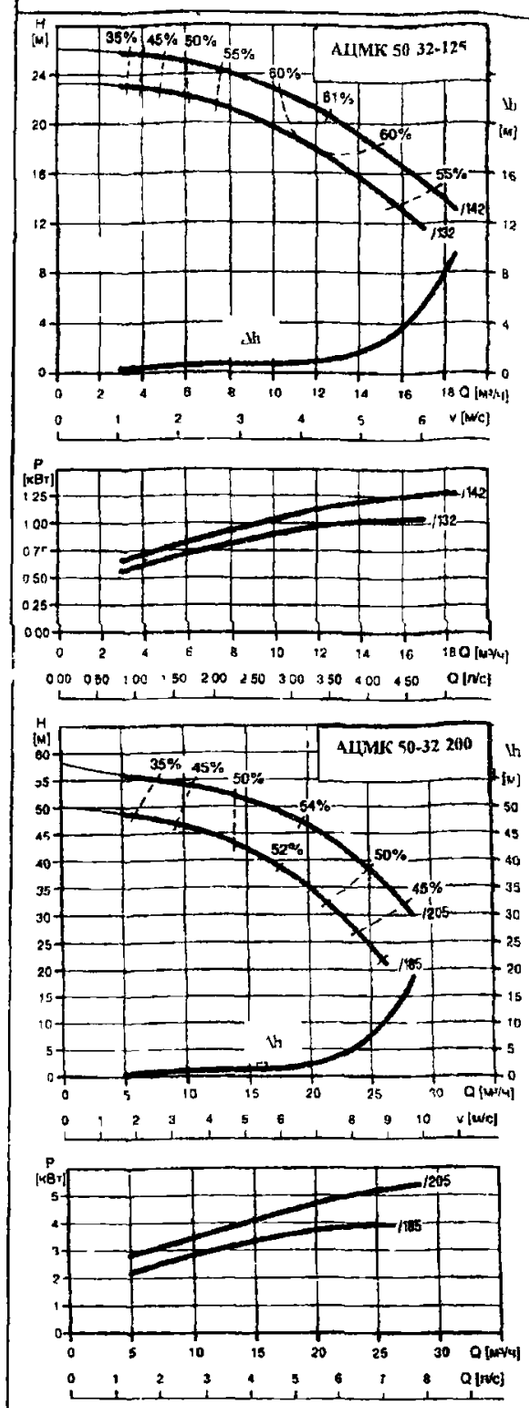


Рис.1

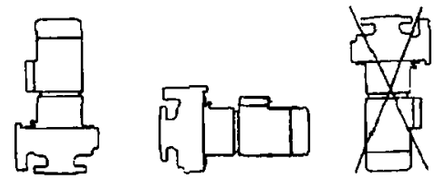


Рис.2

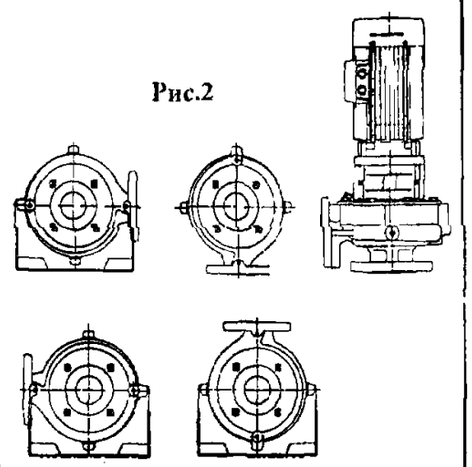
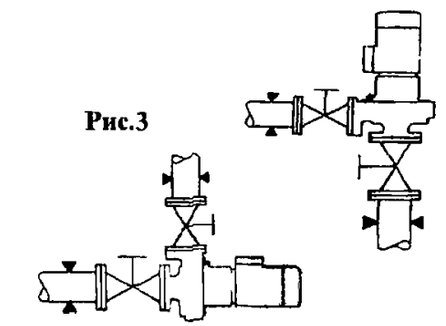


Рис.3



Монтаж

Электронасосный агрегат (далее агрегат) устанавливается так, что его вал может занимать как вертикальное, так и горизонтальное положение, но электродвигатель никогда не должен находиться внизу смотри рис 1 Необходимо обеспечить достаточный доступ воздуха для охлаждения электродвигателя

Агрегаты, оснащенные электродвигателями мощностью до 7 5 кВт включительно поставляются с кронштейном, который предназначен для крепления агрегата фундаментными бо тами Кронштеин может монтироваться в любом положении как это показано на рис 2

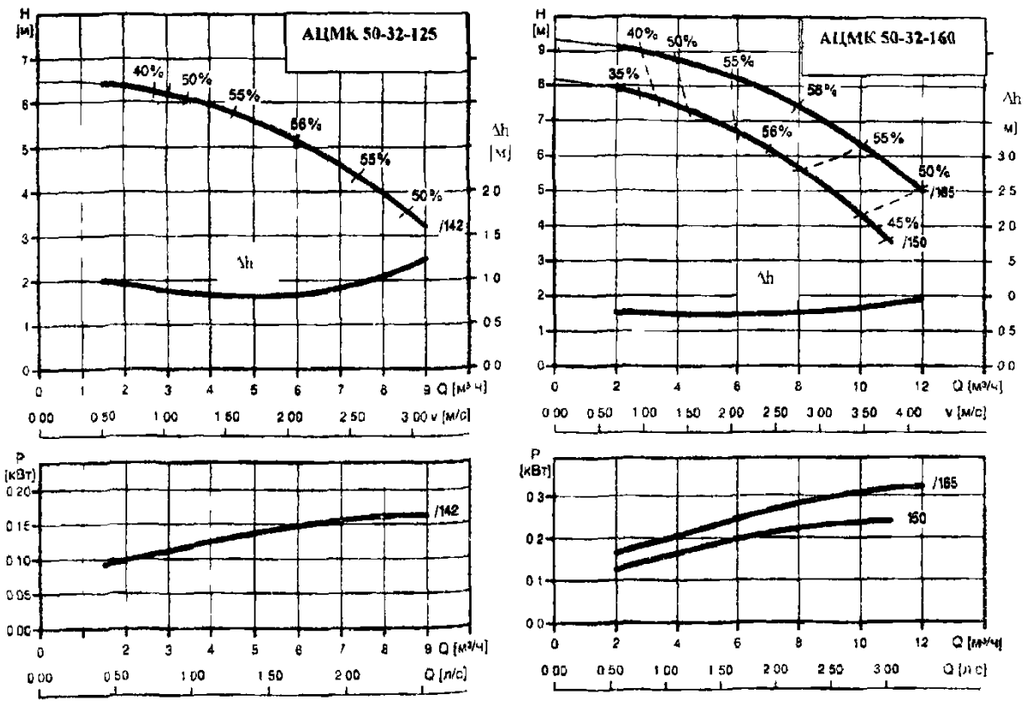
При мощности электродвигателя с 15 до 18,5 кВт вал электронасосного агрегата должен устанавливаться только в вертикальное положение

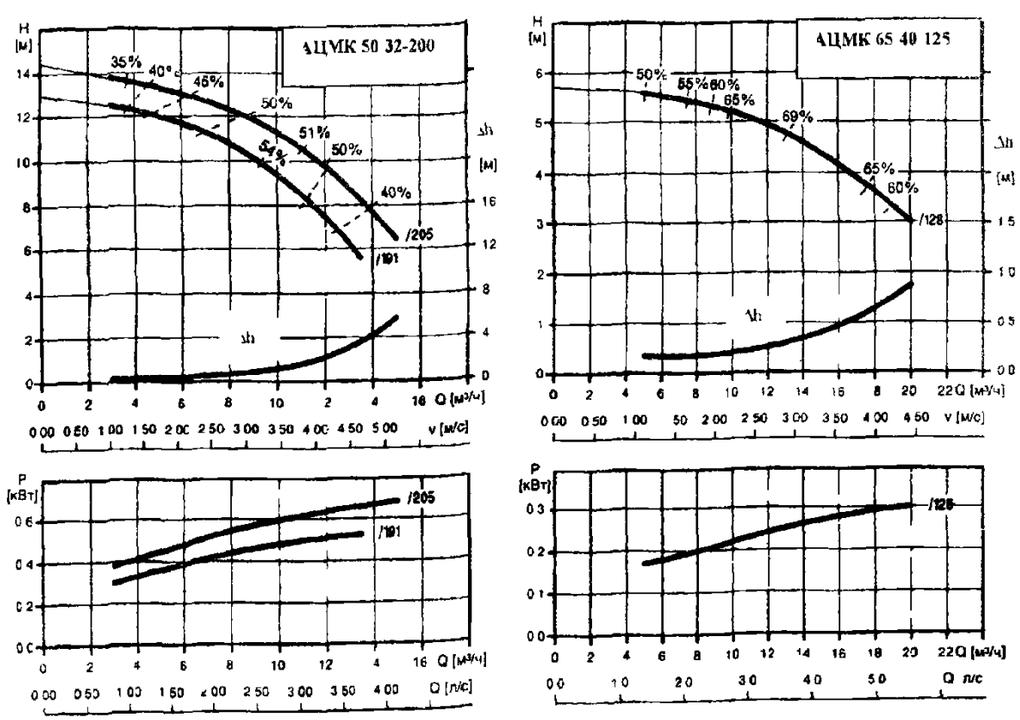
Агрегаты с электродвигателем мощностью свыше 11 кВт поставляются с электродвигателями на лапах и фиксирующими рельсами, см габаритный рисунок

Агрегат крепится по месту фундаментными болтами к свободно двигающемуся бетонному основанию, изолированному от пола при помощи резиновой или пробковой плиты толщиной 20 мм для снижения возникающих при работе агрегата шумов Вес бетонного основания должен быть не менее чем в 1,5 раза больше веса агрегата

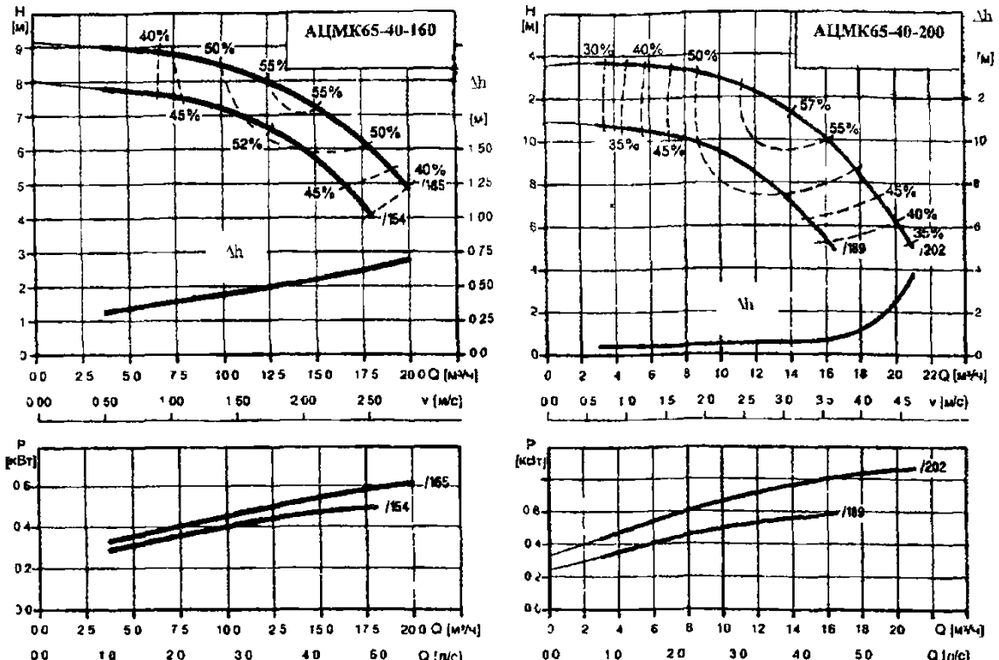
Электронасосные агрегаты с электродвигателем мощностью до 11 кВт включительно могут непосредственно присоединяться к горизонтальным или вертикальным трубопроводам, установленным на упругих опорах При таком способе соединения невозможно применение виброизолирующих компенсаторов, а часть трубопровода, в которую встраивается насос крепится с помощью обычных хомутов для фиксации труб (см рис 3)

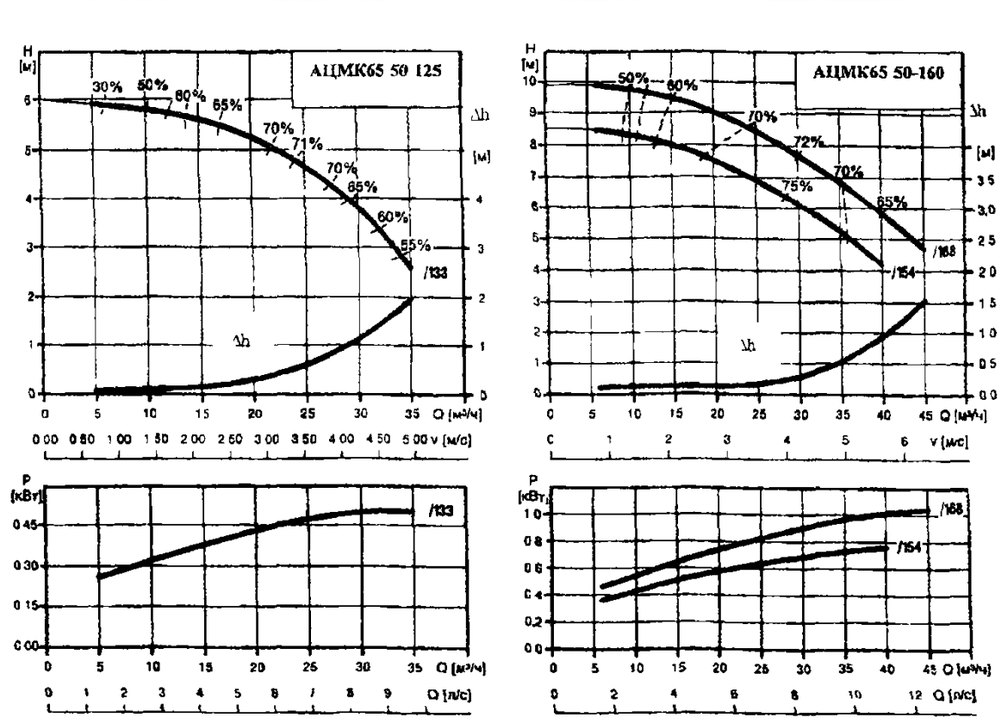
Характеристики агрегатов АЦМК при n =1500об/мин



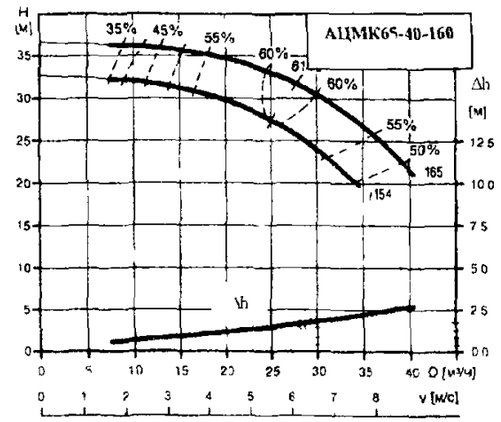


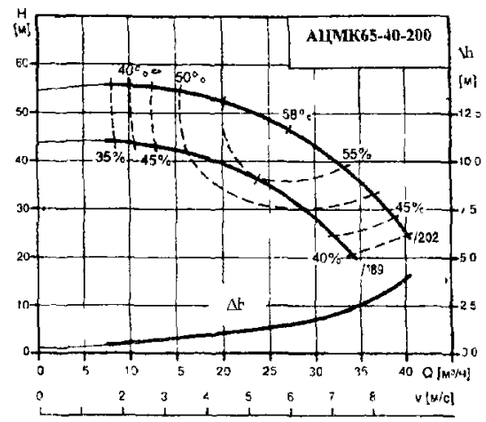
Характеристики агрегатов АЦМК при n =1500об/мин

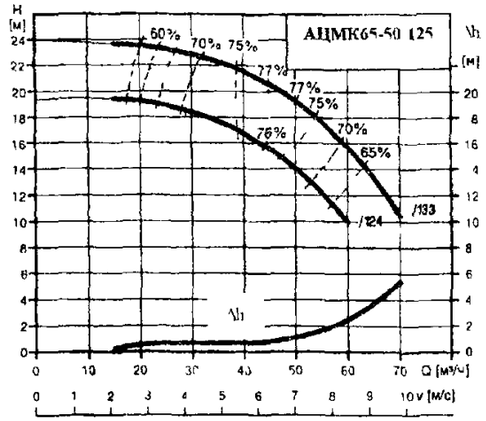


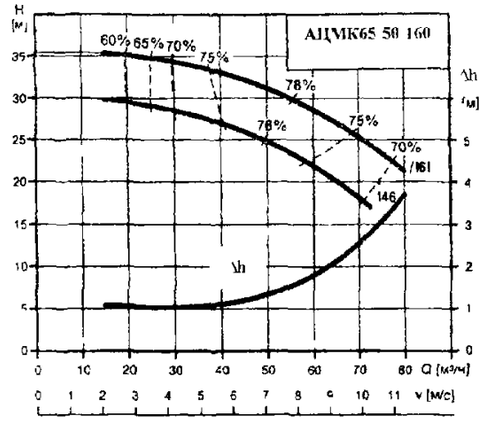


Характеристики агрегатов АЦМК при n =3000об/мин

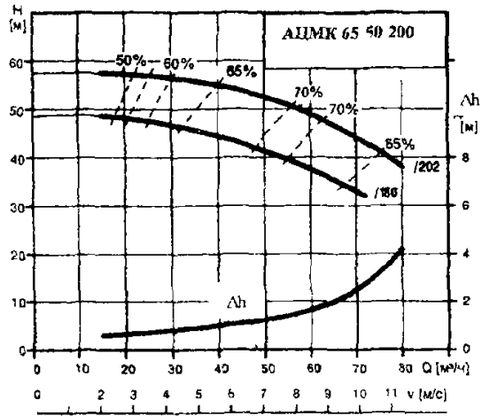


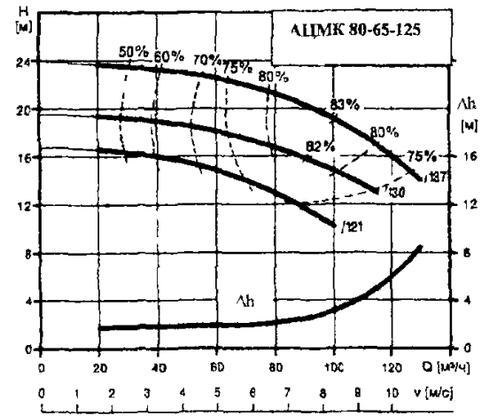


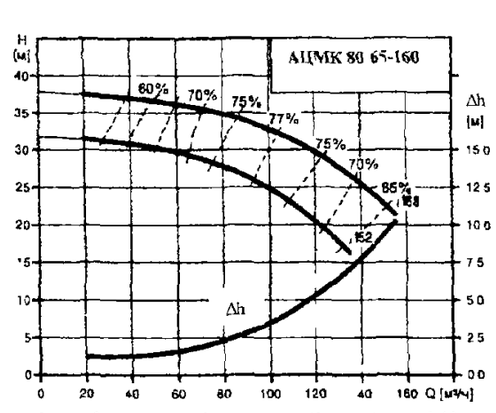


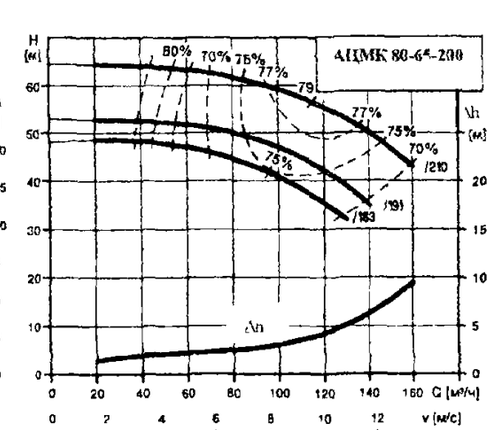


Характеристики агрегатов АЦМК при n =3000об/мин





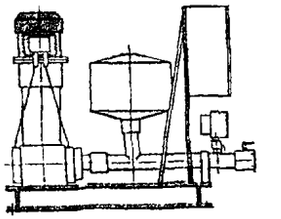




10 6. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ серии МОНО

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ серии МОНО осуществляют автоматическое включение и выключение насоса при заданных минимальном и максимальном давлениях в напорном трубопроводе, автоматическое включение и выключение насоса в заданное время и ручное включение и выключение насоса.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: *Подача – от 1 до 12 м^3/ч;*
Напор – до 200 м;
Максимальное давление на выходе установки – 2,5 МПа;
Температура воды – до плюс 40^{0}С;
Частота вращения – 2900 об/мин,



НАЗНАЧЕНИЕ: Для подачи воды питьевого и промышленно-хозяйственного назначения.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: Водоснабжение и повышение давления в жилых домах, коттеджах, на промышленных предприятиях.
Системы пожаротушения.
Дождевальные и ирригационные установки.

КОНСТРУКЦИЯ: Установка состоит из центробежного многоступенчатого насоса типа АЦМСБ напорного патрубка с мембранным баком, обратным клапаном и шаровым затвором, а также станции управления. Все элементы установки смонтированы на общей раме

Мембранный напорный бак сглаживается пульсации давления, возникающие в напорном трубопроводе, и компенсирует возможные утечки при отсутствии разбора воды в системе.

Станция управления обеспечивает ручной и автоматический пуск насоса, защиту электродвигателя от перегрузки по току и пропадания напряжения в одной из фаз, а также защиту насоса от пуска «всухую» Для электродвигателей мощностью выше 3,0 кВт обеспечивается плавный пуск. В автоматическом режиме станция обеспечивает самозапуск насоса

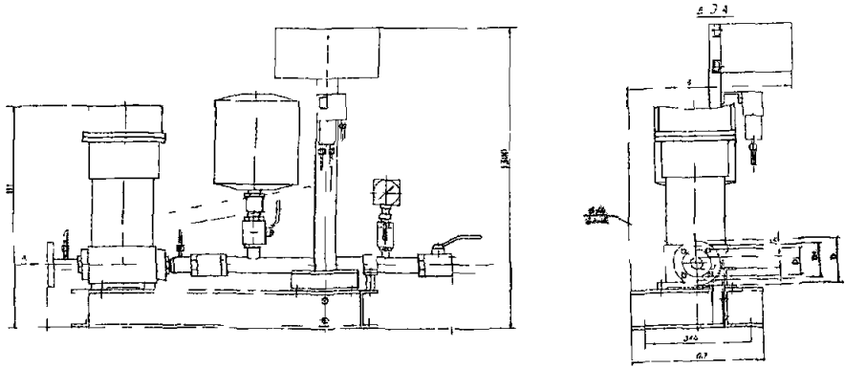
УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ *МОНО 10 АЦМС2-40–РКЧ-М-АА исп.Т1 где:*
МОНО – тип установки;
10, 16, 25 кгс/см2 - максимальное давление на выходе;
АЦМС2-40 - марка насоса
РКЧ-М-АА - условное обозначение станции управления;
исп. Т1 - условное обозначение температуры перекачиваемой жидкости (воды) 0<Т1 ≤50^{0}С; Т2 ≤99^{0}С

№ п\п	Наименование оборудования	Тип	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Максимально допустимый подпор, кг с/см2	Подача, м3/час	Напор, м	Мощность электродвигателя, кВт	Масса, кг	Цена, руб с НДС /05.01.04 г./
1	Автоматизированная насосная устновка	Моно 10 АЦМС2-20		ООО «ПКФ ЛИНАС», г Москва	6,0	1-2,5	19-12	0,37	43	31 374
2	То же	Моно 10 АЦМС2-30		То же			26-20		44	31 932
3	«	Моно 10 АЦМС2-40		«			36-26	0,55	45	33 492
4	«	Моно 10 АЦМС2-50		«	5,4		44-32			34266
5	«	Моно 10 АЦМС2-60		«	4,3		54-40	0,75	47	36 282
6	«	Моно 10 АЦМС2-70		«	3,5		62-46		48	37 146
7	«	Моно 10 АЦМС2-90		«	1,5		81-60	1,1	50	38 622
8	«	Моно 16 АЦМС2-110		«	5,6	1,25	98-71		52	39 948
9	«	Моно 16 АЦМС2-130		«	3,7		117-86	1,5	58	41 160
10	«	Моно 10 АЦМС2-150		«	2,0		134-98		59	44 814
11	«	Моно 25 АЦМС2-180		«	6,0		163-121	2,2	69	47 376
12	«	Моно 10 АЦМС4-20/1		«		3,6	9-11	0,37	44	32 256
13	«	Моно 10 АЦМС4-20		«			17-11		44	32 712

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ серии МОНО

№ п\п	Наименование оборудования	Тип	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Максимально допустимый подпор, кг с/см2	Подача, м3/час	Напор, м	Мощность электродвигателя, кВт	Масса, кг	Цена, руб с НДС /05.01.04 г./
14	«Автоматизированная насосная устновка	Моно 10 АЦМС4-30		ООО «ПКФ ЛИНАС», г. Москва «	6,0	3,6	25-18	0,55	45	33 492
15	То же	Моно 10 АЦМС4-40		То же			35-24	0,75	47	35 268
16	«	Моно 10 АЦМС4-50		«	5,1		43-31	1,1	49	36 828
17	«	Моно 10 АЦМС4-60		«	4,2		51-37		50	38 160
18	«	Моно 10 АЦМС4-80/7		«	3,0		61-44	1,5	57	40 260
19	«	Моно 10 АЦМС4-80		«	2,1		69-50			41 484
20	«	Моно 10 АЦМС4-100		«	6,0		88-64	2,2	60	43 470
21	«	Моно 16 АЦМС4-120		«	4,2		104-75		61	45 168
22	«	Моно 16 АЦМС4-160/14		«	2,2		124-90	3,0	67	48 378
23	«	Моно 16 АЦМС4-160		«	6,0		140-101			49 842
24	«	Моно 25 АЦМС4-190		«			168-123	4,0	84	53 298
25	«	Моно 25 АЦМС4-220		«	3,3		193-140			58 284
26		Моно 10 АЦМС8-20/1		«	6,0	6-12	10-6	0,37	60	38 496
27	«	Моно 10 АЦМС8-20		«			20-13	0,75	63	40 494
28	«	Моно 10 АЦМС8-30		«			29-19	1,1	65	41 484
29	«	Моно 10 АЦМС8-40		«	5,5		40-26	1,5	73	44 940
30	«	Моно 10 АЦМС8-50		«	4,6		50-33	2,2	75	47 250
31	«	Моно 10 АЦМС8-60		«	3,3		59-39			48 264
32	«	Моно 16 АЦМС8-80		«	6,0		80-53	3,0	85	52 344
33	«	Моно 16 АЦМС8-100		«	5,0		101-67	4,0	89	57 510
34	«	Моно 16 АЦМС8-120		«	3,0		119-79		92	60 378
35	«	Моно 25 АЦМС8-140		«	6,0		141-94	5,5	118	63 858
36	«	Моно 25 АЦМС8-160		«			160-106			69 618
37	«	Моно 25 АЦМС8-180		«	5,1		183-123	7,5	123	77 862
38	«	Моно 25 АЦМС8-200		«	3,0		203-135		124	81 270

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ УСТАНОВОК типа МОНО



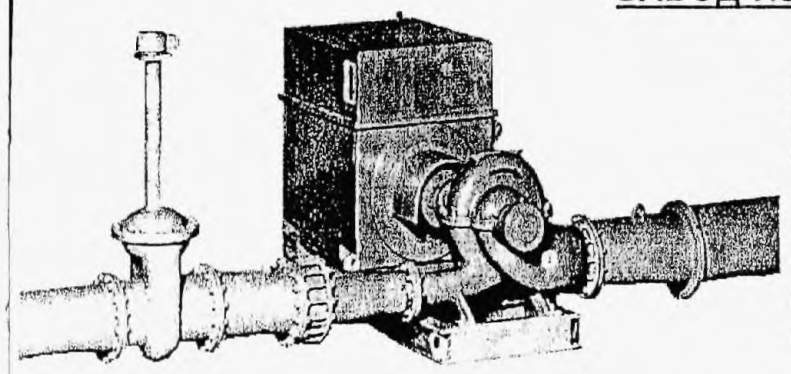
Марка установки	dy, мм	D, мм	D1, мм	D2, мм	d, мм	H, мм	H_1, мм	L, мм	Масса, кг.
Моно 10 АЦМС2 20							510		43
Моно 10 АЦМС2-30							530		44
Моно 10 АЦМС2-40							550		45
Моно 10 АЦМС2-50							565		45
Моно 10 АЦМС2-60							630	1225	47
Моно 10 АЦМС2-70	40	120	70	85	14	150	645		48
Моно 10 АЦМС2-90							680		50
Моно 16 АЦМС2-110							715		51
Моно 16 АЦМС2-130							800		53
Моно 16 АЦМС2-150							835		54
Моно 25 АЦМС2-180							955	1250	69
Моно 10 АЦМС4-20/1							525		44
Моно 10 АЦМС4-20							525		44
Моно 10 АЦМС4-30							555		45
Моно 10 АЦМС4-40							625		47
Моно 10 АЦМС4-50							655		49
Моно 10 АЦМС4-60							680		50
Моно 10 АЦМС4-80 7							780	1225	57
Моно 10 АЦМС4-80	40	140	78	100	18	150	780		57
Моно 10 АЦМС4-100							855		60
Моно 16 АЦМС4 120							930		62
Моно 16 АЦМС4-160/14							1050		69
Моно 16 АЦМС4 160							1050		76
Моно 25 АЦМС4-190							1155	1250	84
Моно 25 АЦМС4-220							1235		84
Моно 10 АЦМС8-20/1							625		60
Моно 10 АЦМС8-20							670		63
Моно 10 АЦМС8-30							700		65
Моно 10 АЦМС8-40							775		73
Моно 10 АЦМС8 50							845	1225	75
Моно 10 АЦМС8 60							875		75
Моно 16 АЦМС8 80	40	150	88	110	18	180	945		82
Моно 16 АЦМС8-100							1005		82
Моно 16 АЦМС8 120							1065		90
Моно 25 АЦМС8-140							1215		118
Моно 25 АЦМС8-160							1275	1250	118
Моно 25 АЦМС8-180							1335		123
Моно 25 АЦМС8 200							1395		124

ФУНКЦИИ СТАНЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ

Функции станции управления	РКЧ-ВС-АА	РКЧ ВС-ВУ	РК-ВС-АА	РКЧ-М-АА	РК-М-АА	РКЧ НО ВУ	РК-НО-АА	РКЧ-ПН-АА	РК-ПН-АА
№ схемы внешних соединений	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Поддержание заданного давления (перепада давления, температуры) изменением частоты вращения	*	*		*		*			
Автоматическое подключение дополнительных насосов (для установок АНУ3 АНУ4, АНУ5)	*		*						
Переключение на работу насосов от сети при аварии преобразователя частоты (ПЧ)	*	*		*		*			
Включение резервного насоса	*		*				*		*
Автоматическое включение и выключение насоса при заданных минимальном и максимальном давлении			*						
Автоматическое чередование насосов	*		*						
Обеспечение возможности подключения каждого насоса к ПЧ	*	*		*		*		*	
Ручное управление ПЧ	*	*		*		*		*	
Запуск насосов в режиме ручного управления	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Управление задвижкой на обводе водомера								*	*
Сигнальный импульс [1] (24в беспотенциальный)									
Защиты									
- токовая,	*	*	*	*	*	*	*	*	*
- тепловая,	*	*	*	*	*	*	*	*	*
- от сухого хода	*		*	*	*	*	*	*	*
Самозапуск после пропадания напряжения	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Примечание [1] Оговаривается при заказе

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «НЕФТЕМАШ» - САПКОН, г. САРАТОВ



Установки насосные, предназначены для комплектации стационарных насосных станций перекачивающих воду и жидкости, имеющие сходные с водой свойства по вязкости до $36x10^{-6}$ м²/с (36 сСТ), химической активности, температуре до 358К (+85°С), не содержащих твердых включений по массе более 0,05, размеру более 0,2 мм и микро твердостью более 6,5 ГПа (650 кгс/см²).

Установки состоят: из электронасосного агрегата с насосом 1Д1250-125, отвода всасывающего, патрубка нагнетательного совместно с задвижкой, клапаном обратным и компенсатором.

Установки выпускаются в климатическом исполнении УХЛ, категория размещения 4 ГОСТ 15150-69. На насосных станциях, работающих только при температуре выше 0 °С допускается категория размещения 3.

Приводом насоса в установках являются электродвигатели общепромышленного исполнения.

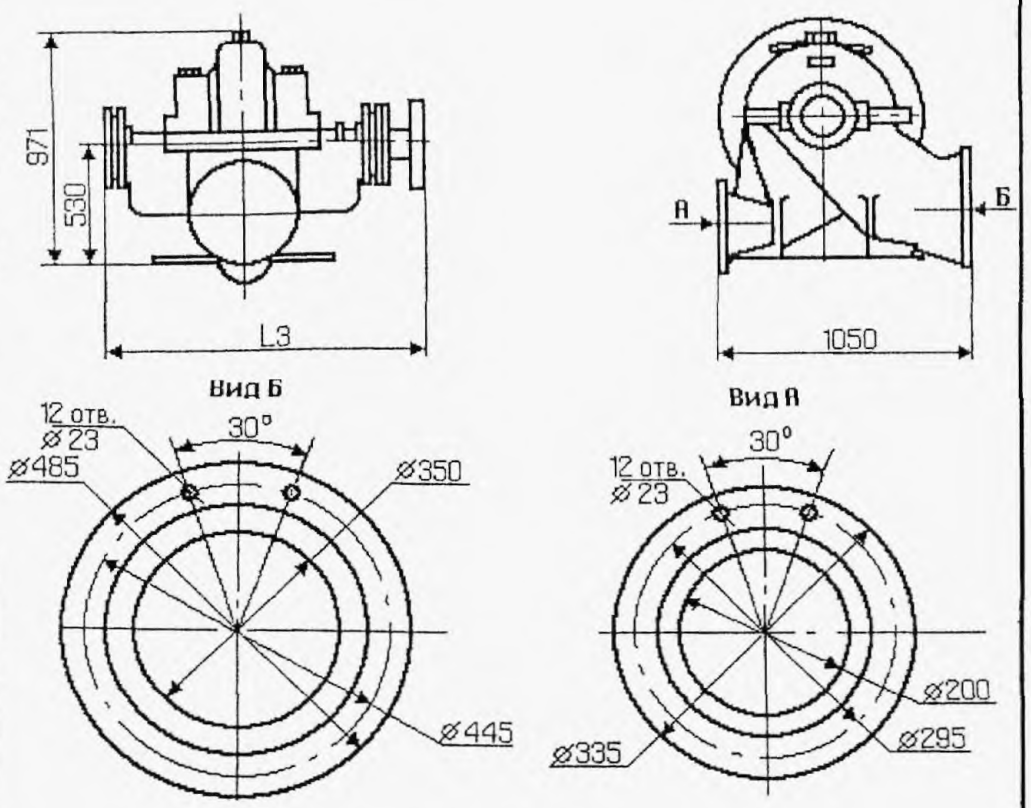
Установки не предназначены для использования во взрыво- и пожароопасных производствах и не должны использоваться для перекачки горючих и легко воспламеняемых жидкостей.

По заказам потребителей могут поставляться отдельно электронасосные агрегаты, насосы.

Обозначение	Подача, м³/ч	Давление нагнетания, м	Двигатель, кВт/U,кВ/n, об/мин	Масса, кг	Габаритные и присоединительные размеры, мм, не более						
					L1	L2	Г	Г1	Н	Н1	Н2
Установки насосные											
УН – 1	1100	100	500 / 6 / 1450	5620	2610		2915				
УН – 2	1250	125	600 / 6 / 1450	5850	2710		3015				
УН – 3	1100	100	500 / 10/ 1450	6820	3200		3455		2780		971
УН – 4	1250	125	500/ 10/ 1450	7010							
Агрегаты электронасосные											
1Д1250-125-А1	1100	110	500 / 6 / 1450	3880	2610	2915		1324		1710	
1Д1250-125-2	1250	125	600 / 6 / 1450	4100	2710	3015					
1Д1250-125-3	1100	100	500 / 10 / 1450	5080	3200	3455		1485		1783	
1Д1250-125-4	1250	125	500 / 10 / 1450	5270							
Насос											
1Д1250-125	1250	125		1300							
1Д1250-125-А	1100	100		1299							

То же, для поставок на экспорт с климатическим исполнением по заказу:
1Д1250-125-I-Т2.
Допускаемая высота всасывания, м – 4,5.
Давление на входе, кгс/см², не более – 3.
Диаметр трубопровода, мм: всасывающего – 530 х 7
нагнетающего – 427 х 7
Материал проточной части – Чугун СЧ-25
Установленный ресурс до капитального ремонта, ч, не менее - 30000.

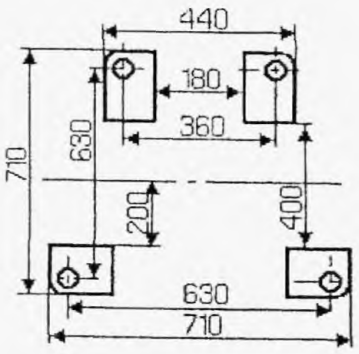
Габаритный чертёж насоса 1Д1250–125



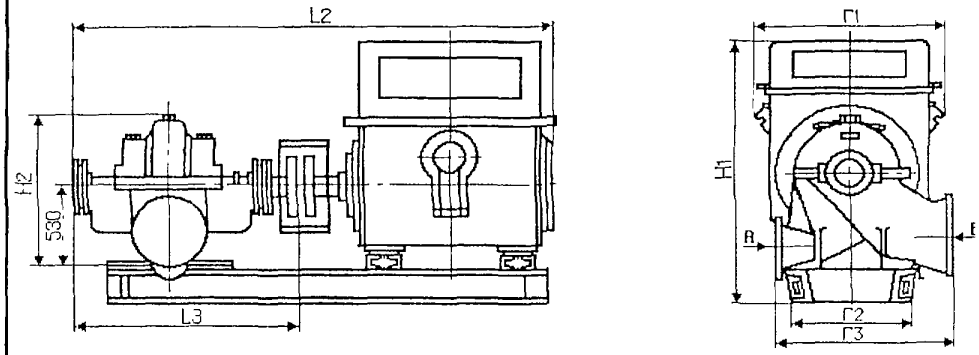
Условное обозначение агрегата электронасосного при заказе для внутренних поставок:
1Д1250-125-I-УХЛ4, где
I - обозначение первой модернизации;
Д - обозначение типа насоса;
1250 - подача, м³/ч;
125 - напор, м;
I - исполнение электродвигателя;
УХЛ - климатическое исполнение;
4 - категория размещения при эксплуатации.

Условное обозначение установки при заказе для внутренних поставок:
УН I-УХЛ4, где
У – установка;
Н – насосная;
I - исполнение электродвигателя;
УХЛ - климатическое исполнение;
4 - категория размещения при эксплуатации.

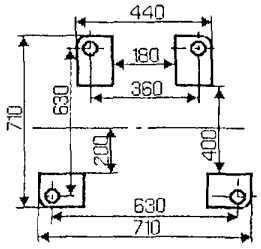
Расположение лап насоса



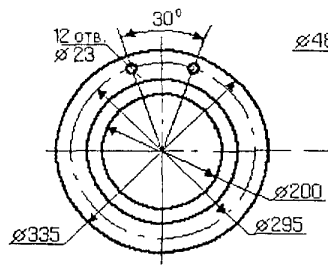
Габаритный чертёж агрегата электронасосного



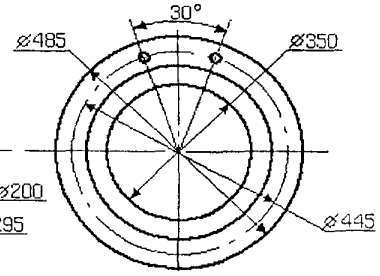
Расположение лап насоса



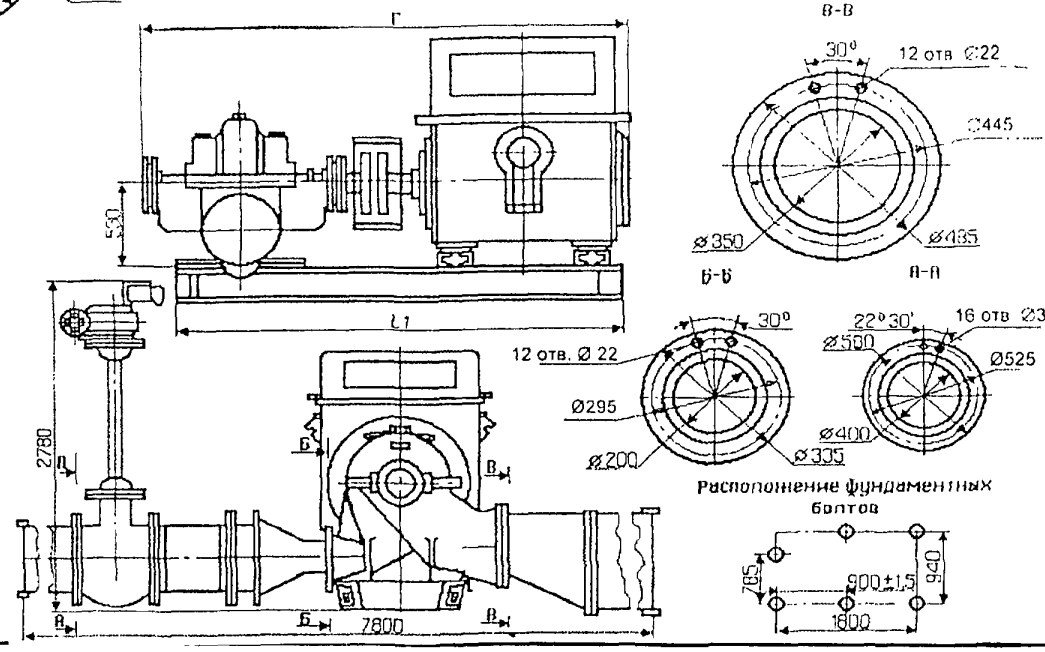
Вид А



Вид Б



Габаритный чертёж установки



12. НАСОСЫ ДЛЯ НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Насосы предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей и применяются в химической, нефтехимической и других отраслях промышленности

Насосы изготавливаются в различных исполнениях в зависимости от материала деталей проточной части типа узла уплотнения вала, диаметра рабочего колеса, мощности комплектующего электродвигателя.

1. Материал проточной части насоса выбирают, исходя из коррозионной активности перекачиваемой жидкости.

Условное обозначение материала А, В, М, Е, И, К, Т, ТЛ, Д1 в марке насоса означает:

А - углеродистая сталь; В - чугун марки СЧ15 или СЧ20; М - сталь типа 15Х18Н12С4ТЮ ГОСТ 5632-72; Е - сталь типа 10Х17Н13М2Т ГОСТ 5632-72; И - сталь типа 06ХН28МДТ ГОСТ 5632-72; К - сталь типа 12Х18Н9Т ГОСТ 5632-72, Т - титан ВТ1-0 ОСТ 1.90013-81;

ТЛ - титан ВТ-5Л СТУ 2177-90, Д1 - сталь типа 90Х28МФТАЛ ТУ 26-06-1231-79

2. Для перекачивания особо токсичных и взрывоопасных жидкостей необходимо применять только двойное торцовое уплотнение и взрывозащищенный электродвигатель (В, 2В, АИМР, АИМ, АИММ, ВАО). Обозначение взрывобезопасности в марке - буква "Е".

Насосы могут быть укомплектованы взамен указанных электродвигателей аналогичными по габаритно-присоединительным размерам, техническим характеристикам и степени защиты: вместо электродвигателей марки 4АМ электродвигатели марок А, АИ, АИР и другие, вместо электродвигателей марки В электродвигатели марок АИМ, АИММ, ВА и другие.

Щ - *шелевое уплотнение*; С- *одинарное сальниковое уплотнение*; СД - двойное сальниковое уплотнение; 5 - одинарное торцовое уплотнение; 55-двойное торцовое уплотнение.

3. Насосы каждого типоразмера комплектуются различными по мощности электродвигателями - в зависимости от плотности перекачиваемой жидкости.

Мощность требуемого электродвигателя определяют из равенства: $N_{эд.} = K \times N_н \times \rho/1000$, где:

К - коэффициент запаса. Рекомендуется применять: К=1,3 при Nэд. до 4 кВт;
К=1,25 при Nэд. свыше 4 до 20 кВт;
К=1,2 при Nэд. свыше 20 до 40 кВт;
К=1,15 при Nэд. свыше 40 кВт.

Nн - мощность насоса, кВт, при $\rho = 1000$ кг/м^3;

ρ - плотность перекачиваемой жидкости, кг/м^3.

По величине Nэд. подбирают ближайший больший по мощности комплектующий электродвигатель.

4. Для полупогружных насосов третья цифра обозначает глубину погружения, т.е. расстояние от опорной плиты до оси рабочего колеса.

5. Варианты исполнения насосов: Обрезка а - обеспечивает работу насоса в средней части поля "Q-H";
б, в - обеспечивает работу насоса в нижней части поля "Q-H";
д - обеспечивает работу насоса с напором выше номинального.

Условное обозначение 1Х(Е) 50-32-125а-ТЛ-5(55,С,СД) -У2, где:

1 - условное обозначение агрегата без монтажного проставка;
Х - насос химический горизонтальный консольный, с опорой на корпусе.
Е - условное обозначение исполнения насоса для взрыво- или пожароопасного производства (обязательно двойное торцовое уплотнение и взрывозащищенный эл. двигатель);
50 - диаметр входного патрубка, мм;
32 - диаметр выходного патрубка, мм.
125 - номинальный диаметр рабочего колеса, мм;
а, б - условное обозначение рабочего колеса с обточкой, обеспечивающей работу агрегата в средней или нижней части поля "Q-H";
ТЛ - условное обозначение материала проточной части, выполненной в литом варианте (Т - в сварно-штампованном варианте);
5,55,С,СД -условное обозначение одинарного, двойного торцового уплотнения или одинарного, двойного сальникового уплотнения;
У2 - климатическое исполнение и категория размещения при эксплуатации по ГОСТ 15150-69.

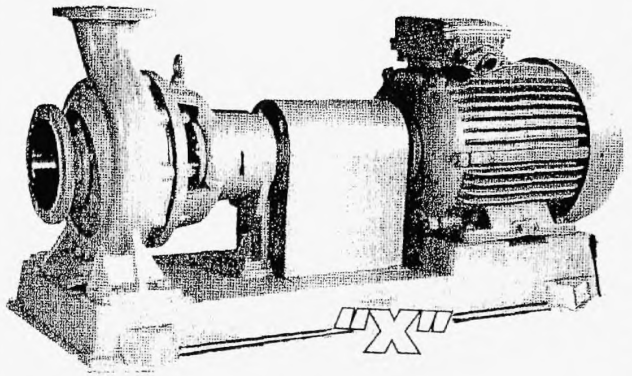
1. Агрегаты электронасосные типа "Х"ХО центробежные, горизонтальные, консольные, одноступенчатые – предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м³, содержащих твердые включения в количестве не более 0,1% по объему с размером частиц не более 0,2 мм, кинематическая вязкость до $30x10^{-6}$ м²/с, а насосы типа „ХО", также жидкостей, кристаллизующихся при температуре окружающей среды, для чего на всасывающем патрубке электронасоса предусмотрена камера обогрева.

Температура перекачиваемой жидкости от –40 до +120°С

Уплотнение вала насоса – двойное торцовое или двойное сальниковое.

Материал деталей проточной части электронасосов:
- хромоникелевая сталь 12Х18Н9ТЛ-"К";
- хромоникельмолибденовая сталь 12Х18Н12М3ТЛ-"Е";
- хромоникельмолибденомеднистая сталь 07ХН25МДТЛ-"И".

Электронасосные агрегаты выпускаются в общепромышленном и взрыво- пожаробезопасном исполнениях.

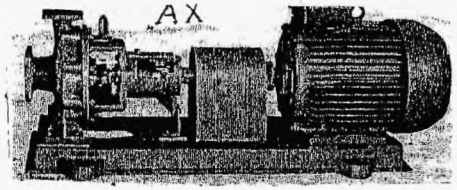


Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Частота вращения, с⁻¹ (об/мин)	Допускаемый кавитационный запас, м, не более	Мощность двигателя, кВт, плотность, т/м³ до 1,3	Мощность двигателя, кВт, плотность, т/м³ до 1,85	Масса насоса, кг	Масса агрегата, кг, плотность, т/м³ до 1,3	Масса агрегата, кг, плотность, т/м³ до 1,85
Х50-32-125	12,5	20	48(2900)		3	4	37	125	130
Х50-32-125а	10,5	14	48(2900)		3	4	37	125	130
Х50-32-125б	10	12,5	48(2900)		3	4	37	125	130
Х50-32-250	12,5	80	48 (2900)		18,5	30	90	285	345
Х50-32-250а	11,5	67	48 (2900)	3,5	15	22	90	270	315
Х50-32-250б	10,5	55	48 (2900)		15	22	90	270	315
Х50-32-250д	12,5	88	48 (2900)		18,5	30	90	285	345
Х65-50-125	25	20	48 (2900)		4	5,5	40	135	145
Х65-50-125а	23	17	48 (2900)		3	5,5	40	130	145
Х65-50-125б	20	12,5	48 (2900)	4,0	3	5,5	40	130	145
Х65-50-160	25	32	48 (2900)		7,5	11	55	190	225
Х65-50-160а	22,5	26	48 (2900)		5,5	7,5	55	145	190
Х80-65-160	50	32	48 (2900)		15	18,5	60	270	285
Х80-65-160а	45	26	48 (2900)		11	15	60	230	270
Х80-65-160б	42	20	48 (2900)		11	15	60	230	270
Х80-50-200	50	50	48 (2900)	4,5	18,5	30	73	305	355
Х80-50-200а	45	40	48 (2900)		15	30	73	290	355
Х80-50-250	50	80	48 (2900)		37	55	119	445	570
Х80-50-250а	45	67	48 (2900)		30	45	119	380	465
Х100-80-160	100	32	48 (2900)		22	30	83	320	340
Х100-80-160а	90	26	48 (2900)		18,5	30	83	300	340
Х100-80-160б	80	20	48 (2900)		18,5	30	83	300	340
Х100-65-200	100	50	48 (2900)		37	55	130	420	545
Х100-65-200а	90	40	48 (2900)	5,0	22	30	130	355	375
Х100-65-250	100	80	48 (2900)		75	90	135	770	810
Х100-65-250а	90	67	48 (2900)		55	75	135	620	770
Х100-65-315	100	125	48 (2900)		132	200	180	1120	1470
Х100-65-315а	90	105	48 (2900)		110	160	180	1090	1240
Х150-125-315	200	32	24 (1450)		45	75	205	730	910
Х150-125-315а	180	26	24 (1450)	4,5	37	55	205	675	780
Х150-125-400	200	50	24 (1450)		75	110	272	910	1235
Х150-125-400а	180	40	24 (1450)		75	90	272	910	955
Х200-150-315	315	32	24 (1450)	5,0	55	75	245	790	930
Х200-150-315а	290	26	24 (1450)		45	55	245	700	790
ХО50-32-250	12,5	80	48(2900)		18,5	30	95	305	355
ХО50-32-250а	11,5	67	48(2900)	3,5	15	22	95	290	335
ХО50-32-250б	10,5	55	48(2900)		15	22	95	290	335
ХО50-32-250д	12,5	88	48(2900)		18,5	22	95	305	355
ХО80-50-200	50	50	48(2900)	4,5	18,5	30	72	310	360
ХО80-50-200а	45	40	48(2900)		15	30	72	295	360
ХО100-80-160	100	32	48(2900)		22	30	95	340	360
ХО100-80-160а	90	26	48(2900)		18,5	30	95	320	360
ХО100-80-160б	80	20	48(2900)		18,5	30	95	320	360
ХО100-65-200	100	50	48(2900)	5,0	37	55	100	465	495
ХО100-65-200а	90	40	48(2900)		22	30	100	400	420
ХО100-65-250	100	80	48(2900)		75	90	115	790	830
ХО100-65-250а	90	67	48(2900)		55	75	115	675	790
ХО80-50-250	50	80	48(2900)		37	55	135	480	590
ХО80-50-250а	45	67	48(2900)		30	45	135	435	445
ХО80-50-315	50	125	48(2900)	4,5	75	90	160	760	800
ХО80-50-315а	45	100	48(2900)		55	75	160	625	760
ХО150-125-315	200	32	24(1450)	4,5	45	75	215	725	930
ХО150-125-315а	180	26	24(1450)	4,5	37	55	215	700	795
ХО200-150-315	315	32	24(1450)	5,0	55	75	260	800	945
ХО200-150-315а	290	26	24(1450)	5,0	45	55	260	715	800

1. Агрегаты электронасосные "АХ, АХО-центробежные, горизонтальные, консольные, одноступенчатые - предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м³, вязкостью до 30×10^{-6} м²/с, содержащих твердые включения размером до 1 мм, объемная концентрация которых не превышает 1,5%, а насосы типа АХО также жидкостей, кристаллизующихся при температуре окружающей среды, для чего на всасывающем патрубке насоса предусмотрена камера обогрева.

Температура перекачиваемой жидкости от минус 40 до +120°С-для насосов АХ, от 0 до 250°С-для насосов АХО

Уплотнение вала, материалы деталей проточной камеры – тоже, что для насосов типа Х и ХО



Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Частота вращения, с⁻¹ (об/мин)	Допускаемый кавитационный запас, м, не более	Мощность двигателя, кВт		Масса насоса, кг	Масса агрегата, кг	
					плотность, т/м³			плотность, т/м³	
					до 1,3	до 1,85		до 1,3	до 1,85
АХ3/15	3	15	48 (2900)	5	3	-	29	75	-
АХ40-25-160	6,3	32	48(2900)	3	4	5,5	46	136	142
АХ40-25-160а	6	25	48(2900)	3	3	3	46	130	130
АХ40-25-160б	5	20	48(2900)	3	3	3	46	130	130
АХ40-25-160д	6,3	37	48(2900)	3	4	5,5	46	136	142
АХ50-32-160	12,5	32	48(2900)	3,5	5,5	7,5	49	145	180
АХ50-32-160а	11,5	25	48 (2900)	3,5	4	5,5	49	140	145
АХ50-32-160б	10	20	48 (2900)	3,5	3	4	49	134	140
АХ50-32-200	12,5	50	48 (2900)	3,5	15	18,5	60	285	295
АХ50-32-200а	11,5	40	48 (2900)	3,5	7,5	11	60	217	245
АХ50-32-200б	10	32	48 (2900)	3,5	7,5	7,5	60	217	217
АХ65-40-200	25	50	48 (2900)	4	15	22	57	290	335
АХ65-40-200а	24	40	48 (2900)	4	11	15	57	250	290
АХ65-40-200б	23,5	32	48 (2900)	4	11	15	57	250	290
АХ100-65-315	50	32	24 (1450)	3	15	22	125	400	460
АХ100-65-315а	44,5	25	24 (1450)	3	11	15	125	345	400
АХ100-65-315б	39	20	24 (1450)	3	11	11	125	345	345
АХ100-65-400	50	50	24 (1450)	3	30	37	186	610	695
АХ100-65-400а	44	39	24 (1450)	3	22	30	186	590	610
АХ100-65-400б	40	33	24 (1450)	3	18,5	22	186	565	590
АХ125-80-250	80	20	24 (1450)	4	15	18,5	105	370	385
АХ125-100-315	125	32	24 (1450)	4	37	45	160	575	600
АХ125-100-315а	112	26	24 (1450)	4	30	37	160	520	575
АХ125-100-315б	102	21,5	24 (1450)	4	22	30	160	500	520
АХ125-100-400	125	50	24 (1450)	4,5	55	75	200	805	940
АХ125-100-400а	112	41	24 (1450)	4,5	45	55	200	760	805
АХ125-100-400б	105	35	24 (1450)	4,5	45	45	200	760	760
АХ150-125-315	200	32	24 (1450)	6	55	75	185	790	925
АХ150-125-315а	180	27	24 (1450)	6	45	55	185	735	790
АХ150-125-315б	165	21	24 (1450)	6	30	37	185	605	705
АХ315-50	315	50	24 (1450)	6	75	90	490	1226	1272
АХО40-25-160	6,3	32	48(2900)	3	4	5,5	51	142	150
АХО40-25-160а	6	25	48(2900)	3	3	3	51	138	138
АХО40-25-160б	5	20	48(2900)	3	3	3	51	138	138
АХО40-25-160д	6,3	37	48(2900)	3	4	5,5	51	142	150
АХО50-32-160	12,5	32	48(2900)	3,5	5,5	7,5	56	146	191
АХО50-32-160а	11,5	25	48 (2900)	3,5	4	5,5	56	141	146
АХО50-32-160б	10	20	48 (2900)	3,5	3	4	56	135	141
АХО50-32-200	12,5	50	48 (2900)	3,5	15	18,5	60	270	300
АХО50-32-200а	11,5	40	48 (2900)	3,5	7,5	11	60	222	250
АХО50-32-200б	10	32	48 (2900)	3,5	7,5	7,5	60	222	222
АХО65-40-200	25	50	48 (2900)	4	15	22	62	270	335
АХО65-40-200а	24	40	48 (2900)	4	11	15	62	252	270
АХО65-40-200б	23,5	42	48 (2900)	4	11	15	62	252	270

2. Электронасос ХМ32-20-125К – центробежный, горизонтальный, моноблочный – предназначен для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1500 кг/м³, содержащих твердые включения размером до 0,2 мм, объемная концентрация которых не превышает 0,1%. Кинематическая вязкость – не более 30×10^{-6} м²/с.

Типоразмер электронасоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Допускаемый кавитационный запас, м, не более	Частота вращения, с⁻¹ (об/мин)	Мощность двигателя, кВт	Масса электронасоса, кг
ХМ 32-20-125	3,15	25	3,0	48(2900)	1,1	27,5
ХМ 32-20-125а		20				

2. Давление на входе в электронасос не более 0,35 МПа (3,5 кгс/см²). Температура перекачиваемой жидкости от 233 до 393 К (от –40 до +120°С).

Уплотнение вала электронасоса – одинарное торцовое.

Материал деталей проточной части – хромоникелевая сталь 12Х18Н9ТЛ-"К".

1. Агрегаты электронасосные типа "АХП" погружные, вертикальные одноступенчатые предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м³, вязкостью до 30×10^{-6} м²/с, содержащих твердые включения размером до 1 мм, объемная концентрация которых не превышает 1,5%.

Температура перекачиваемой жидкости от 233 до 393К (от -40 до +120°С).



Уплотнение вала, материалы деталей проточной камеры – тоже, что для насосов типа Х и ХО

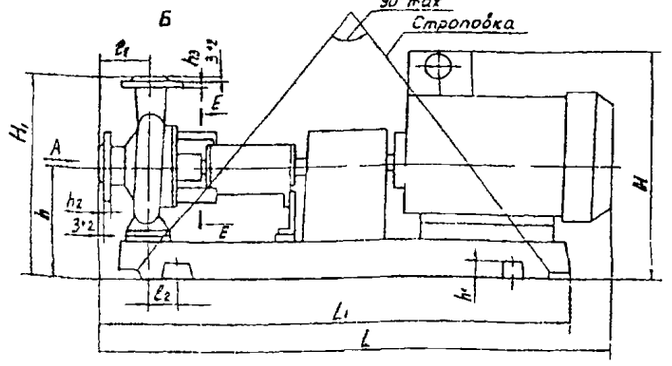
ТИПОРАЗМЕР НАСОСА	ПОДАЧА, м³/ч	НАПОР, м	ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ, с⁻¹(об/мин)	ДОПУСКАЕМЫЙ КАВИТАЦИОННЫЙ ЗАПАС, м, не более	МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ, кВт		МАССА НАСОСА, кг	МАССА АГРЕГАТА, кг		ДАВЛЕНИЕ В ЕМКОСТИ, МПа (кгс/см²)
					ПЛОТНОСТЬ, т/м³			ПЛОТНОСТЬ, т/м³		
					до 1,3	до 1,85		до 1,3	до 1,85	
АХП50-32-200-0,8	12,5	50	48 (2900)	3,0	15	18,5	155	290	310	0,1 (1,0)
АХП50-32-200а-0,8	12	41	48 (2900)	3,0	11	15	155	245	290	0,1 (1,0)
АХП50-32-200б-0,8	11,5	32	48 (2900)	3,0	7,5	11	155	215	245	0,1 (1,0)
АХП50-32-200-1,3	12,5	50	48 (2900)	3,0	15	18,5	190	320	340	0,1 (1,0)
АХП50-32-200а-1,3	12	41	48 (2900)	3,0	11	15	190	270	320	0,1 (1,0)
АХП50-32-200б-1,3	11,5	32	48 (2900)	3,0	7,5	11	190	240	270	0,1 (1,0)
АХП50-32-200-2	12,5	50	48 (2900)	3,0	15	18,5	220	345	365	0,1 (1,0)
АХП50-32-200а-2	12	41	48 (2900)	3,0	11	15	220	300	345	0,1 (1,0)
АХП50-32-200б-2	11,5	32	48 (2900)	3,0	7,5	11	220	270	300	0,1 (1,0)
АХП50-32-200-2,5	12,5	50	48 (2900)	3,0	15	18,5	240	375	395	0,1 (1,0)
АХП50-32-200а-2,5	12	41	48 (2900)	3,0	11	15	240	330	375	0,1 (1,0)
АХП50-32-200б-2,5	11,5	32	48 (2900)	3,0	7,5	11	240	300	330	0,1 (1,0)
АХП65-50-160-0,8	25	32	48 (2900)	3,5	11	18,5	160	250	315	0,1 (1,0)
АХП65-50-160а-0,8	24,5	26	48 (2900)	3,5	11	15	160	250	295	0,1 (1,0)
АХП65-50-160б-0,8	23,5	20	48 (2900)	3,5	7,5	11	160	220	250	0,1 (1,0)
АХП65-50-160-1,3	25	32	48 (2900)	3,5	11	18,5	200	280	340	0,1 (1,0)
АХП65-50-160а-1,3	24,5	26	48 (2900)	3,5	11	15	200	280	320	0,1 (1,0)
АХП65-50-160б-1,3	23,5	20	48 (2900)	3,5	7,5	11	200	250	280	0,1 (1,0)
АХП65-50-160-2	25	32	48 (2900)	3,5	11	18,5	225	305	370	0,1 (1,0)
АХП65-50-160а-2	24,5	26	48 (2900)	3,5	11	15	225	305	350	0,1 (1,0)
АХП65-50-160б-2	23,5	20	48 (2900)	3,5	7,5	11	225	275	305	0,1 (1,0)
АХП65-50-160-2,5	25	32	48 (2900)	3,5	11	18,5	245	335	400	0,1 (1,0)
АХП65-50-160а-2,5	24,5	26	48 (2900)	3,5	11	15	245	335	380	0,1 (1,0)
АХП65-50-160б-2,5	23,5	20	48 (2900)	3,5	7,5	11	245	305	335	0,1 (1,0)
АХП80-65-160-0,8	25	32	48 (2900)	5,0	15	18,5	165	300	320	0,1 (1,0)
АХП80-65-160а-0,8	24,5	26	48 (2900)	5,0	11	15	165	265	300	0,1 (1,0)
АХП80-65-160б-0,8	23,5	20	48 (2900)	5,0	11	11	165	265	265	0,1 (1,0)
АХП80-65-160-1,3	25	32	48 (2900)	5,0	15	18,5	195	330	350	0,1 (1,0)
АХП80-65-160а-1,3	24,5	26	48 (2900)	5,0	11	15	195	295	330	0,1 (1,0)
АХП80-65-160б-1,3	23,5	20	48 (2900)	5,0	11	11	195	295	295	0,1 (1,0)
АХП80-65-160-2	25	32	48 (2900)	5,0	15	18,5	220	360	380	0,1 (1,0)
АХП80-65-160а-2	24,5	26	48 (2900)	5,0	11	15	220	325	360	0,1 (1,0)
АХП80-65-160б-2	23,5	20	48 (2900)	5,0	11	11	220	325	325	0,1 (1,0)
АХП80-65-160-2,5	25	32	48 (2900)	5,0	15	18,5	265	390	410	0,1 (1,0)
АХП80-65-160а-2,5	24,5	26	48 (2900)	5,0	11	15	265	355	390	0,1 (1,0)
АХП80-65-160б-2,5	23,5	20	48 (2900)	5,0	11	11	265	355	355	0,1 (1,0)

2. Агрегаты электронасосные типа "ХД" – центробежные, горизонтальные, консольные, одноступенчатые – предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м³, вязкостью до 30×10^{-6} м²/с, содержащих твердые включения размером до 0,2 мм, объемная концентрация которых не превышает 0,1%.

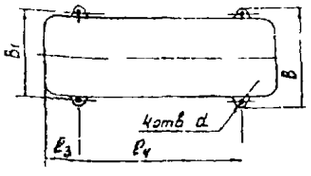
Температура перекачиваемой жидкости от 273 до 363 К (от 0 до +90°С). Уплотнение вала насоса – одинарное торцовое или одинарное сальниковое. Материал деталей проточной части насоса – хромистый чугун ЧХ28.

ТИПОРАЗМЕР НАСОСА	ПОДАЧА, м³/ч	НАПОР, м	ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ, с⁻¹ (об/мин)	ДОПУСКАЕМЫЙ КАВИТАЦИОННЫЙ ЗАПАС, м, не более	МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ, кВт		МАССА НАСОСА, кг	МАССА АГРЕГАТА, кг	
					ПЛОТНОСТЬ, т/м³			ПЛОТНОСТЬ, т/м³	
					до 1,3	до 1,85		до 1,3	до 1,85
Х50-32-125-Д	12,5	20	48(2900)	3,5	3	4	43	130	135
Х50-32-125а-Д	10,5	14	48(2900)	3,5	3	4	43	130	135
Х65-50-125-Д	25	20	48(2900)	4,0	4	5,5	53	135	140
Х65-50-125а-Д	23	17	48(2900)	4,0	3	5,5	53	135	140
Х80-50-160-Д	50	32	48(2900)	4,5	15	18,5	75	250	260
Х80-50-160а-Д	46	26	48(2900)	4,5	11	15	75	200	250
Х80-50-200-Д	50	50	48(2900)	4,5	18,5	30	106	295	390
Х80-50-200а-Д	45	40	48(2900)	4,5	15	30	106	280	370
Х100-80-160-Д	100	32	48(2900)	5,0	22	30	110	335	365
Х100-80-160а-Д	90	26	48(2900)	5,0	18,5	30	110	310	365
Х150-125-315-Д	200	32	24(1450)	4,5	45	75	200	690	870
Х150-125-315а-Д	180	26	24(1450)	4,5	37	55	200	640	745

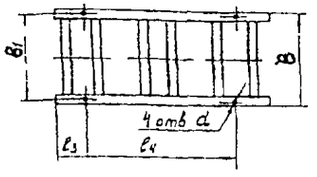
Габаритный чертеж агрегатов электронасосных типа Х



Вариант литой плиты



Вариант сварной плиты



Типоразмер агрегата	Двигатель		L		Масса, кг				Агрегат на сварной раме							
	Типоразмер	Мощность, кВт	с проставкой	без проставки	с проставкой		без проставки		B	H	H1	h	h1	h2	h3	h4
					ТЛ	Е,И,К,Л	ТЛ	Е,И,К,Л								
Х50-32-125 с монтажным проставком 1Х50-32-125 без монтажного проставка	АИММ100S2	4,0	977	920	110	120	104	114	390±2	512	377±2,5	257±3	8	14	14	3+0,5
	ВА 100S2															
	АИР 100S2		817		102	112	96	106		402						
	А 100S2															
	АИММ90L2	3,0	909		119	109	89	103		502						
	АИМ 90L2															
	А 90L2		804		100	90	81	94		390						

Типоразмер агрегата	Двигатель		L		Масса, кг				d		Агрегат на сварной раме										
	Типоразмер	Мощность, кВт	с проставкой	без проставки	с проставкой		без проставки		с проставкой	без проставки	B	B1	H	H1	L1	h	h1	h2	h3	h4	l4
					ТЛ	Е,И,К,Л	ТЛ	Е,И,К,Л													
Х65-40-160 с монтажным проставком 1Х65-50-160 без монтажного проставка	АИМ 132 М2	11	1125	1025	193	200	187	194	22	22	450	400	605	412	1000	252	8	15	14	3+0,5	660
	АИММ 132 М2																				
	ВА 132 М2																				
	АИРМ 132 М2		1095	995	152	160	146	154					460								
	А 132 М2																				
	АИММ 112 М2	7,5	1050	950	146	153	140	147	18	16	390	350	500		900						600
	АИ 112 М2		1020	920	121	128	115	122					420								

Типоразмер агрегата	Двигатель		L	B	Агрегат на сварной раме						Агрегат на чугунной плите						h2	h3	h4
	Типоразмер	Мощность, кВт			H	H1	h	h1	Масса, кг		H	H1	h	h1	Масса, кг				
									ТЛ	Е,И,К					ТЛ	Е,И,К			
Агрегат Х80-50-200 с монтажным проставком	АИР 180S2	22	1285	484	555	500	300±0	15	280	320	520	460	255±0	40	310	350	17	17	3+0,5
	А 180S2		1300		540				270	310	505				300	340			
	ВА 180S2				650				340	380	615				370	410			
	АИМР180S2		1354																
	АИР 160М2	18,5	1300		520				250	290	485				280	320			
	5А 160М2		1345						265	305					295	335			
	ВА 160М2		1300		595				285	325	560				315	355			
	АИМР160М2		1384		610				295	335	575				325	365			
	АИР 160S2	15	1260		520				236	275	485				265	305			
	5А 160S2		1315						250	290					280	320			
	ВА 160S2		1250		595				265	305	560				295	335			
	АИМР160S2		1345		610				280	320	575				310	350			
	АИРМ 132М2	11	1263		485				200	235	450				230	265			
	А 132М2		1235		459				177	215	424				307	245			
	АИММ 132М2		1245		609				252	287	574				282	317			
	АИМ 132М2								245	280					275	310			
	ВА 132М2		1253		540				215	250	505				245	280			

Агрегат Х200-150-315 с монтажным проставком

Размеры в мм

Двигатель		Агрегат на сварной раме												Масса, кг	
Типоразмер	Мощность, кВт	L	L1	B	B1	H	H1	h	h1	l1	l2	l3	l4	ТЛ	Е,И,К,Л
А250S4	75	1945	1550	730	670	903	880	480	18	160	190	300	1200	850	880
5АМ250S4														880	910
2В250S4		2115												1050	1080
А225М4	55	1885				783								725	755
5А225М4														745	775
АИМР225М4														800	830
ВАО82-4		1930				958								860	895
А200L4	45	1845				708								660	690
5А200L4														670	700
ВА200L4						773								685	715

Х150-125-315 с проставкой монтажной

Двигатель Типоразмер	Мощность, кВт	L	Агрегат на сварной плите B	H	H1	h	h1	Масса, кг ТЛ	Агрегат на чугунной плите B	H	H1	h	h1	Масса, кг ТЛ	h2	h3	h4
А225М4	55	1580	640	708	785	420	15	582	660	680	755	390	40	613	17	17	3+0,5
5А225М4		1575		728				725		740				755			
ВАО82-4		1620		853				820		825				850			
А200L4	45	1545		693				541		665				570			
5А200L4		1521		703				541		675				570			
ВА200L4		1540		753				556		725				585			
ВАО81-4		1550		853				820		825				850			
А200М4	37	1460		693				706		665				735			
5А200М4		1475		703				706		675				735			
ВА200М4		1475		753				511		725				540			
А180М4	30	1445		663				414		635				445			
АИР180М4		1420		678				414		650				445			
ВА180М4		1490		773				479		750				510			
АИМР180М4		1490		773				479		750				510			

Агрегат Х150-125-400 с монтажным проставком

Двигатель Типоразмер	Мощность, кВт	L	L1	Агрегат на сварной раме B	B1	H	H1	h	h1	l1	l2	l3	l4	Масса, кг ТЛ	Масса, кг Е,И,К,Л
А280S4	110	2115	150	30	670	865	880	480	18	140	190	300	1200	1030	1050
5АМ280S4														1170	1190
2В280S4														1272	1292
А250М4	90	1875	160	660	700	865					160	270	1060	875	895
5АМ250М4														895	915
2В250М4														1100	1125
А250S4	75	1875												830	850
5АМ250S4														860	880
2В250S4														1030	1050

Х100-65-250 с монтажным проставком

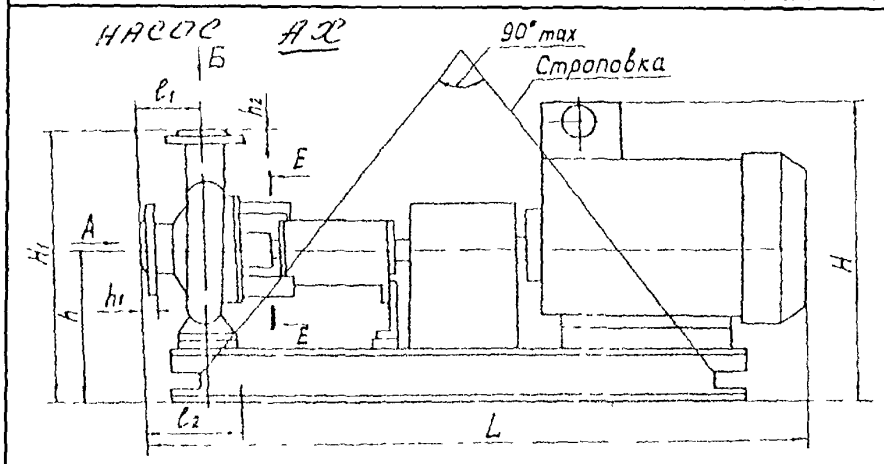
Типоразмер агрегата	Двигатель Типоразмер	Мощность, кВт	L	Агрегат на сварной раме B	H	H1	h	h1	Масса, кг ТЛ	Масса, кг Е,И,К	Агрегат на чугунной плите B	H	H1	h	h1	Масса, кг ТЛ	Масса, кг Е,И,К	h2	h3	h4
Х100-65-250 с монтажным проставком	А250S2	75	1705	640	703	620	370	8	665	741	660	693	610	360	40	685	770	17	17	3+0,5
	5А250S2		1710		755				680	756		745				710	755			
	2В250S2		1805		765				850	926		755				880	955			
	А225М2	55	1645		665				539	615		655				570	645			
	5А225М2		1640		685				550	626		675				580	655			
	АИМР225М2		1670		700				509	585		690				540	615			
	ВАО82-2		1685		810				700	776		800				730	805			
	А200L2	45	1580		650				464	540		640				495	570			
	5А200L2		1560		660				464	540		650				495	570			
	ВА200L2		1625		720				500	576		710				530	605			
	ВАО82-2	40	1615		810				629	705		800				660	735			

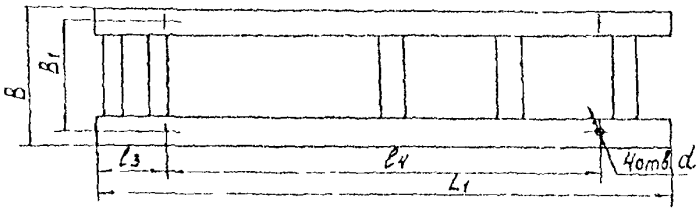
Х100-80-160 с монтажным проставком

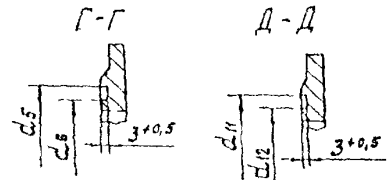
Типоразмер агрегата	Двигатель Типоразмер	Мощность, кВт	L	B	Агрегат на сварной раме H	H1	h	h1	Масса, кг ТЛ	Масса, кг Е,И,К	Агрегат на чугунной плите H	H1	h	h1	Масса кг ТЛ	Масса кг Е,И,К	h2	h3	h4
Х100-80-160 с монтажным проставком	АИР160S2	22	1285	484	555	500	300	15	290	330	520	455	255	40	310	360	17	17	3+0,5
	А180S2		1300		540				280	320	505				310	350			
	ВА180S2		1300		650				350	390	615				380	420			
	АИМР180S2		1355		650				350	390	615				380	420			
	АИР160М2	18,5	1300		520				260	300	485				290	330			
	5А160М2		1345		520				275	315	485				307	345			
	ВА160М2		1300		595				295	335	560				325	365			
	АИМР160М2		1384		610				305	345	575				335	375			
	АИР160S2	15	1260		520				246	285	485				270	315			
	5А160S2		1315		520				260	300	485				290	335			
	ВА160S2		1260		595				275	315	560				305	345			
	АИМР160S2		1345		610				290	330	575				320	360			

Х100-65-200 с монтажным проставком IX 100-65-200 без монтажного проставка

Типоразмер агрегата	Двигатель Типоразмер	Мощность, кВт	L с проставкой	L без проставки	Агрегат на сварной раме B	B1	H	H1	h	h1	L1	l3	l4	d	Масса, кг с проставкой ТЛ	Масса, кг с проставкой Е,И,К,Л	Масса, кг без проставки ТЛ	Масса, кг без проставки Е,И,К,Л
Х100-65-200 с монтажным проставком IX 100-65-200 без монтажного проставка	ВАО82-2	55	1710	1545	510	550	815	580	355	8	1625	230	940	24	660	685	645	670
	АИМР225М2		1655	1500			730								600	625	585	610
	А225М2		1610	1446			705								550	575	535	560
	5А225М2																	
	ВА180М2	30	1550	1386	514	420	615	485	260		1425	205	140	24	385	410	370	395
	АИМР180М2																	
	А180М2		1460	1296			550								370	395	355	380
	АИР180М2																	

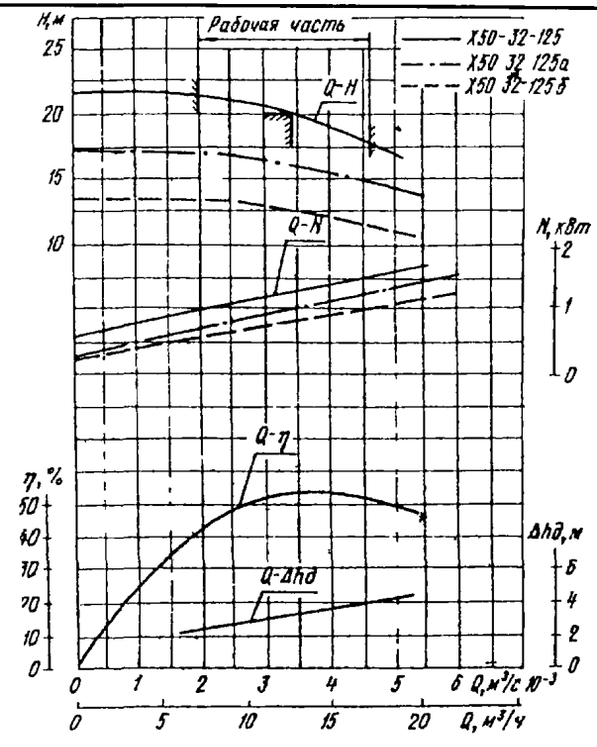


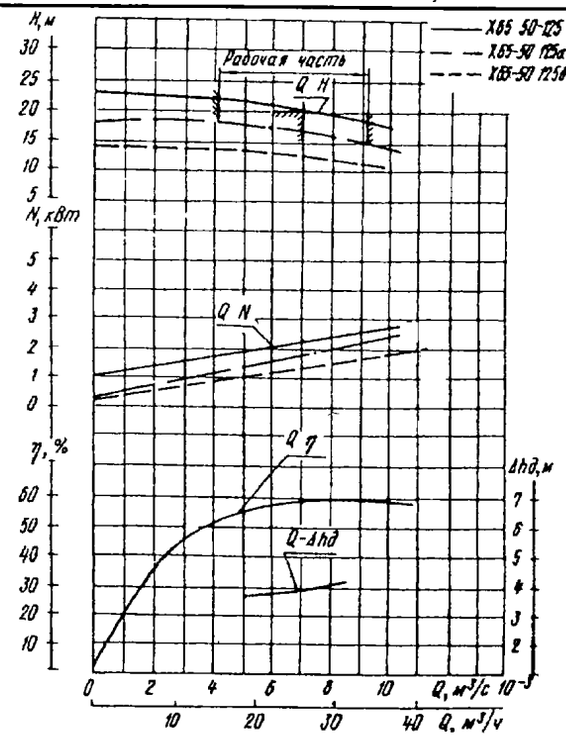


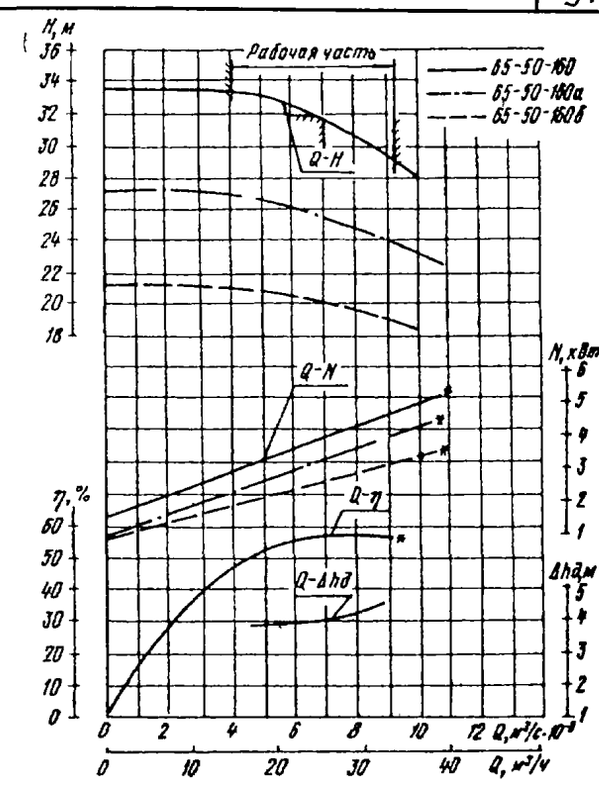


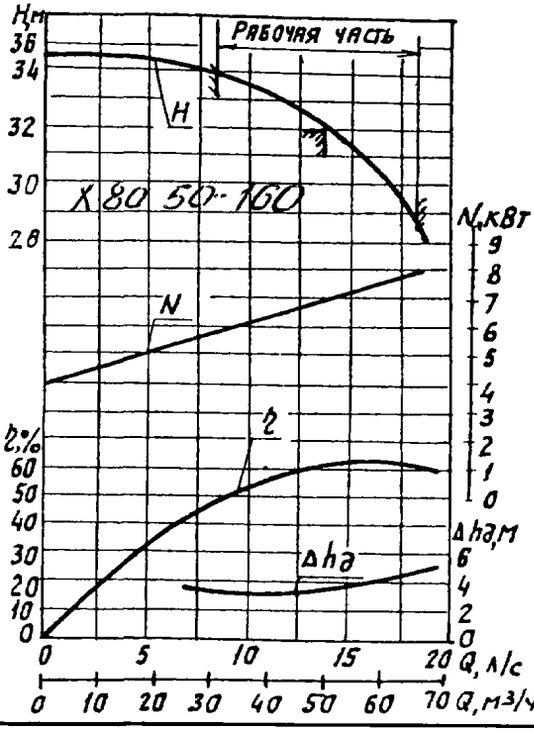
Типоразмер агрегата	Двигатель Типоразмер	Мощность, кВт	L Агрегат с проставкой	L Агрегат без проставки	L_1	l_1	l_2	l_3	l_4	H	H_1	h	h_1	h_2	B	B_1	Масса, кг с проставкой	Масса, кг без проставки
АХ50-32-160 – агрегат с монтажным проставком	АИММ 100L2	5,5	1015	922	910	80	175	150	600	538	412	252	17	17	390	350	136	130
	АИМ 100L2		1015	922						538							136	130
	АИР 100L2		960	870						380							112	106
1АХ50-32-160 – агрегат без монтажного проставка	АИММ 100S2	4	925	891						538							131	125
	А 100S2		940	850						380							107	101
	АИР100S2																107	101
АХ40-25-60	АИММ 90L2	3	912	831						518							120	114
	АИМ 90L2		912	832						518							120	114
	А 90L2		925	835						380							100	94
АХ65-40-200 – агрегат с монтажным проставком	ВА 160S2	15	1280	1190	1175	100	230	205	740	628	473	160	22	19	484	440	260	250
	АИМР160S2		1280	1190						628							260	250
	АИР 160S2		1253	1163						538							248	238
1АХ65-40-200 – агрегат без монтажного проставка	5А 160S2		1253	1163						538							248	238
	АИММ132M2	11	1280	1190						601							200	190
	АИМ 132M2		1280	1190						601							200	190
	ВА 132M2		1280	1190						601							200	190
	АИРМ132M2		1076	986						486							188	178
	А 132M2		1076	986						486							188	118

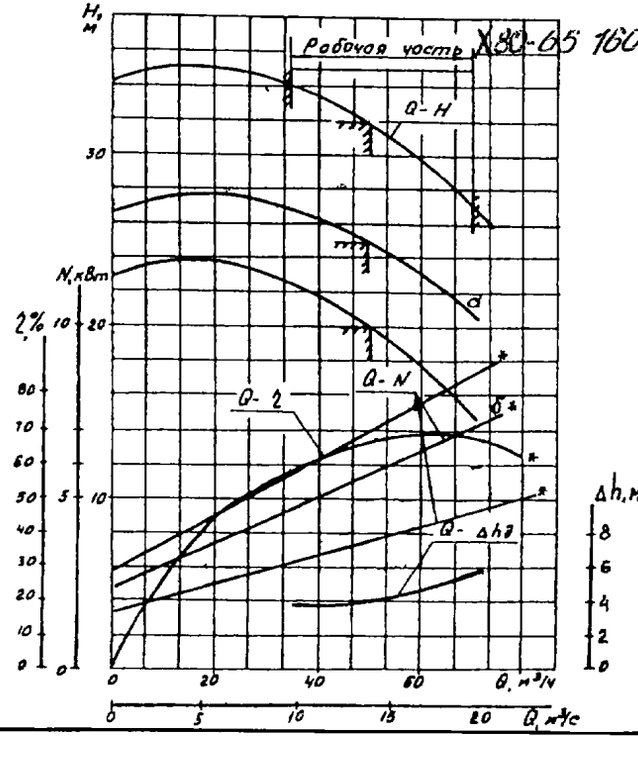
Типоразмер агрегата	Двигатель Типоразмер	Мощность, кВт	L Агрегат с проставкой	L Агрегат без проставки	L_1	l_1	l_2	l_3	l_4	H	H_1	h	h_1	h_2	B	B_1	Масса, кг с проставкой	Масса, кг без проставки
АХ200-150-400	А 250S4	75	1945		1800	160	355	300	1200	805	925	475	22	24	730	670	1015	
	А250М4	90								925							1060	
	А280S4	110	2085														1130	

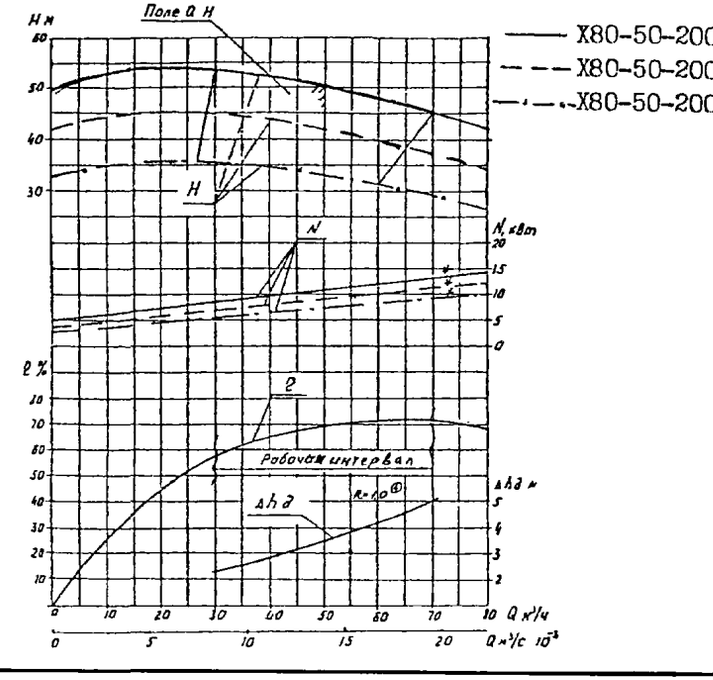

Рабочая часть
Х50-32-125
Х50-32-125а
Х50-32-125б
Q-H
Q-N
Q-η
Q-Δhд
H, м
N, кВт
η, %
Δhд, м
Q, м³/с ·10⁻³
Q, м³/ч

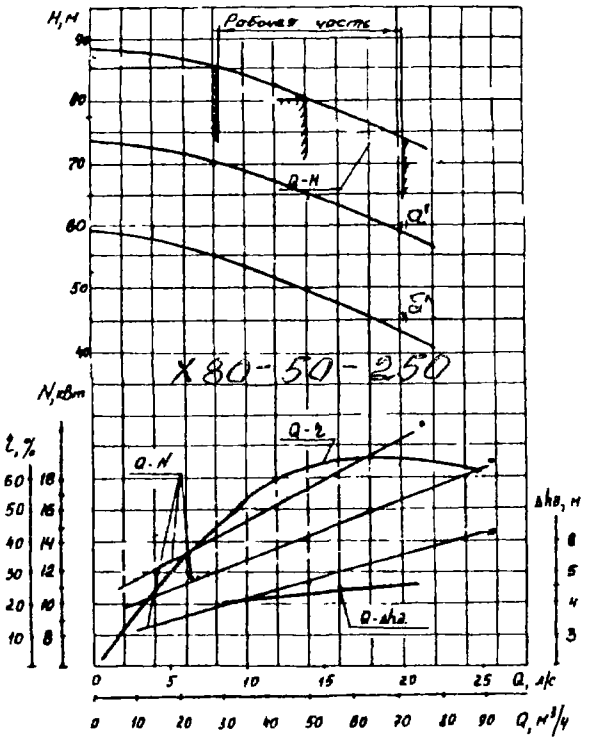

Рабочая часть
Х65-50-125
Х65-50-125а
Х65-50-125б
Q-H
Q-N
Q-η
Q-Δhд
H, м
N, кВт
η, %
Δhд, м
Q, м³/с ·10⁻³
Q, м³/ч

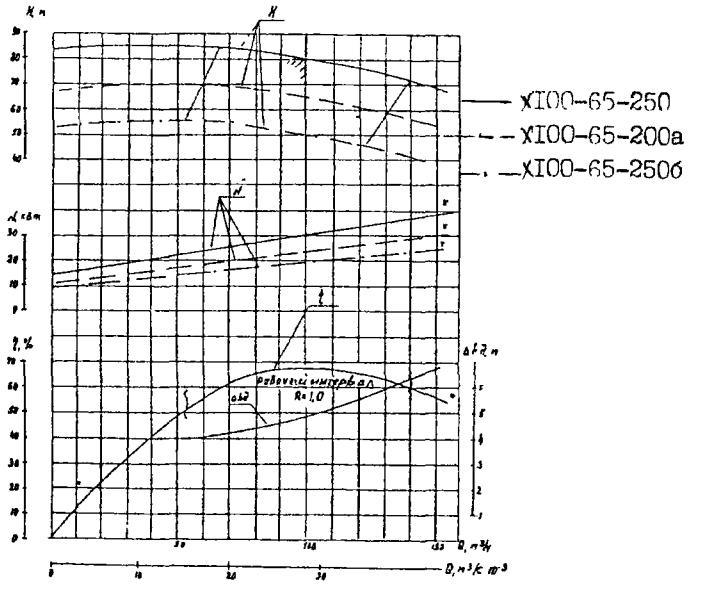

Рабочая часть
65-50-160
65-50-160а
65-50-160б
Q-H
Q-N
Q-η
Q-Δhд
H, м
N, кВт
η, %
Δhд, м
Q, м³/с·10⁻³
Q, м³/ч

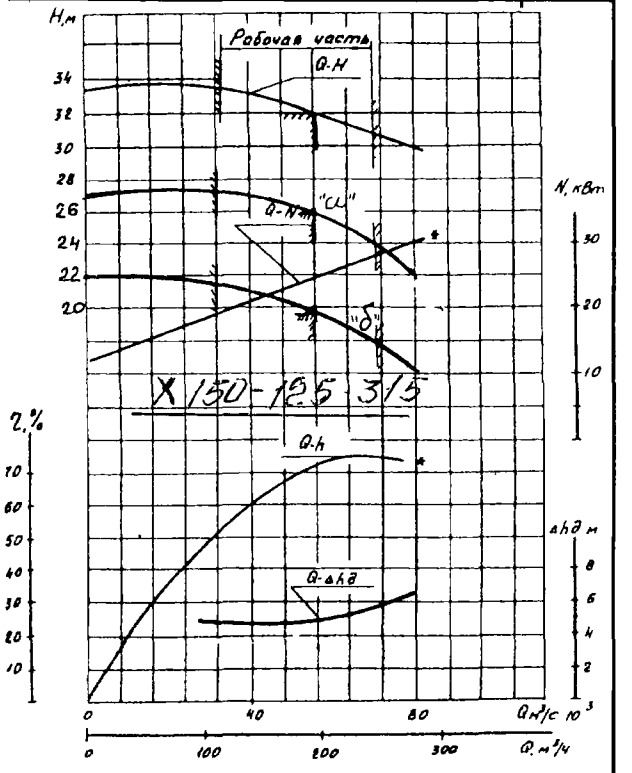

Рабочая часть
Х80-50-160
H
N
η
Δhд
H, м
N, кВт
η, %
Δhд, м
Q, л/с
Q, м3/ч.

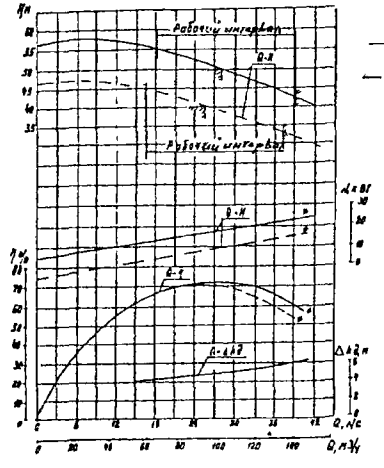

Рабочая часть
Х80-65-160
Q-H
Q-N
Q-η
Q-Δhд
H, м
N, кВт
η, %
Δh, м
Q, м³/ч
Q, м³/с


Поле Q H
Х80-50-200
Х80-50-200а
Х80-50-200б
H
N
η
Рабочий интервал
Δhд
H м
N, кВт
η %
Δhд м
Q м³/ч
Q м³/с ·10⁻²

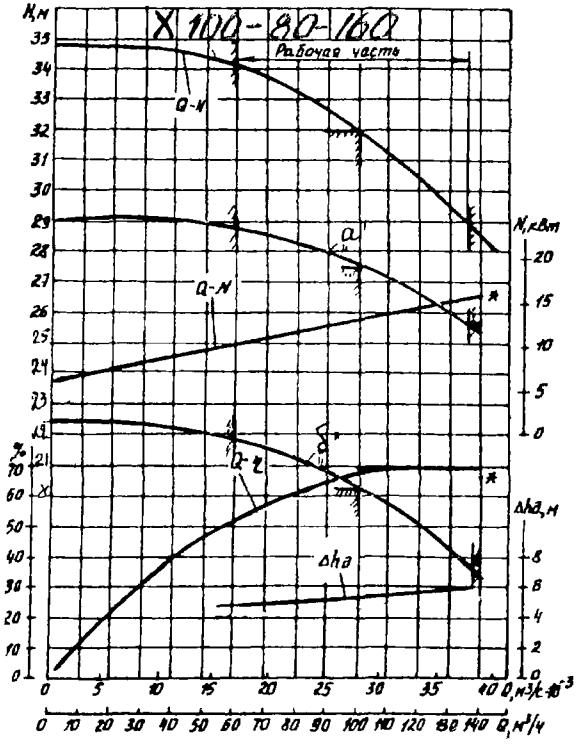


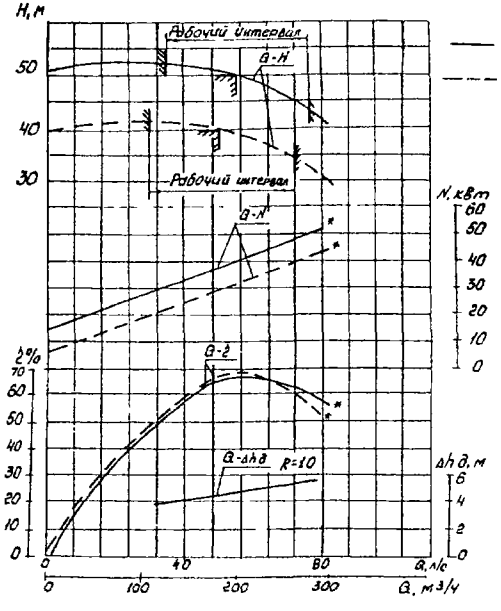






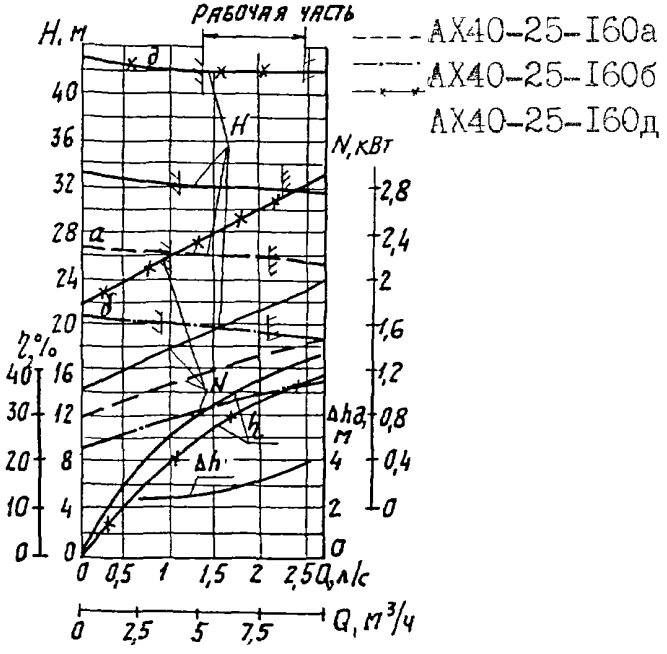
XI00-65-200
XI00-65-200a

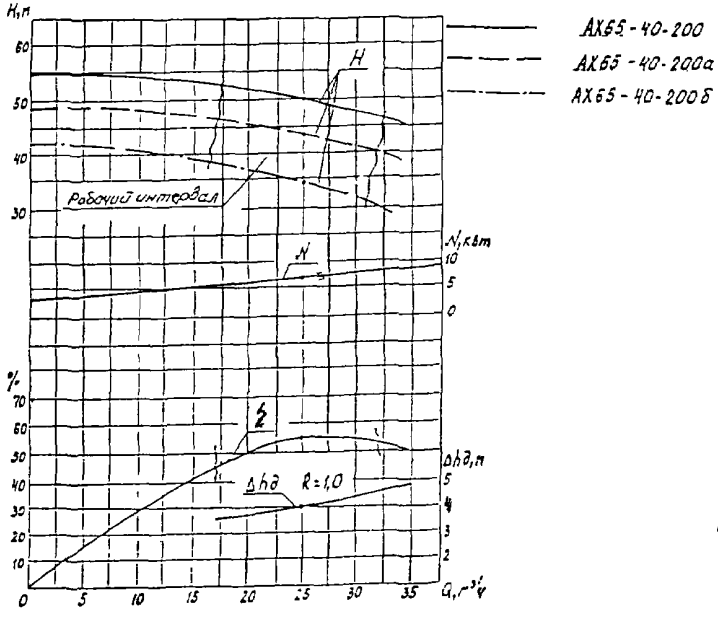


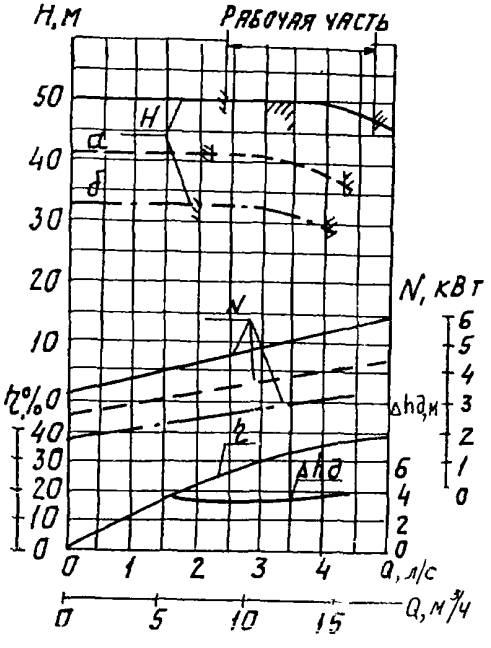


XI50-I25-400
XI50-I25-400a

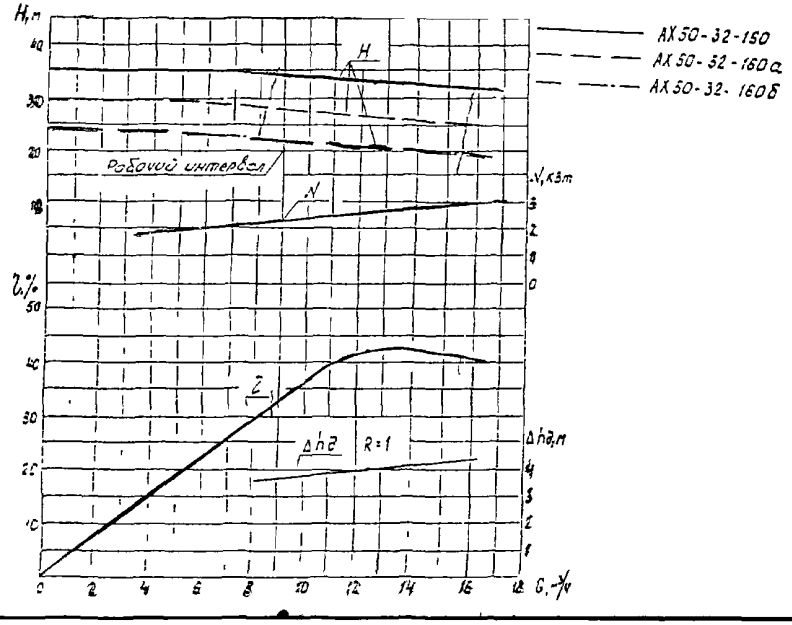
Примечание: Характеристики даны при частоте вращения 2900 об/мин на воде с плотностью ρ = 1000кг/м³

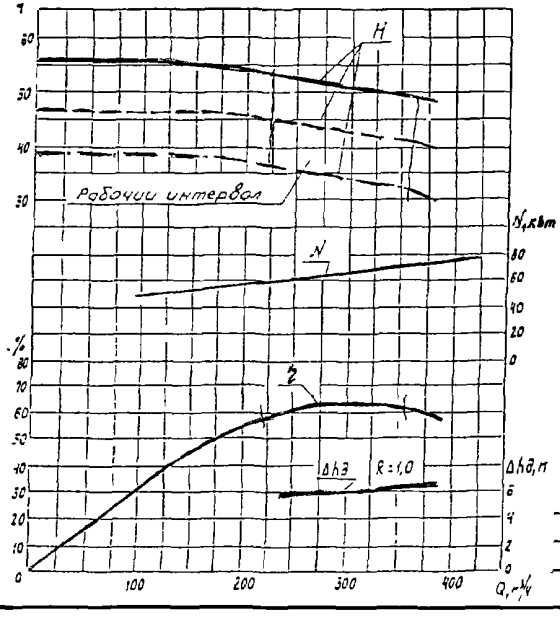

Рабочая часть
H, м
N, кВт
η, %
Δhд, м
Δh
Q, л/с
Q, м³/ч
АХ40-25-160а
АХ40-25-160б
АХ40-25-160д


H, м
N, кВт
η, %
Δhд, м
Рабочий интервал
Δhд R=1,0
Q, л/с
АХ65-40-200
АХ65-40-200а
АХ65-40-200б


Рабочая часть
H, м
N, кВт
η, %
Δhд, м
Q, л/с
Q, м³/ч

АХ50-32-200


H, м
N, кВт
η, %
Рабочий интервал
Δhд R=1
Q, л/с
АХ50-32-150
АХ50-32-160а
АХ50-32-160б


H, м
N, кВт
η, %
Рабочий интервал
Δhд R=1,0
Δhд, м
Q, л/с
АХ200-150-400
АХ200-150-400а
АХ200-150-400б

12.2.2. НАСОСЫ ХИМИЧЕСКИЕ МОНОБЛОЧНЫЕ типа ХМ

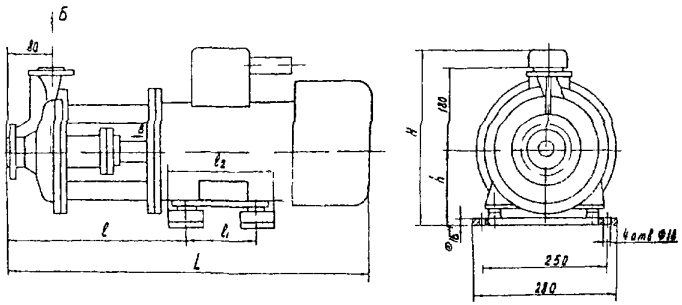
№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Подача $м^3/ч$	Напор, м	Допустимый кавитационный запас, м	Мощность на валу (при ρ=1 $т/м^3$) кВт	Электродвигатель тип	Электродвигатель мощность, кВт	Габариты, мм L x Bx H	Масса, кг
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7
I	Электронасос	ХМ-2/30(а,б)-К-5	ТУ 26-06-831-99	ОАО"ЭНА", г.Щелково	2	30 (25,20)	4,0	0,8	А80В2ЖI У2	2,2	420Х275х270	29
									АИМ80В2ЖI У2		420х275х330	32
2		ХМЕ-2/30(а,б)-(К,Е,И)-55						0,97	АИМ90L 2	3.0	550х292х430	70
									АИММ90I2			
3		ХМ(Е)50-32-200-ТЛ-СД(55)	ТУ 26-06-1602-90		I2,5	50	2	3,4	АИМ100L 2	5,5	680х280х430	I03
4		ХМ(Е)50-32-200а-ТЛ-СД(55)				40		2,5	АИМ100S2	4,0	655х280х430	96
5		ХМ(Е)50-32-200б-ТЛ-СД(55)				35		2,2				
6		ХМ(Е)50-32-200в-ТЛ-СД(55)				30		I,8	АИМ90L 2	3,0	635х280х410	87
7	Электронасос	ХМ(Е)80-50-200-ТЛ-СД(55)	ТУ 26-06-1639-91		50	50	3,5	I0	ВА I80S2	22	910х490х580	265
									АI80S2		910х490х505	232
8		ХМ(Е)80-50-200а-ТЛ-СД(55)				4I		8,0	АИМР.I60M2	I8,5	995х490х575	250
									5АI60M2		935х490х462	223
9		ХМ(Е)80-50-200б-ТЛ-СД(55)				32		7,0	ВАI60M2	I8,5	910х490х600	250
									5АI60S2	I5	965х490х482	2I0
									ВАI60S2	I5	870х490х600	230
I0	Электронасос	ХМ(Е)8/40д-Т(И,Е,К)-СД(55)	ТУ 26-06-831-99		8	48	2,5	2.7	АИМ I00L 2	5,5	670х200х375	95 *
												I09
II		ХМ(Е)8/4С-Т(И,Е,К)-СД(55)				40		2,2	АИММ100L 2		670х200х375	95 *
												I09
I2		ХМ(Е)8/40а-Т(И,Е,К)-СД(55)				35		I,9	ВАI00S2	4,0	645х200х375	90 *
												I02
I3		ХМ(Е)8/40б-Т(И,Е,К)-СД(55)				30		I,6	АИМ90L 2	3,0	625хI75х355	82/94*
									АИММ90L 2			
I4		ХМ-6/20-К-5			6	20		0,97		2,2	420х275х330	32

Примечания: I.Насосы ХМ-Е поставляются только с двойным торцовым уплотнением (55)

2.* Масса электронасосного агрегата из материала Т(числитель)/масса агрегата из материалов "И,Е,К" (знаменатель)

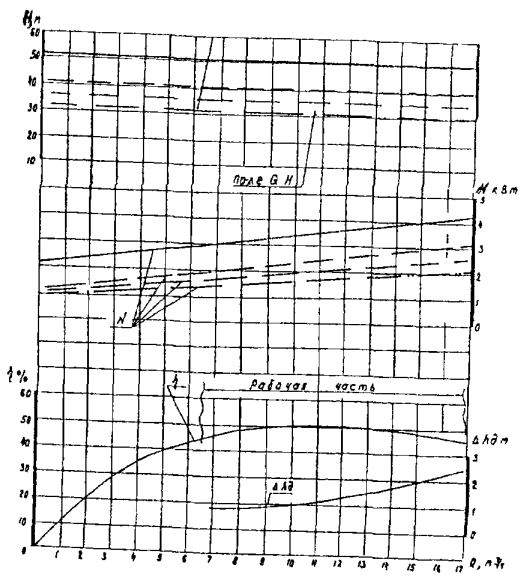
8

Габаритный чертеж электронасоса ХМ 50-32-200

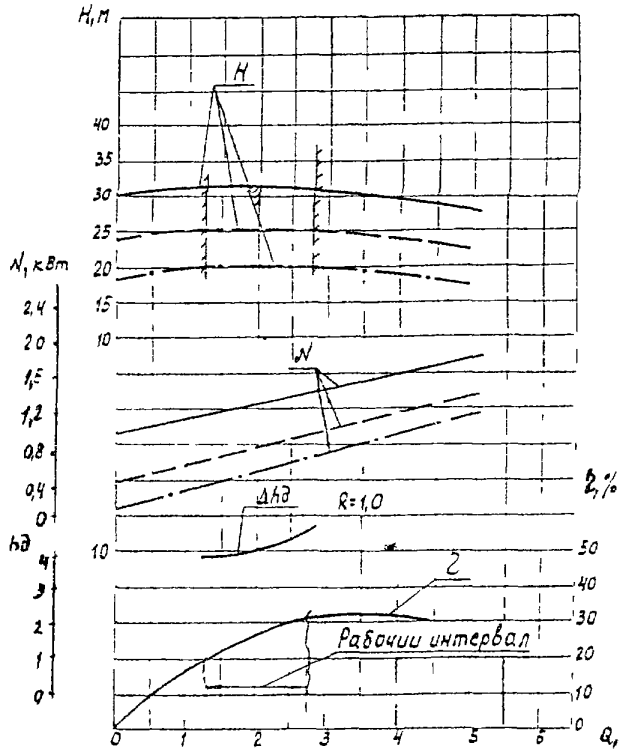


Размеры, мм

Двигатель								
Типоразмер	Мощность кВт	L	l	l_1	l_2	H	h	Масса кг
АИМ 90L2	3,0	635	349	125	175	410	165	87
АИМ 100S2	4,0	655	351	112	162	430	155	98
АИМ 100L2	5,5	680		140	190			103



ХМ 50-32 200
ХМ 50 32 200а
ХМ 50 32-200б
ХМ 50 32 200в



ХМ 2/30 ; ХМ80-50-200
ХМ 2/30 а; ХМ80-50-200а
ХМ 2/30 б ; ХМ80-50-200б
(к рис.3)

Рис.2 Насосы типа ХМ2/30

Примечание:

Характеристики даны при частоте вращения 2900 об/мин на воде плотностью ρ =1000 кг/м^3, при частоте тока 50 Гц

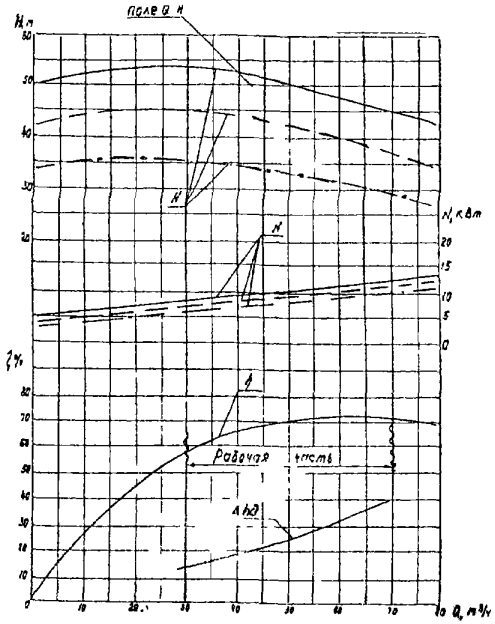
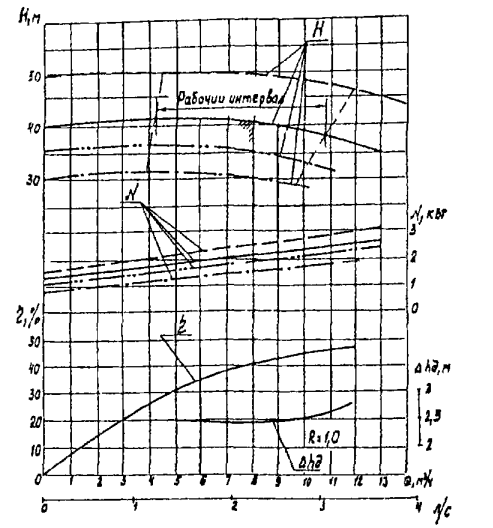


Рис.3 Насосы типа ХМ80-50-200



ХМ 8/40 д
ХМ 8/40
ХМ 8/40 а
ХМ 8/исп Б

12.2.3. НАСОСЫ ХИМИЧЕСКИЕ ПОЛУПОГРУЖНЫЕ типа ХП, АХП, АХПО, ТХИ, ХИО, ХВС

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Подача $м^3/ч$	Напор, м	Допустимый кавитационный запас, м	Мощность на валу (при =1 $т/м^3$) кВт	Электродвигатель тип	Электродвигатель мощность, кВт	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
I	Электронасос (полупогружной, вертикальный, с опорами вне перекачиваемой жидкости)	ХП2/30-К-5 У3	ТУ 26-06-I459-86	ОАО"ЭНА", г.Щелково	2	30	-	I,3	ДМРI00L 2 Т2	2,2	325x226x700	52	
2		ХП45-54-2,0-И(Е)-Щ-М 363I5I	ТУ 26-06-I049-76		45	54	5,0	I3,2	BAI80M2 AI80M2 АИМРI80М2	30	3I60x600x600 3I35x600x600 3290x600x600	7I5 605 745	
3		ХП45/54а-2,0-И(Е)-Щ-М				40		9,8	BA180S2 AI80S2 АИМРI80S2	22	3I20x600x600 3075x600x600 3270x600x600	680 585 670	
4		ХП45/54б-2,0-И(Е)-Щ-М				27		6,6	BAI60M2 5AI60M2 АИМРI60М2	I8,5	3070x600x600 3I20x600x600 3I70x600x600	6I0 560 650	
5		ХП90/49-2,0-И(Е)-Щ-М 363I5I			90	49	6,0	I8,5	BA0-8I-2 A200L 2 BA2C0L 2	40 45	3326x600x600 3275x600x600 3275x600x600	858 6I3 838	
7		ХП90/49а-2,0-И(Е)-Щ-М				45		I7,0	BA I80M2 AI80M2 АИМРI80М2	30	3200x600x600 3I75x600x600 3330x600x600	738 6I8 758	
7		ХП90/49б-2,0-И(Е)-Щ-М				30		II,3	BAI80 2 AI80S2 АИМРI80 2	22	3I60x600x600 3II5x600x600 3280x600x600	693 698 683	
8	Электронасос (полупогружной, вертикальный, с опорами вне перекачиваемой жидкости)	ХП90/33-2,8-М-СД	ТУ 26-06-I050-76		90	33	6,0	I3,9	4АI80М2 АИМI80М2Р У2 4АМI80М2	30	4230x600x600 4I70x600x600 4290x600x600	540 650 590	
9		ХП90/33а-М-СД				27		II,4	4AI80S2	22	4I90x600x600	520	
I0		ХП90/33б-М-СД				2I		8,8	АИМI80S2Р У2 4АМI80S2	22	4I25x600x600 4250x600x600	570 570	
II		АХП45/3I-I,8(2,0;2,2;3;3,7)-К-СД (55,Щ)	ТУ 26-06-9I9-75		45	3I	3,0	8,9	4АI80 4 АИМI80 4 Р	22	4993x755x755 4978x755x755	940 955	Масса и габаритные размеры даны для глубины погружения 3,7 м
I2		АХП45/3Iа.....				26		7,2	АИМI60М4 Р 4АМI60М4	I8,5 I8	4968x755x755 4908x755x755	9I5 805	
I3		АХП45/3Iб.....				2I			АИМI60S4 Р 4АМI60S4 BAI60S4	I5	49I8x755x755 4865x755x755 4888x755x755	885 785 830	

НАСОСЫ ХИМИЧЕСКИЕ ПОЛУПОГРУЖНЫЕ типа ХП, АХП, АХПО, ТХИ, ХИО, ХВС

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Подача, $м^3/ч$	Напор, м	Допустимый кавитационный запас, м	Мощность на валу (при $т/м^3$=1), кВт	Электродвигатель тип	Электродвигатель мощность, кВт	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
I4	Электронасос полупогружной, вертикальный, с опорами вне перекачиваемой жидкости)	ТХИ45/3I-I,3-И(ДI,2И)-Щ	ТУ 26-06-I047-76	ОАО"ЭНА", г.Щелково	45	3I	3,0	8,5	АИРI80S4; А180S4	22	2305x870x650	6I5	
		ТХИ45/3Iа(б)-I,3-И(ДI,2И)-Щ				25		6,3	5АI60М4 (5АI60S4)	I8,5 (I5)	2320x870x650 (2280x870x650)	595 (575)	
I5	То же, обогреваемый	IХИ035/60-0,7-К-Щ	ТУ 26-06-I047-76		35	60	5,0	I5,9	ВI80М4 Т2	30	3670x895x895	I080	Частота тока 60 Гц
I6		АХПО45/54-I,3(2;2,5)-К-СД(Щ)-(I)			45	54	3,0	I9,5	ВАО-82-4; 4АМ225М4; В225М4	55	4I48x930x930	I380	
I7		АХП045/54а....				4I		I4,8	ВАО-8I-4; 4АМ200L4	45	4037x930x930	II95	
I8		АХП045/546....				3I		II,2	ВI80М4; 4АМI80М4; 4АМI80S4; ВI80S4; ВАО-7I-4	30 22	3937x930x930	II34	
I9		IХИ045/90д-К-Щ			45	II0	5,0	33,6	ВАО-82-2	55	3790x895x895	I255	
20		IХИ045/90-К-Щ				90		27,6	В225М2	55	3775x895x895	I245	
2I		IХИ045/90а-К-Щ				66		I6,0	ВI80М2	30	3670x895x895	I095	
22		IХИ045/906-К-Щ				52		II,0	ВI80S2	22	3625x895x895	I020	
23	Электронасос вертикальный, самовсасывающий, сейсмостойкий)	ХВС-Ж45/54-Е-СД(Щ)	ТУ 26-06-II7I-78		45	54	2,5	I3,3	ВАО-72-2; 4АI80М2 ВI80М2	30	2140x844x840	6650	
									ВАО-7I-2	22	2090x844x840	620	
24		ХВС-Ж45/546...				33			4АI60М2; ВI60М2	I8,5	2II0x844x840	580	
25		ХВС-Ж45/54а...				44		I0,6	4АI80S2; ВI80S2 ВI80 2	22	2090 x844x840	620	

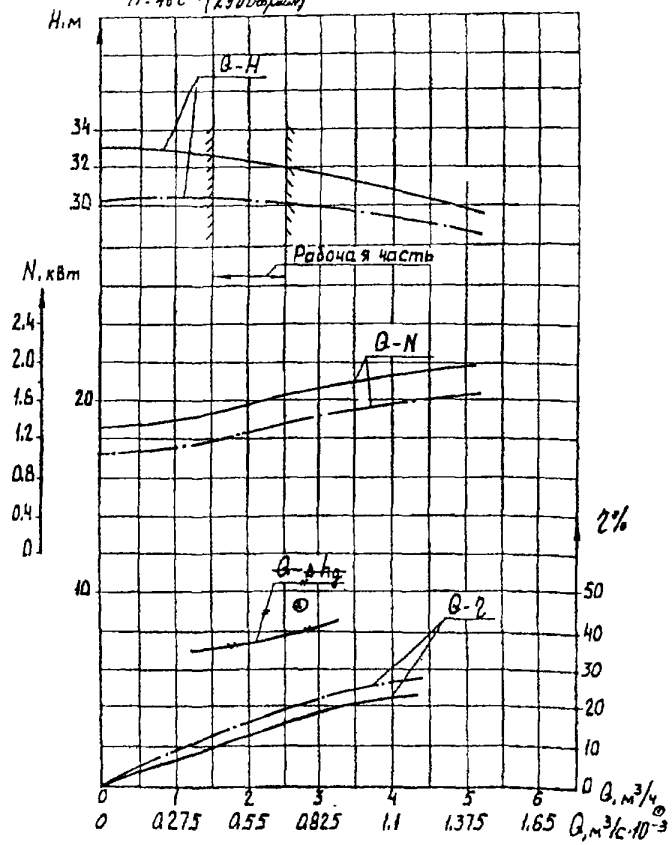
Примечания: I. Индекс "О" в насосах типа ХИО и АХПО обозначает "обогреваемые", то есть в конструкции насосов предусмотрена рубашка для обогрева паром.

2. Для насосов ТХИ45/3I буква "И"- материал верхней подвески сталь марки 08Х18Н10Т, "2И"- сталь марки 06ХН28МДТ.

3. Для насосов типа АХП, 4ХПО, НВ-в графах 6ж, 7 указаны габариты и масса для максимальных глубин погружения

4. Насосы типа АПХО...Щ-I - для перекачивания расплавленной серы, НВ - смеси воды и нефтепродуктов с твердыми включениями

Характеристика электронасосного агрегата ХП 2/30-К-5-У5



——— характеристика на антифризе 65 при температуре минус 10°С.

——·—·— характеристика на воде

Рис.1 Насос типа ХП 2/30

Характеристика агрегата марки ХП45/54 испытанного на частоте вращения 49 с⁻¹ (2900 об/мин) на воде с плотностью 1000 кг/м³

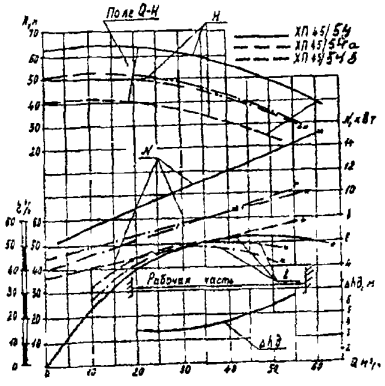
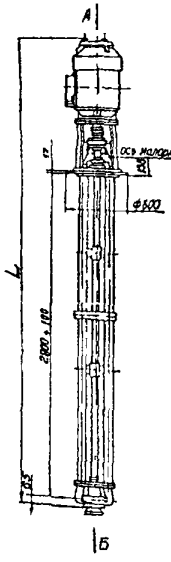
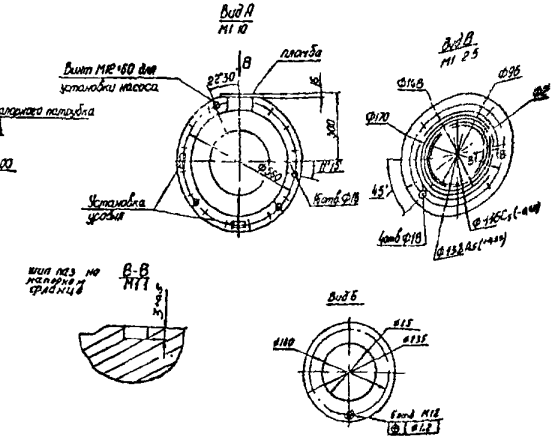
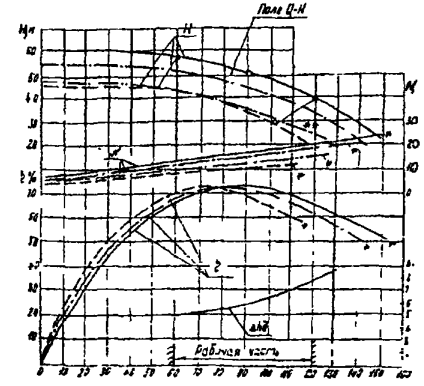


Рис.2 Насос типа ХП45/54



Габаритный чертеж агрегата полупогружного электронасосного ХП90/33-28 М-СД



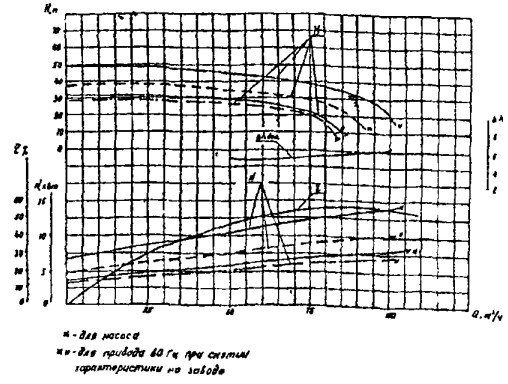


——— ХП90/49

– – – – ХП90/49а

——·—·— ХП90/49б

Характеристика агрегата марки ХП 90/33-М-СД, испытанного на воде с плотностью ρ = 1000 кг/м³, n = 2900 об/мин.



н - для насоса

нп - для привода 60 Гц при снятых характеристиках на заводе

——— ХП 90/33

– – – – ХП 90/33а

——·—·— ХП 90/33б

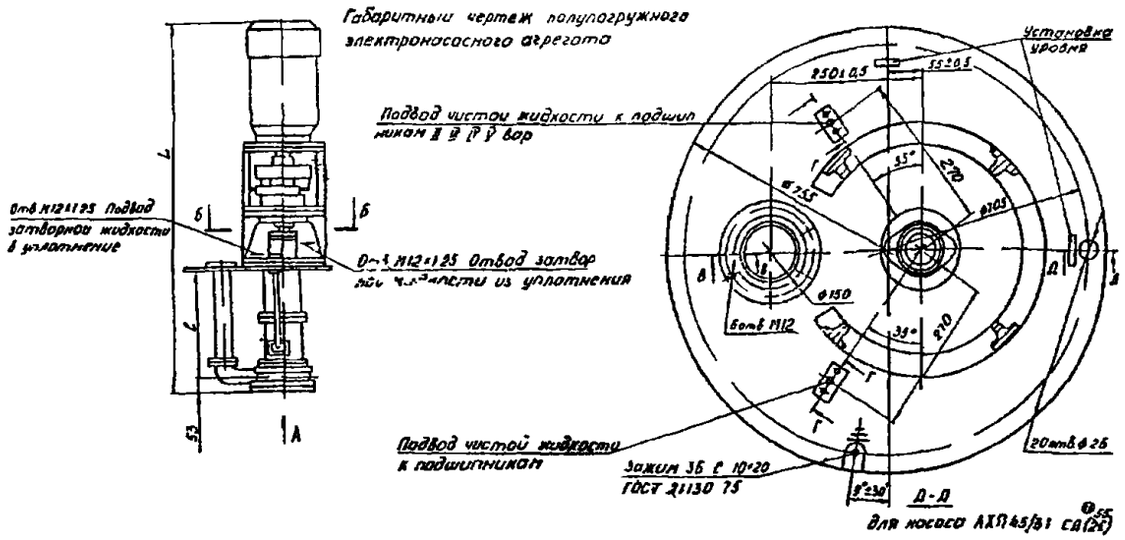
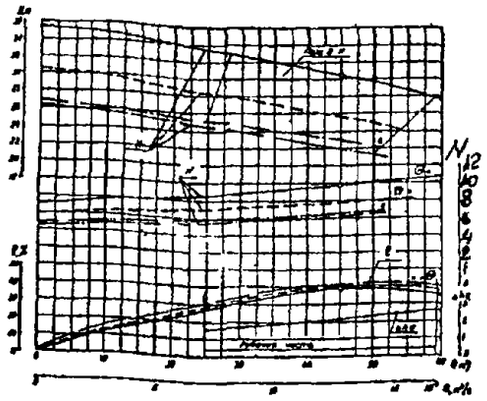
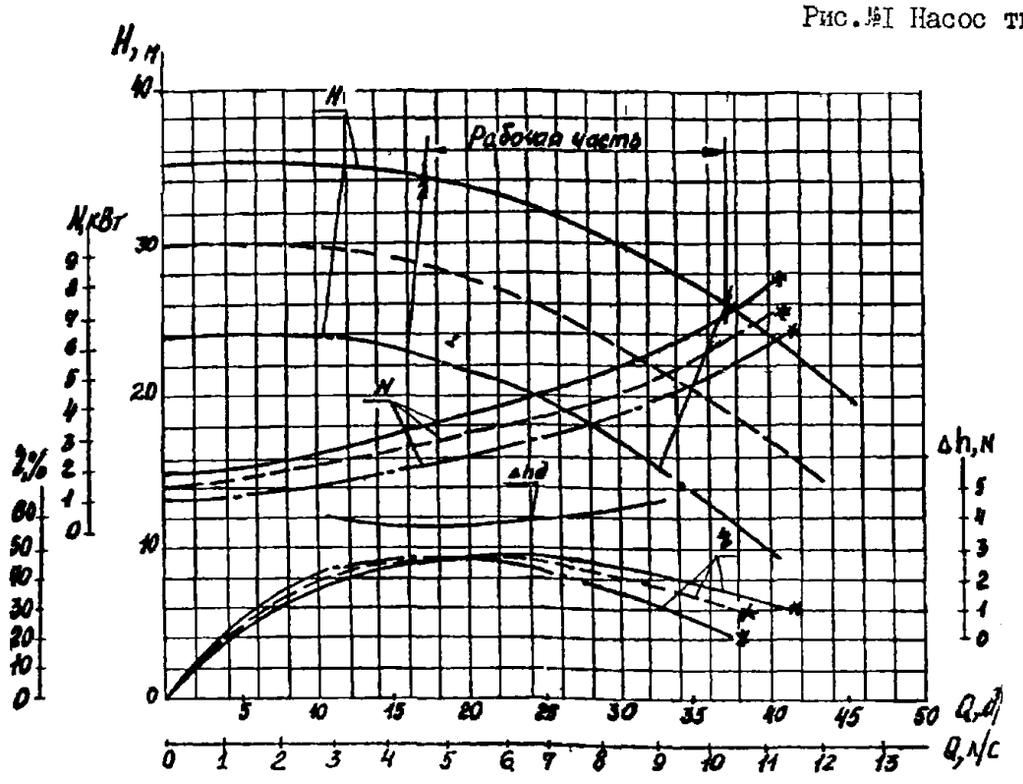


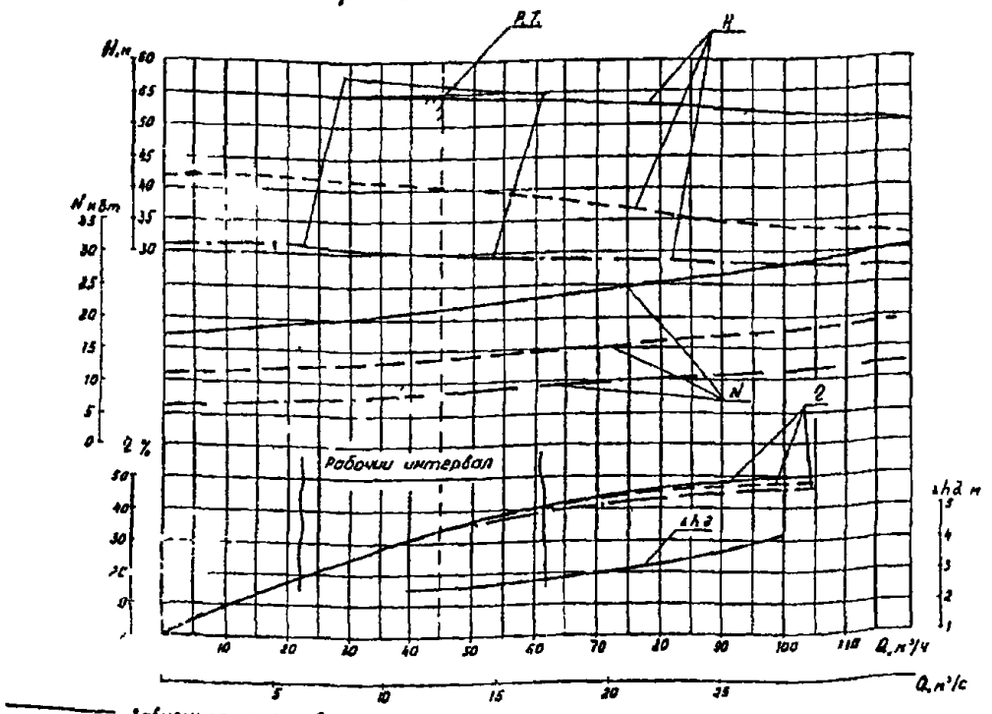
Рис.№1 Насос типа АХП45/31



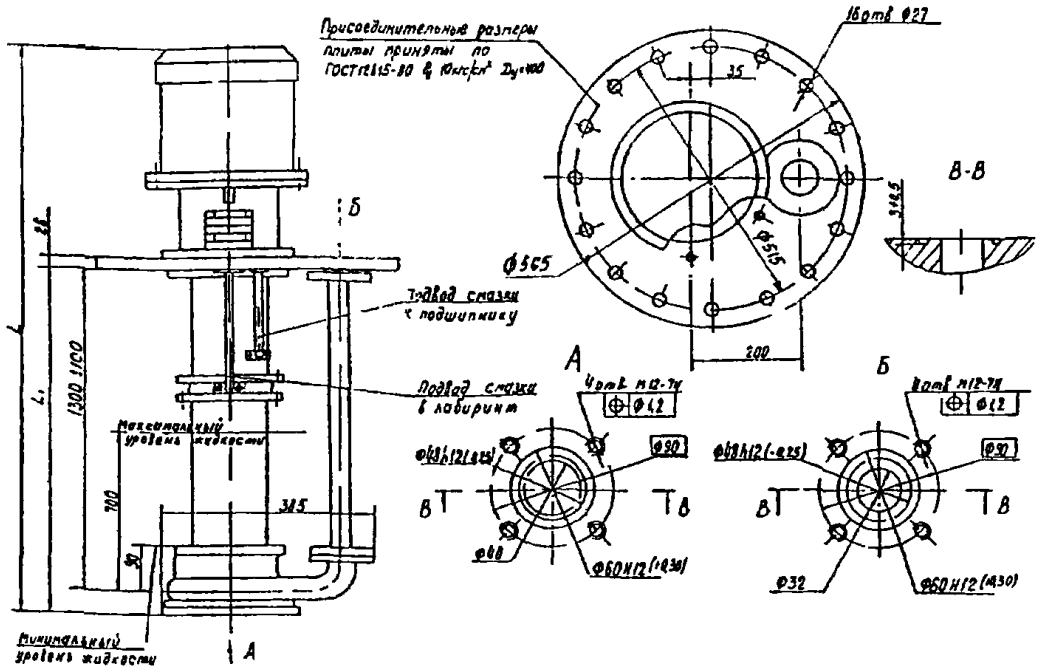
Испытан при частоте вращения 1450 об/мин, на воде, плотностью ~1000 кг/м^3



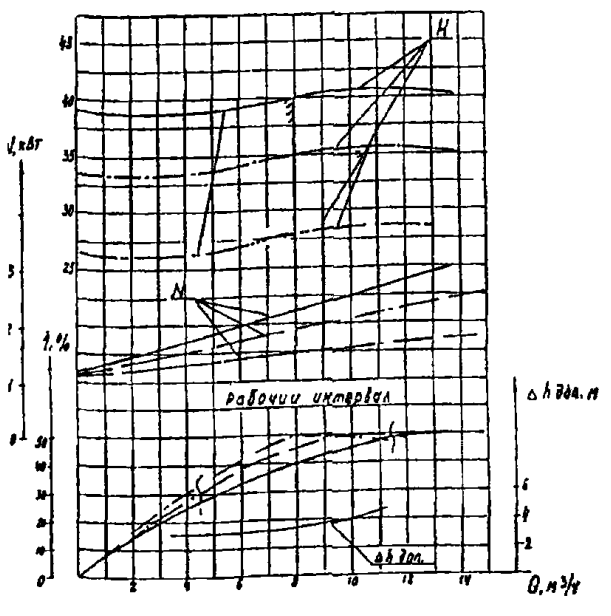
Характеристика агрегата АХПО 45/54 испытанного на воде $n=24{,}2\ с^{-1}$ (1450 об/мин) при частоте тока 50 Гц $t=293$ К (20°С)



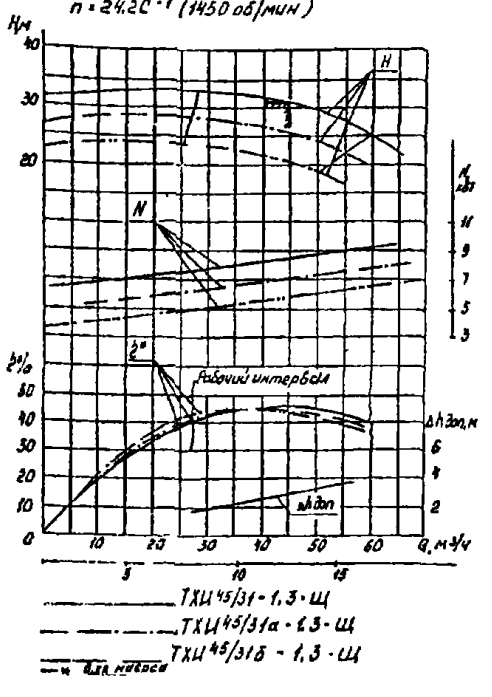
Габаритный чертеж агрегата полупогружного электронасосного ТХИ 8/40 -1,3- Щ



Характеристика агрегата типа ТХИ 8/40-1,3-Щ, испытанного на воде, n = 48,4 с⁻¹ (2900 об/мин)



Характеристика агрегата типа ТХИ 45/31-1,3-Щ испытанного на воде, n = 24,2 с⁻¹ (1450 об/мин)



Характеристика агрегата типа IXИ0 45/90-Q7-К-Щ испытанного на воде n = 48,3 с⁻¹ (2900 об/мин)

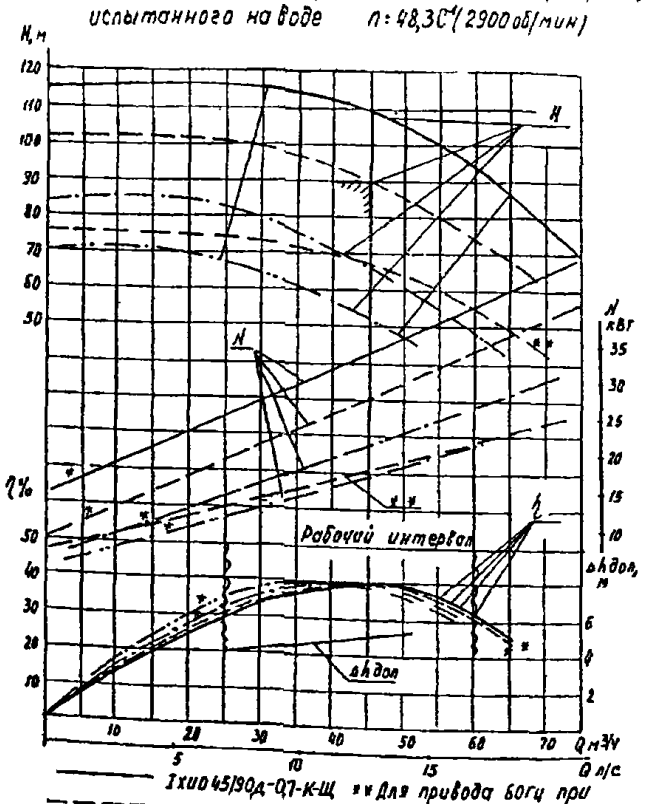
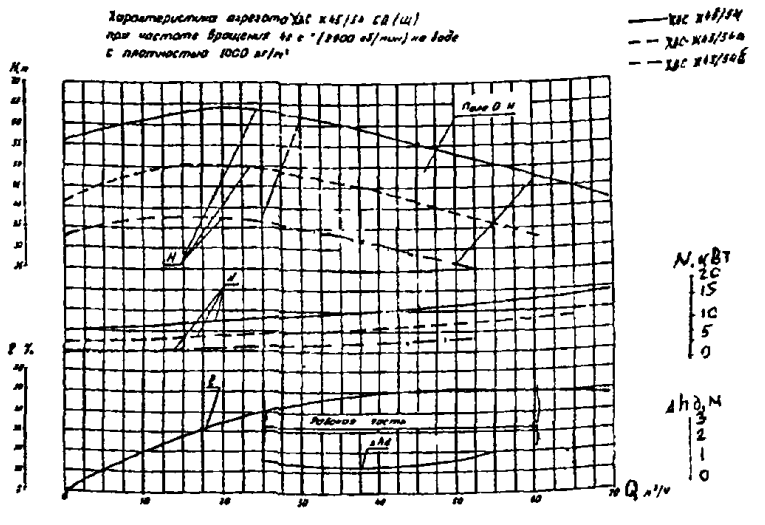


Рис.2 Насос типа IXИ045/90



ЦЕНЫ НА ХИМИЧЕСКИЕ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ по состоянию на 02.02.2004 г.

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ЭНА», г. ЩЕЛКОВО

* Насосы комплектуются электродвигателями взрывозащищенного исполнения на заказ





Марка насоса	Материал проточной части насосов							
	ТЛ (ВТ - 5Л)		И (06ХН28МДТ)		Е (10Х17Н13М2Т)		К (12Х18Н10Т)	
	Без НДС	Отпускн.	Без НДС	Отпускн.	Без НДС	Отпускн.	Без НДС	Отпускн.
ХП-2/30-К-5							43 000	50 740
ХП- 45/54 а,б-2,0-И,Е-Щ			315 000	371 700	195 300	230 454		
ХП- 90/49 а,б-2,0-И,Е-Щ			330 000	389 400	220 000	259 600		
ХП-160/49 а,б-2,0-И,Е-Щ			503 000	593 540	342 000	403 560		
ХП-280/42 а,б-2,0-И,Е-Щ			655 000	772 900	382 500	451 350		
АХП - 45/31 а,б - (1,8) -К-СД(55,Щ)							199 500	235 410
АХП - 45/31 а,б - (2,0; 2,2) -К-СД(55,Щ)							231 000	272 580
АХП - 45/31 а,б - (3,0;3,7) -К-СД(55,Щ)							250 000	295 000
АХПО-45/54 а,б - (1,3) -К-СД(Щ) (с эл./дв. общепромышленного исполн.)							241 500	284 970
АХПО-45/54 а,б - (2,0;2,5) -К-СД(Щ) (с эл./дв. общепромышленного исполн.)							304 500	359 310
АХПО-45/54 а,б - (3,7) -К-СД(Щ) (с эл./дв. общепромышленного исполн.)							357 000	421 260
ТХИ-8/40 - 1,3-И,К-Щ			164 300	193 874			100 000	118 000
ТХИ-90/49а,б - 1,3-И,Е-Щ			434 400	512 592			232 000	273 760
ТХИ-160/29а,б-1,3-И,Е-Щ			441 000	520 380				
ТХИ-45/31 - 1,3-И,Е-Щ			305 000	359 900				
1ХИО-45/90а,б,д - К-Щ							400 000	472 000
ХМ-2/30-К-5							18 900	22 302
ХМЕ-2/30-И,Е,К-55			36 750	43 365	31 500	37 170	25 750	30 385
ХМ-6/20-К-5							26 250	30 975
ХМ-8/40а,б,д-Т(И,Е,К)-55(СД)	46 200	54 516	40 750	48 085	38 200	45 076	30 350	35 813
ХМ-50-32-200а,б,в-ТЛ-55(СД)	66 150	78 057						
ХМ-80-50-200а,б-ТЛ-55(СД)	80 650	95 167						
Х-50-32-125-И,Е,К-55(СД) *			38 850	45 843	35 700	42 126	32 500	38 350
Х-50-32-125-К-С *							22 500	26 550
Х-65-50-160-И,Е,К-55(СД) *			44 250	52 215	42 000	49 560	37 800	44 604
Х-65-50-160-К-С *							27 100	31 978
Х-80-50-200а,б-ТЛ(Т,И,Е,К)55(СД) *	94 500	111 510	87 300	103 014	77 700	91 686	62 000	73 160
Х-100-80-160а,б-ТЛ(Т,И,Е,К)55(СД) *	107 100	126 378	105 000	123 900	91 250	107 675	70 900	83 662
Х-100-65-200а,б-(И,Е,К)-55 *			113 500	133 930	98 100	115 758	85 500	100 890
Х-100-65-250а,б-ТЛ(Т,И,Е,К)55(СД)*	175 100	206 618	168 000	198 240	136 500	161 070	116 500	137 470
Х-150-125-315а,б-ТЛ(И,Е,К)55(СД)*	230 300	271 754	214 250	252 815	165 900	195 762	153 100	180 658
Х-150-125-400-И,Е,К-55*			208 750	246 325	213 500	251 930	168 900	199 302
Х-200-150-315-И,Е,К-СД*			272 800	321 904	230 750	272 285	208 500	246 030
АХ-40-25-160-(И,Е,К)-55*			46 750	55 165	39 900	47 082	33 400	39 412
АХ-50-32-160-(И,Е,К)-55*			49 200	58 056	41 000	48 380	37 400	44 132
АХ-65-40-200-(И,Е,К)-55*			63 000	74 340	60 800	71 744	56 700	66 906
АХ-200-150-400-И,Е,К-СД без э/д			242 500	286 150	191 100	225 498	154 350	182 133
МАРКА НАСОСА							Без НДС	Отпускн.
НВ - 50/50-2,5(3,0;3,7)-В-СД	общепром. исполнение для перекачивания воды и нефтепродуктов						81 900	96 642
НВЕ-50/50-2,5(3,0;3,7)-В-55	взрывобезопасное исполнение						93 200	109 976
АНМ-8/40а,б,д-А-55	насос для аммиака - проточная часть-Ст3.						24 000	28 320
АНГ-100/10-СД	для приготовления и перекачивания глинистых, цементных растворов						106 000	125 080

Насосы применяются в охлаждающей, противопожарной, санитарной, осушительной, балластной и водоотливной судовых системах надводных кораблей, судов, плавсредств всех классов, типов и назначений.

Насосы могут применяться в наземных установках без предъявления к ним специфических судовых требований.

Насосы предназначены для перекачивания морской и пресной воды с температурой до +85°С, кроме насосов типа ЭПН, а также рассола в рефрижераторных установках. Для насосов типа ЭПН - вода пресная с температурой +II0°С, а для насосов типа IЭЦНУ - вода с температурой +I90°С.

Все насосы, кроме НЦКГ - вертикальные. Насосы типа НЦКГ - горизонтальные. Насосы типа НЦВС - самовсасывающие. Высота самовсасывания не более 7 м

Электронасос состоит из центробежного одноступенчатого насоса и электродвигателя переменного или посточнного тока с удлиненным концом вала, соединенных между собой фонарем.

В конце корпуса расположен узел уплотнения вала с мягкой набивкой и кольцом гидравлического затвора, к которому по каналу в крышке насоса подводится рабочая жидкость.

Насосы изготавливаются также с торцовым уплотнением.

Материал проточной части: бронза, сталь типа 20ХI3 для насосов ЭПН.

В соответствии с техническими условиями насосы могут быть изготовлены с креплением следующих видов: боковое, среднее или нижнее. Способ крепления оговаривается при заказе.

Боковое крепление - лапами электродвигателя и лапами фонаря или лапами кронштейна к фундаменту.

Нижнее крепление - фланцем опоры-подставки к фундаменту.

Электронасосы с боковым креплением устанавливают как на амортизаторах (амортизаторы в комплект поставки не входят), так и без них; насосы с нижним креплением - без амортизаторов.

Для электронасосов,работающих в пожарной системе, в целях обеспечения надежной и длительной их работы при закрытой напорной задвижке на диффузоре предусмотрен кран для присоединения линии "нулевого расхода". Через эту линию вода сбрасывается за борт.

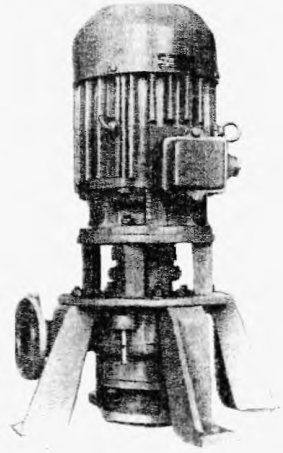
Давление на входе в насосы типа НЦВ и НЦВС не должно превышать следующих значений:

- 0,I5 МПа(I,5 кгс/см^2) - для насосов подачей от 25 до I00 м^3/ч;
- 0,2 МПа(2 кгс/см^2) - для насосов подачей от I00 до 400 м^3/ч;
- 0,25 МПа(2,5 кгс/см^2) - для насосов подачей свыше 400 м^3/ч.

Роторы электронасосов вращаются против часовой стрелки, если смотреть со стороны привода.

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ НАСОСОВ: IНЦВ-25/30Б - СД ОМ5:

I - комплектация электродвигателем типа 2ДМШН, без индекса"I" - электродвигателем типа ДМН.
25 - подача, м^3/ч; 30 - напор, м; Б(А) - конструктивная модернизация.
СД - условное обозначение двойного сальникового уплотнения;
ОМ5 - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ I5I50.



ВСЕ НАСОСЫ ОДОБРЕНЫ РЕГИСТРОМ РОССИИ

13.1. НАСОСЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ типа НЦВ

№ п/п	Наименование оборудования изделия	Тип, марка, Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Подача, $м^3/ч$	Напор, м	Допускаемый кавитационный запас, м	Частота вращения, об/мин	Мощность насоса, кВт	Электродвигатель: Тип	Электродвигатель: Мощн., кВт	Масса, кг	Габариты, ДхВхН, мм
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
I	Электронасос центробежный вертикальный судовой	НЦВ-25/20Б 3631741	ТУ26-06-1233-79 (89Д)	ОАО "ЭНА", г. Щелково	25	20	4,0	2900	2,2	ДМН112МА2	4,0	I20	743х470х470
2		НЦВ-25/30Б 3631741			25	30		2900	3,2	2ДМН132 А2	5,5	I43	760х470х430
3		НЦВ-25/65Б 3631741			25	65	5,0	2900	7,8	2ДМШН160МА2	II,0	I85	900х465х570
4		НЦВ-25/80Б 3631741			25	80		2900	I0,9	2ДМШН180МА2	I5,0	240	900х518х387
5		НЦВ-40/20Б 3631741			40	20	4,0	2900	3,4	2ДМШН132А2	5,5	I70	900х452х4I0
6		НЦВ-40/30Б 36317400 80			40	30		2900	5,I	2ДМШН132В2	7,5	I70	900х452х4I0
7		НЦВ-40/65Б 3631741			40	65	5,0	2900	I4,0	2ДМШН180МА2	I5,0	225	905х485х570
8		НЦВ-40/80Б 3631741			40	80		2900	I5,0	2ДМШН200М2	22,0	320	I005х785х560
9		НЦВ-63/20Б 36317401 30			63	20	4,0	2900	4,9	2ДМШН132В2	7,5	I70	900х452х4I0
I0		НЦВ-63/30Б 3631741			63	30		2900	7,6	2ДМШН160МА2	II,0	I70	900х478х4I0
II	Насос центробежный вертикальный для общесудовых систем	НЦВ-63/80А 3631741	ТУ26-06-961-82Д	АО "ЛГМ", г. Москва	63	80	5,0	2900	I8,5	ДМН180/20М5	22,0	254	I044х605х780
I2		НЦВ-63/I00А 3631741			63	I00			30,5	АНУ8I-20М5	37,0	402	I064х605х850
I3		НЦВ-I00/20А 3631741	ТУ26-06-960-82Д		I00	20	4,0	2900	7,5	2ДМШН160МА2 0М5	II,0	I49	420х430х834
I4		НЦВ-I00/30А 3631741			I00	30		2850	II,5	2ДМШН180А2 0М5	I5,0	I72	424х469х857
I5		НЦВ-I60/20А 3631741			I60	20	4,0	I430	I2,0	2ДМШН180М4 0М5	I8,5	262	525х540х965
I6		НЦВ-I60/30А 3631741			I60	30			I7,5	2ДМШН200М4 0М5	22,0	278	525х540х I005

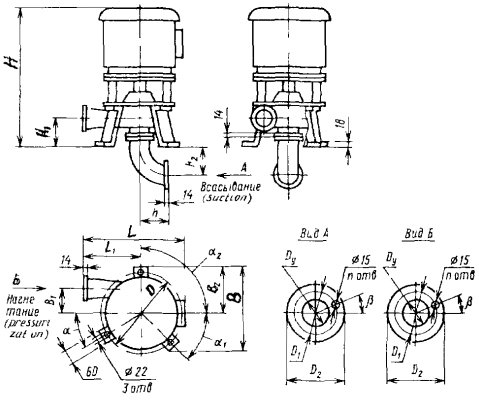
НАСОСЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ типа НЦВ

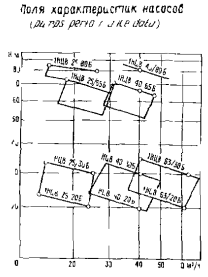
№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка, Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Подача, $м^3/ч$	Напор, м	Допускаемый кавитационный запас, м	Частота вращения об/мин	Мощность насоса, кВт	Электродвигатель: Тип	Электродвигатель: Мощн., кВт	Масса, кг	Габариты, ДхВхН, мм
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
I7	Электронасос центробежный вертикальный судовой	НЦВ-250/20А 363I74	ТУ26-06-960-82Д	АО "ЛГМ", г. Москва	250	20	4,0	I450	I7,5	АНУ 8I-40М5	22,0	475	550х702х I097
I8	То же	НЦВ-250/30А 363I74	То же	То же	250	30	4,0	I455	26,0	АНУ 82-40М5	30,0	498	688х550х II32
I9	"	НЦВ-400/20А 363I74	"	"	400	20	4,0	I455	27,0	АНУ 82-40М5	30,0	5I0	675х736х I2I5
20	"	НЦВ-400/30А 363I74	"	"	400	30	4,0	I455	4I,0	АНУ 92-40М5	45,0	7I5	765х796х I373
2I	"	НЦВ-I60/I0А 363I740311	"	"	I60	I0	4,0	I420	7,5	2ДМШН160МВ4 0М5	II,0	225	495х5I8х860
22	"	НЦВ-3I5/I0А 363I74	"	"	3I5	I0	5,0	I430	I2,0	2ДМШН180S4 0М5	I5,0	294	5I0х825х997
23	"	НЦВ-630/I5А 363I74	"	"	630	I5	5,0	I455	35,0	АНУ 9I-40М5	37,0	785	645х785х I355
24	"	НЦВ-I00/80А 3631740232	ТУ26-06-96I-82Д	"	I00	80	5,0	29I0	35,0	АНУ 92-20М5	45,0	464	605х625х II45
25	"	НЦВ-I00/I00А 363I74	То же	"	I00	I00	5,0	29I0	43,0	АНУ 9I-20М5	55,0	500	645х649х I2I0
26	"	НЦВ-I60/80А 363I74	"	"	I60	80	7,0	29I0	53,5	АНУ 92-20М5	75,0	580	620х663х I246
27	"	НЦВ-I60/I00А 363I74	"	"	I60	I00	7,0	29I0	66,5	АНУ 92-20М5	75,0	6I0	620х663х I246
28	"	НЦВ-220/I00А 363I74	"	"	220	I00	7,0	2925	92,0	АНУ I0I-20М5	II0,0	773	733х700х I325
29	"	НЦВ-250/I00А 363I7	"	"	250	I00	7,0	2925	I05,0	АНУ I02-20М5	I32	793	733х605х I366

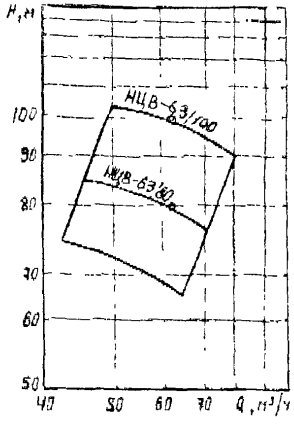
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: НЦВ-I00/20А, НЦВ-I00/30А, НЦВ-I60/20А, НЦВ-I60/30А, НЦВ-250/20А, НЦВ-250/30А, НЦВ-400/20А, НЦВ-400/30А, НЦВ-I60/I0А, НЦВ-3I5/I0А, НЦВ-630/I5А – в охлаждающих системах для перекачивания пресной и морской воды;

НЦВ-I00/80А, НЦВ-I00/I00А, НЦВ-I60/80А, НЦВ-I60/I00А, НЦВ-220/I00А, НЦВ-63/80А, НЦВ-250/I00А, НЦВ-63/I00А – для подачи забортной воды в противопожарную магистраль.

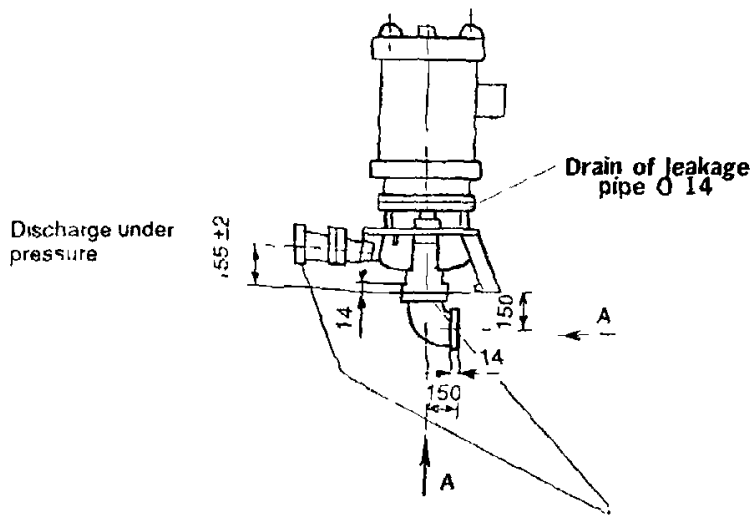
НАСОСЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ типа НЦВ

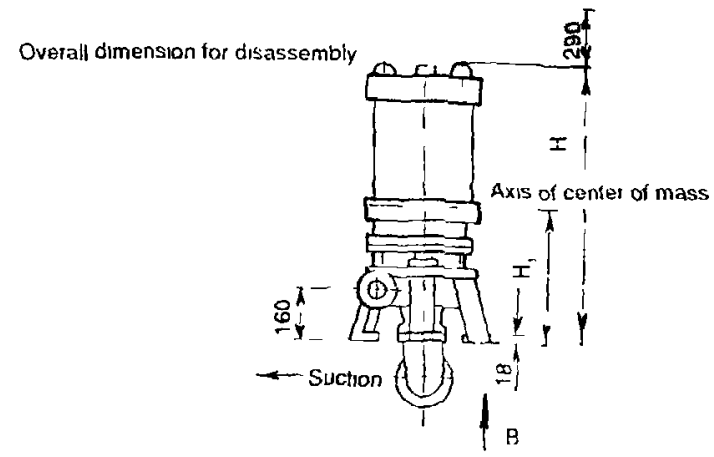


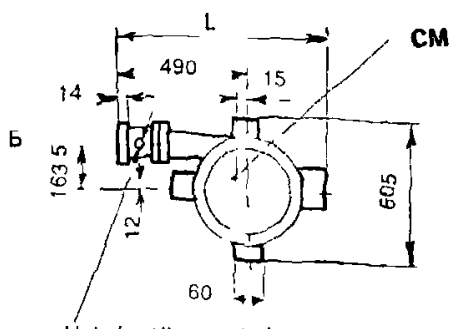


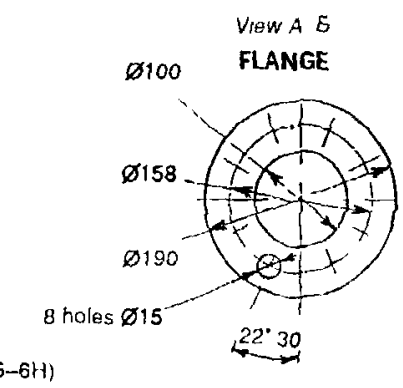


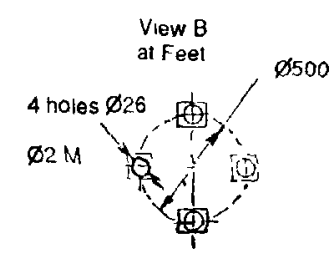
Марка насоса	H	H_1	H_2	B	B_1	B_2	L	L_1	α	α_1	α_2	h	Д	Патрубок всасывания, А					Патрубок нагнетания, Ь				
														$Д_у$	$Д_1$	$Д_2$	β	n	$Д_у$	$Д_1$	$Д_2$	β	n
НЦВ-25/30Б	760	138	120	470	90	235	415	180	120	0	0	120	430	70	123	155	60°	6	50	103	135	60°	6
НЦВ-25/20Б	737																						
НЦВ-63/30Б	900	171	150	465	140	260	488	235	30°	45°	90°	150	410	100	158	190	22°30′	8	80	138	170	22°30′	8
НЦВ-63/20Б	830						—					—											
НЦВ-40/30Б	830						465					130											
НЦВ-40/20Б	830																						
НЦВ-40/65Б	900	142	130	387	133	250	518	265	0	40°	45°	130	460	80	138	170	22°30′	8	70	123	155	0	6
НЦВ-25/65Б	900																						
НЦВ-25/80Б	900				141			285											60	113	145	30°	
НЦВ-40/80Б	1005	160	130	560	164	280	770	490	0	0	90°	130	500	80	138	170	22°30′	8	80	138	170	22°30′	8
НЦВ-63/80А	1044	160	145	605	164		780	490				150	500	100	158	190	22°30′	8	100	158	190	22°30′	8
НЦВ-63/100А	1064						850																



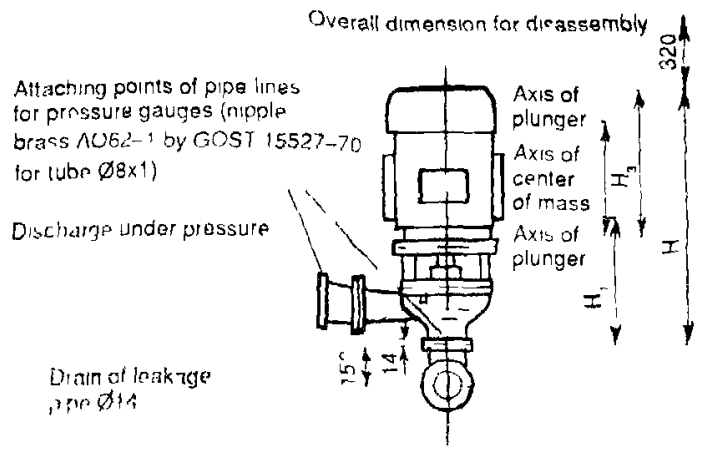


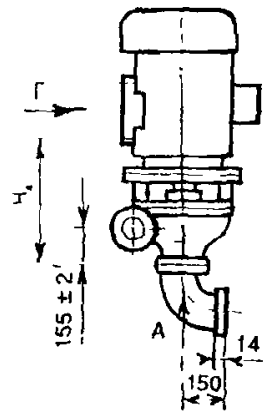


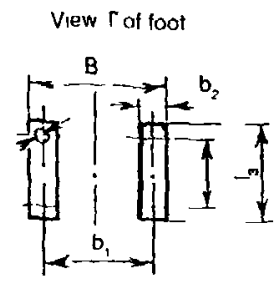


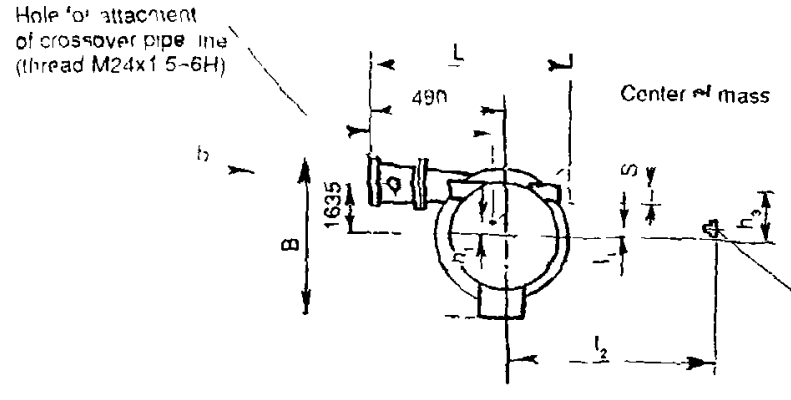


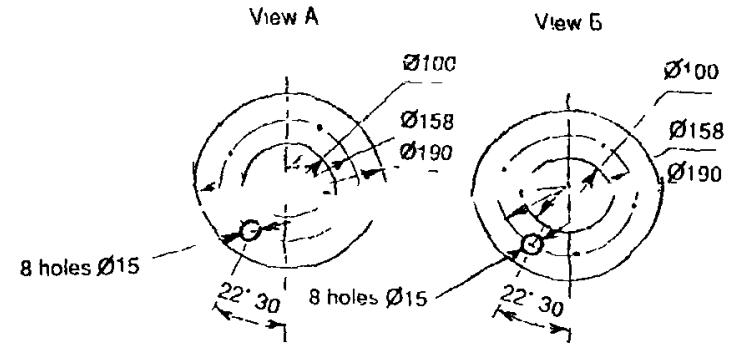
Electric pump	H	H1	L	Electric motor
НЦВ 63/100А	1064	503	850	АИ981-2
НЦВ-63/80А	995	565	765	НМН180L2



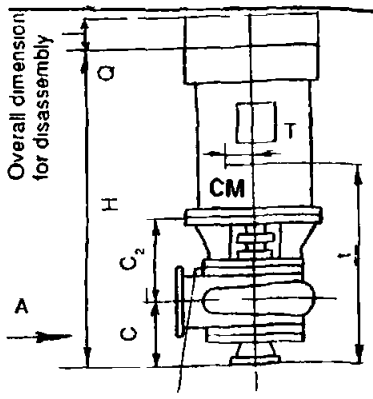


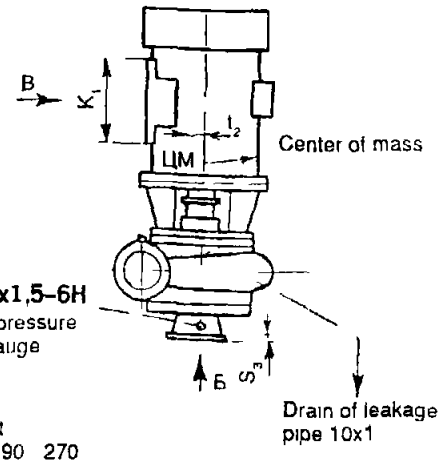


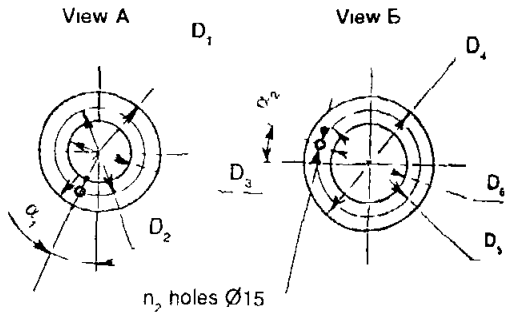


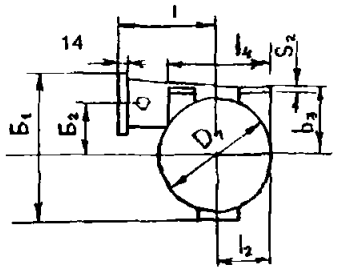


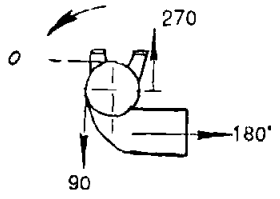
Electric pump	H	H1	H4	H5	h1	h2	h3	B	b	b1	b2	L	l	l1	l2	l3	S	d
НЦВ-63/80А	990	571	547 5	516*6	433	12	15	180	533	370	309	110	690	279	725	450	337	30	21
НЦВ-63 100А	1059	503	–	592*4	–	20	45	200	619	400	340	80	715	200		–	380	20	19

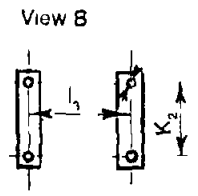




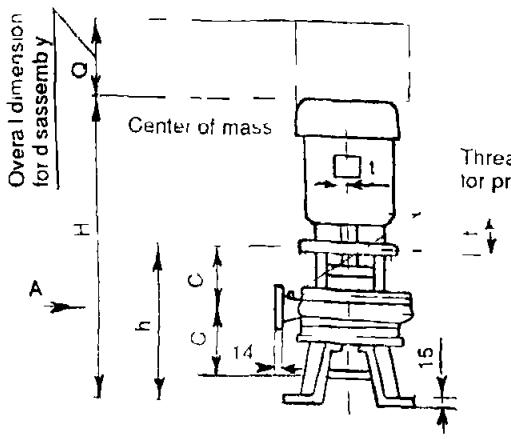


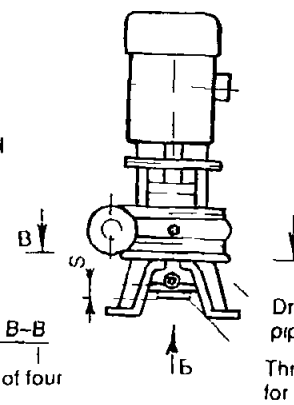


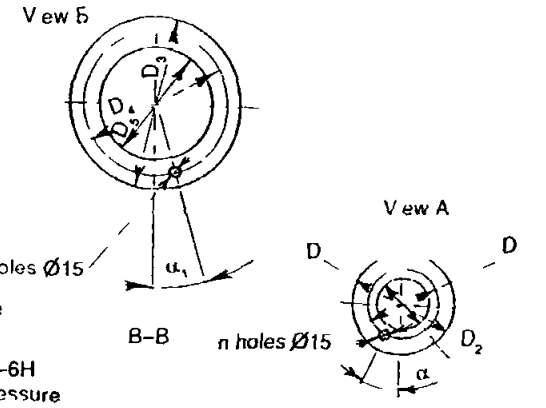


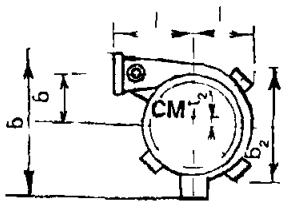


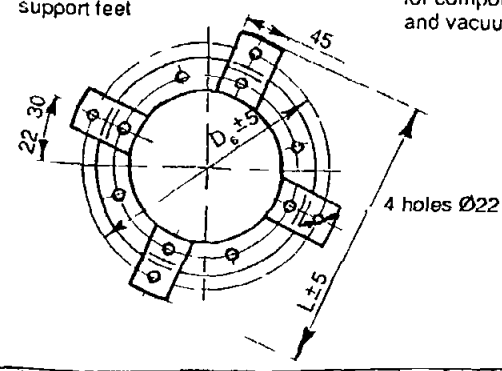
Electric pump	Б1	Б2	Б3	C1	C2	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	d1	H	K1	K2	l1	l2	l3	l4	n1 Qnty	n2	Q	S1	S	t1	t2	t	α1°	α2°	Electric motor
НЦВ 100/20А	464	115	160	150	204	190	158	100	215	183	125	350	19	879	262	210	175	150	284	335	8	10	180	14	28	10	10	419	22 30	0	2АМШН160МА2
НЦВ 100/30А	484	115	180		200							400	21	906	299	257	175	150	309	370				15	30	15		400			2АМШН180А2
НЦВ–160/20А	570	200	180	174	203				240	208	150	400	21	948	299	241	280	234	309	370		12	200	14	30	12	12	460		15	2АМШН180М4
НЦВ–160/30А	586		200										25	1006	335	267									32			480			2АМШН200М4
НЦВ–315/10А	626	205	180	211	198	295	264	200					21	950	261	203	280	253	284	335	12		220	14	30	17	10	450	15		2АМШН180SВ4
НЦВ–160/10А	541	180	160	179	183	215	183	125	295	264	200	350	19	887	262	210	265	220			10			15		9	9	395	18		2АМШН160МВ4
НЦВ–160/10АВ	518		132		171								17	824	218	178			236	280			200		24			352			2АМШН132МВ6

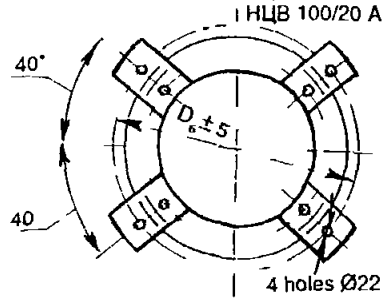




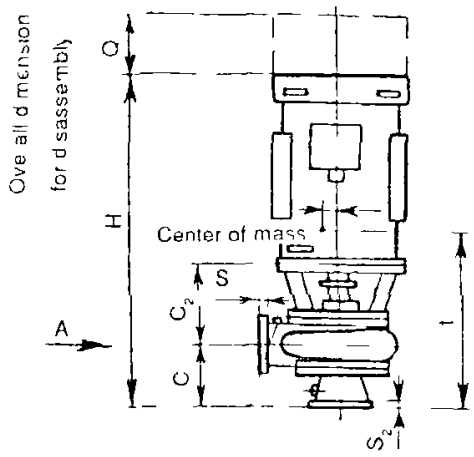




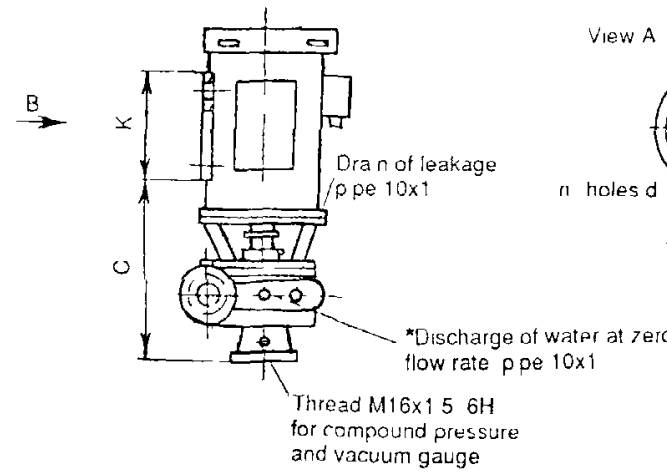




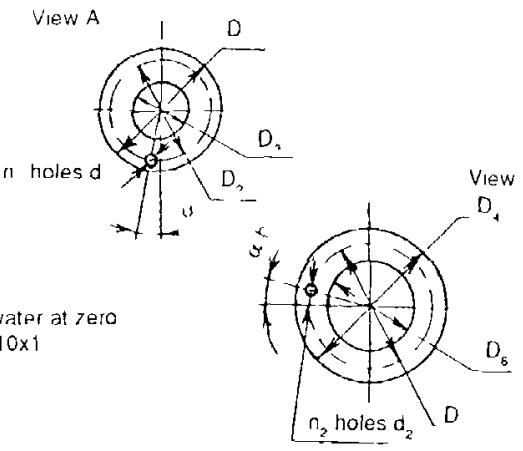
Electric pump	b	b_1	C	C_1	D	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	D_6	H	h	l	l_1	L	n Qnty	n	Q	S	t	t_1	t	α°	α_1°	Electric motor
НЦВ–100 20А	464	115	150	204	190	158	100	215	183	125	491	906	410	175	206	535	8	10	180	14	20	10	6	22 30	0	2АМШН160МА2
НЦВ–100/30А	484			200								937	406													2АМШН180А2
НЦВ–160/20А	570	200	174	203				240	208	150	640	1002	417	280	324	682		12	200		38		10		15	2АМШН180М4
НЦВ–160/30А	586											1060														2АМШН200М4
НЦВ–160/10А	541	180	180	183	215	183	125	295	264	200	600	942	398	265	306	642	10		150	16			–	18	15	2АМШН160МВ4
НЦВ–315/10А	626	205	211	198	295	264	200					1000	459	280			12		200	14	30	10	15	15	15	2АМШН180SВ4

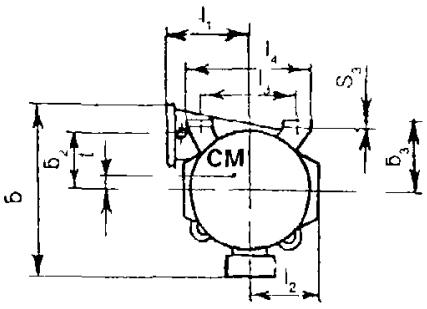


Thread M16x1 5–6H
for pressure gauge

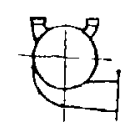


B



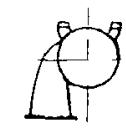


Lay out d agram
of the outlet pipe
at turn to



180

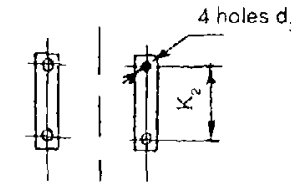
Figure 1



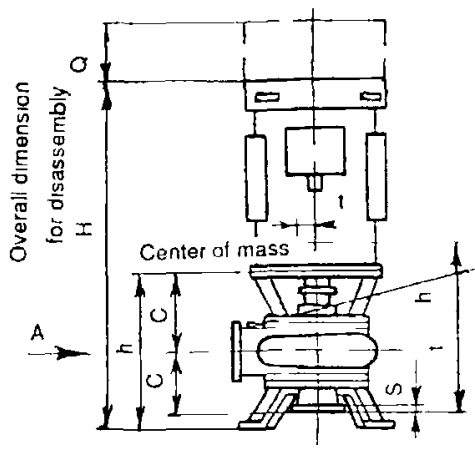
– HQ 90

Figure 2

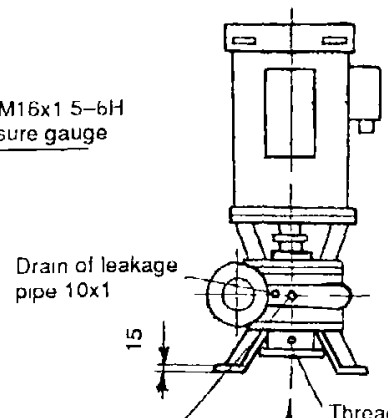
View B

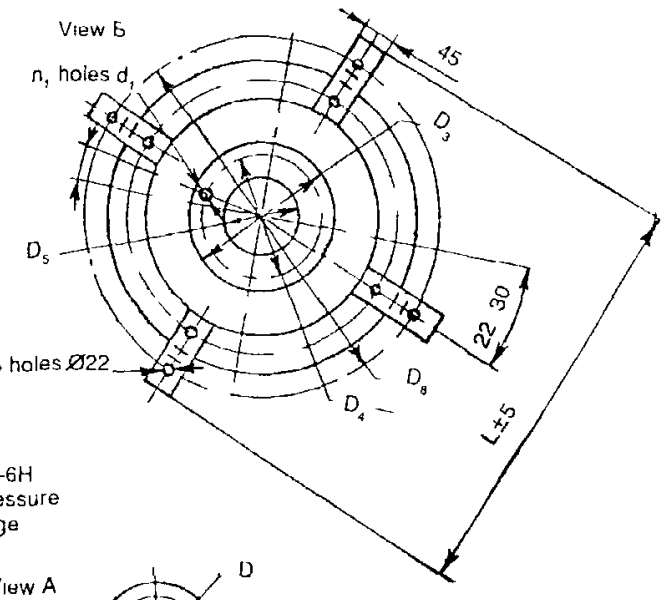


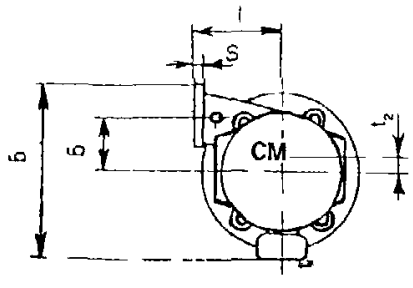
Electric pump	Б1	Б2	Б3	C1	C2	C3	D1	D2	D3	D4	D5	D6	d1	d2	d3	H	K1	K2	l1	l2	l3	l4	n1 Qnty	n2 Qnty	Q	S1	S2	S3	t	t1	t2	α1°	α2°	Electric motor
НЦВ–100/80А	625	170	200	154	241	588	190	158	100	215	183	125	15	15	19	1095	420	240	335	225	340	400	8	10	220	14	14	20	544	10	10	30	0	АНУ82 2
НЦВ 100/100А	649		236		251	603									24 5	1168	460	260		245		470						24	560			22		АНУ91 2
НЦВ–160/80А	661	185		200	240	638				240	208	150				1235	500	300	285		400			12					595	0	6		15	АНУ92 2
НЦВ–160/100А																																		
НЦВ–220/100А	733	205	265	190	255	650	225	187	125	300	256	175	17	22		1245	480		320	285	470	550	10		240	17	21	28	599	8	8	18		АНУ101 2

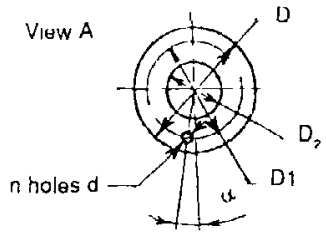


Thread M16x1 5–6H
for pressure gauge





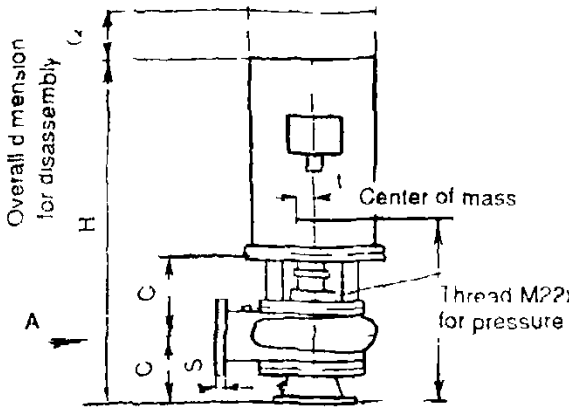


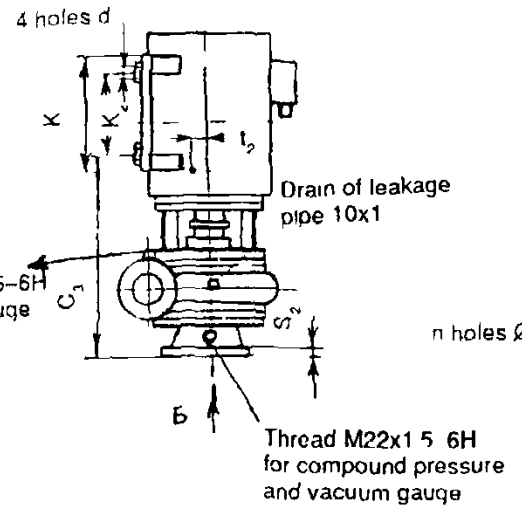


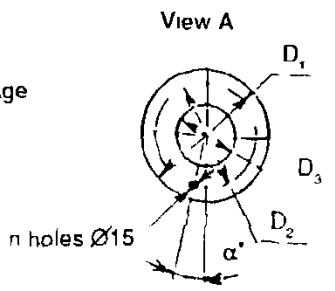
Electric pump	b	b1	C	C1	D	D1	D2	D3	D4	D5	D8	d	d1	H	h	l	L	n Qnty	n1 Qnty	Q	S	S1	t	t1	t2	α°	α1°	Electric motor
НЦВ–100/80А	625	170	154	238	190	158	100	215	183	125	596	15	15	1145	445	335		8	10	220	14	14	544	9	8	0	30	АНУ82 2
НЦВ–100/100А	649			251										1210	445								560				22	АНУ91 2
НЦВ–160/80А	661	185	200	240				240	208	150				1245	450	285	640		12				595	10	6		15	АНУ92–2
НЦВ–160/100А																												
НЦВ–220/100А	733	205	190	255	225	187	125	300	256	75	654	17	22	1325	525	320	694	10		240	17	21	599		10	18		АНУ101 2

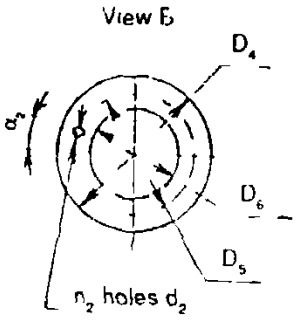
НАСОСЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ типа НЦВ

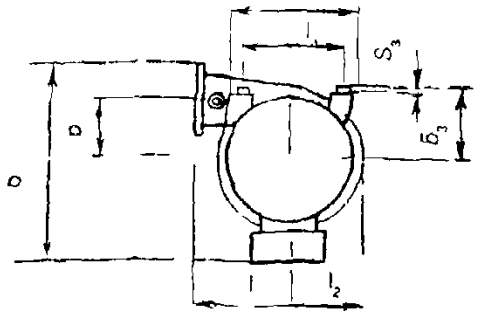
Лист 1
Листов 231
1/14











Lay out
diagram of the outlet
p pe at turn to 180

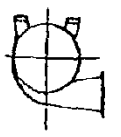


Figure 1

90

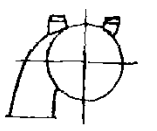
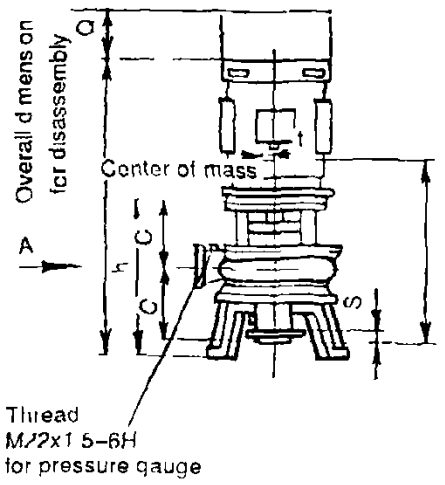
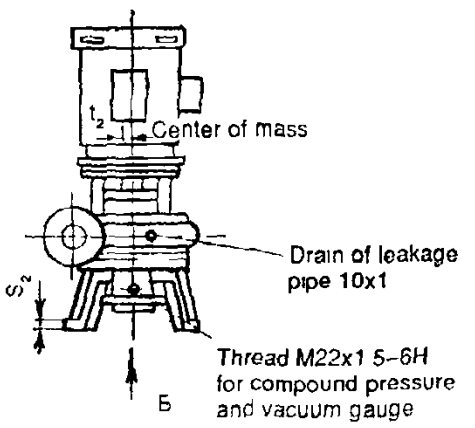
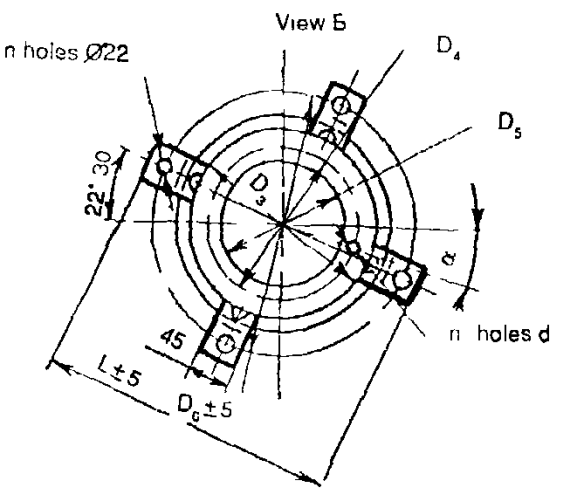


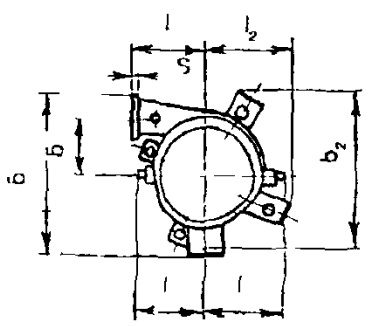
Figure 2

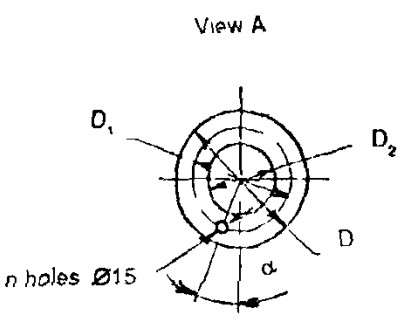
Electric pump	Б	Б₁	Б₂	C₁	C	C₃	D₁	D	D	D₄	D₅	D₆	d₁	d₂	H	K₁	K₂	l₁	l	l₃	l₄	n₁	n₂ Qnty	Q	S₁	S₂	S₃	t	t	t₂	α°	α°	Electric motor
НЦВ 250 20А	702	222	200	208	242	643	240	208	150	295	264	200	19	15	1060	327	200	290	256			12	12	220	14	15	20	560	9	9	15	15	АНУ81–4
НЦВ 250 30А	688	220					215	183	125						1100	367	240		262	340	400	10									18		АНУ82 4
НЦВ 400/20А	736	228		268	257	718	295	264	200	365	327	250		17	1175			350	283			12	14	240	15	16		635			15	0	
НЦВ 400 30А	796	264	236	270	235	703							24 5		1300	500	300	440	302	400	470			280			24	600	10	12			АНУ92–4



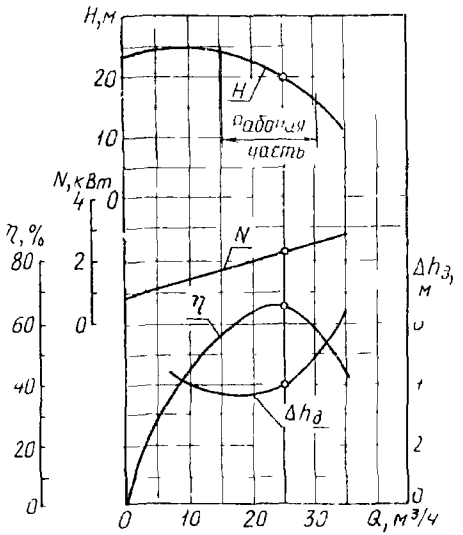




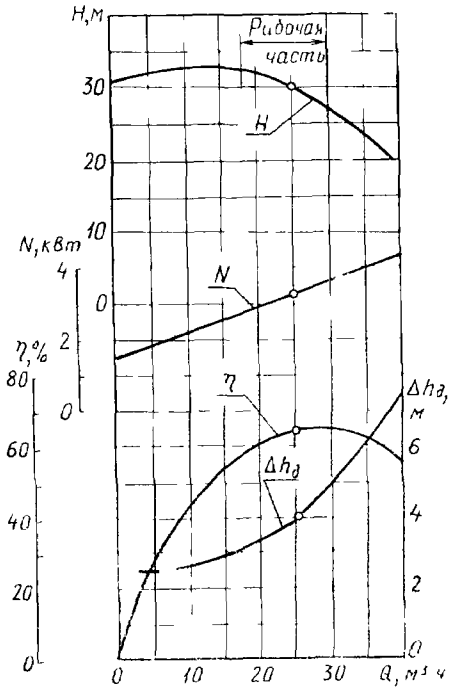




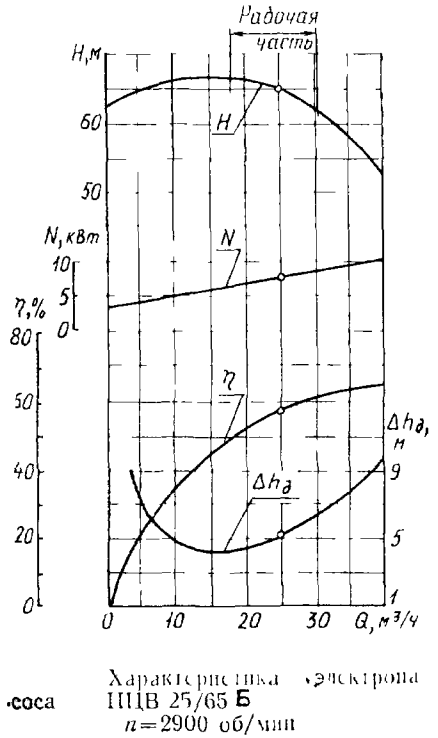
Electric pump	Б	Б₁	Б	C	C₁	D	D₁	D₂	D₃	D₄	D₅	D₆	L	d	H	h	l	l₁	n₁	n₂ Qnty	Q	l₂	S	S₁	S₂	t	t₁	t	α°	α°	Electric motor
НЦВ 250/20А	702	222	648	208	242	240	208	150	295	264	200	640	682	15	1097	487	290	270	12	12	220	324	14	15	15	595	15	10	15	15	АНУ81–4
НЦВ–250/30А	688	220				215	183	125							1132	482			10										18		АНУ82 4
НЦВ–400/20А	736	228	688	268	257	295	264	200	265	327	250	684	724	17	1215	565	350		12	14	240	344	15	16		670			15	0	
НЦВ–400/30А	796	264	734	270	235							734	774		1333	538	440	310			280	367				675					АНУ92–4
НЦВ–630/15А	845	278		255		365	327	250						18	1355	560	320		14		150		16			606	18	0	13		АНУ91–4



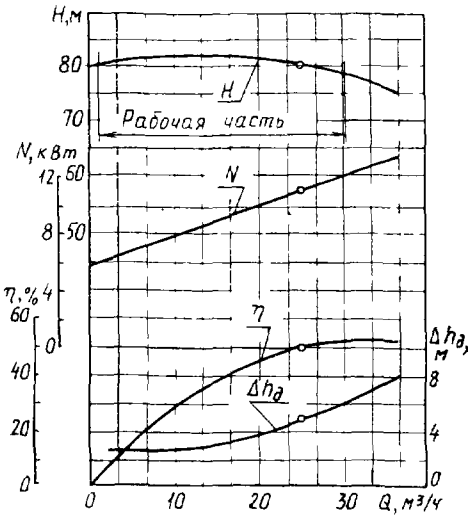
Характеристика электронасоса НЦВ 25/20Б
n=2900 об/мин



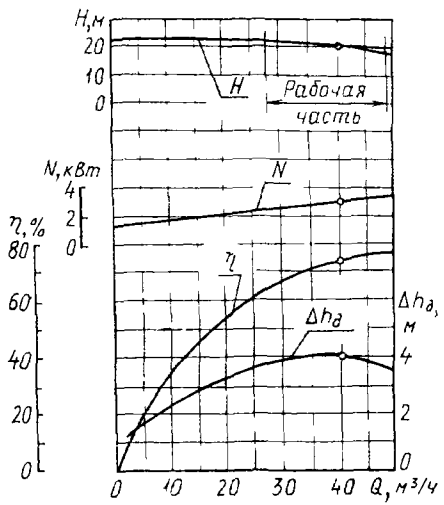
Характеристика электронасоса НЦВ 25/30Б
n=2900 об/мин



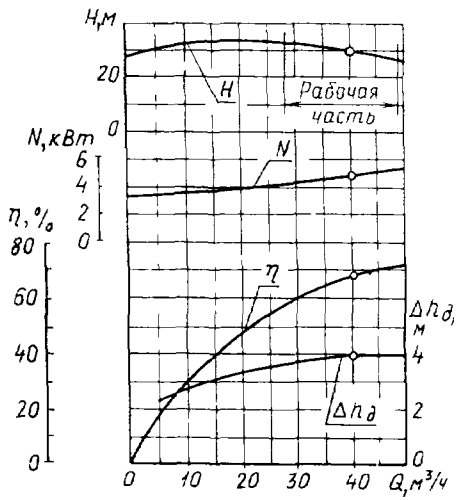
Характеристика электронасоса НЦВ 25/65Б
n=2900 об/мин



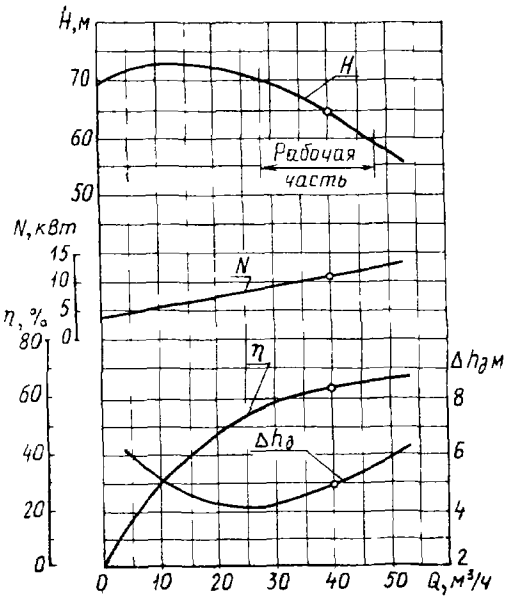
Характеристика электронасоса НЦВ-25/80Б
n=2900 об/мин



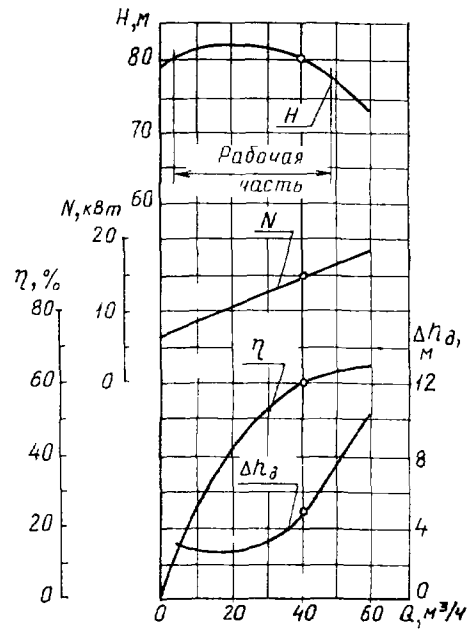
Характеристика электронасоса НЦВ-40/20Б
n=2900 об/мин



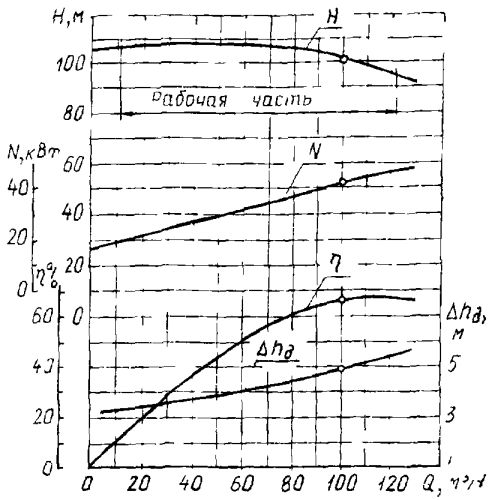
Характеристика электронасоса НЦВ 40/30Б
n=2900 об/мин



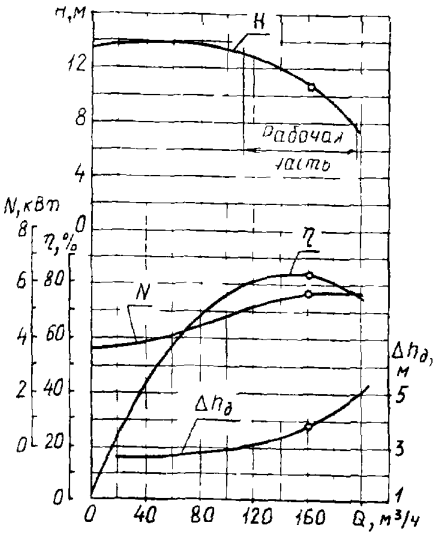
Характеристика электронасоса НЦВ-40/65Б n=2900 об/мин



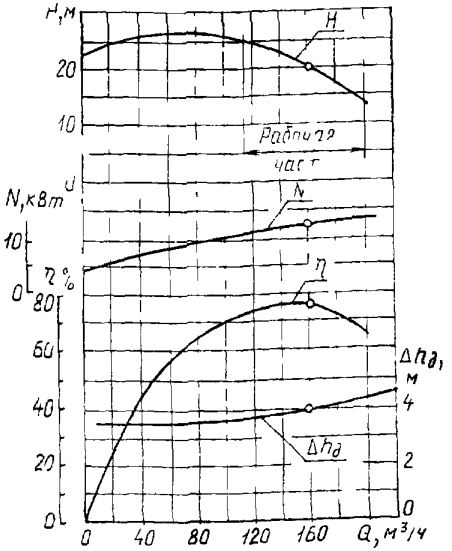
Характеристика электронасоса НЦВ 40/80Б
n=2900 об/мин



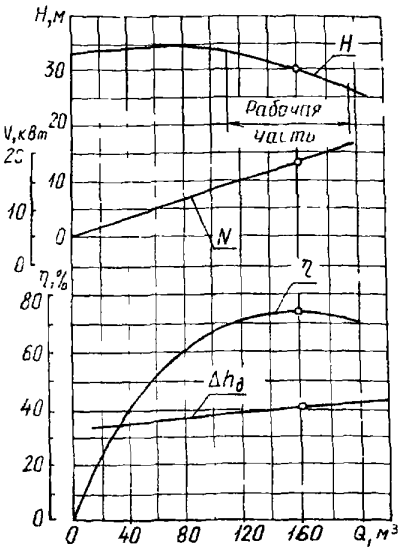
Характеристика электронасоса
НЦВ 100/100А 1-II n=2900 об/мин



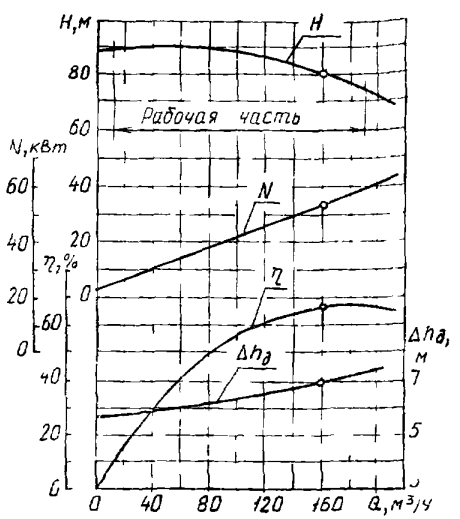
Характеристика электронасоса
НЦВ 160/10А-1-II n=1450 об/мин



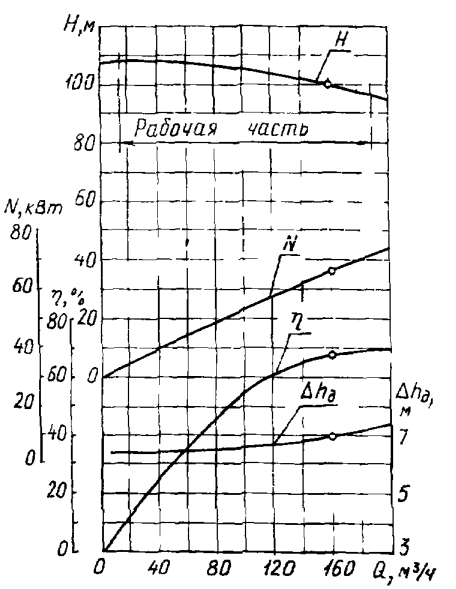
Характеристика электронасоса
НЦВ 160/20А-1-II, n=1450 об/мин



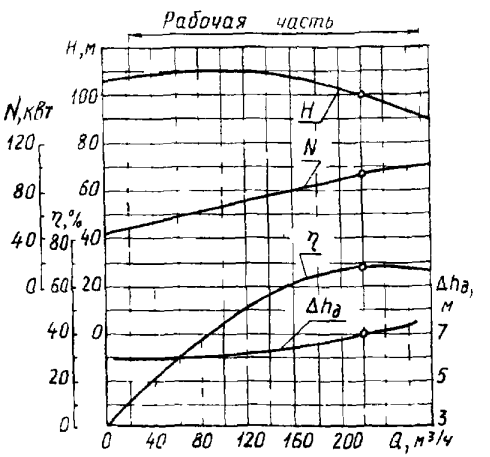
Характеристика электронас
НЦВ-160/30А-1-II, n=1450 об/мин



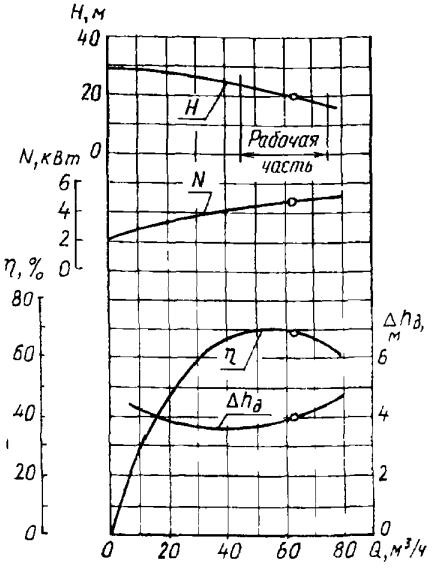
Характеристика электронасоса
НЦВ-160/80А-1-II, n=2900 об/мин



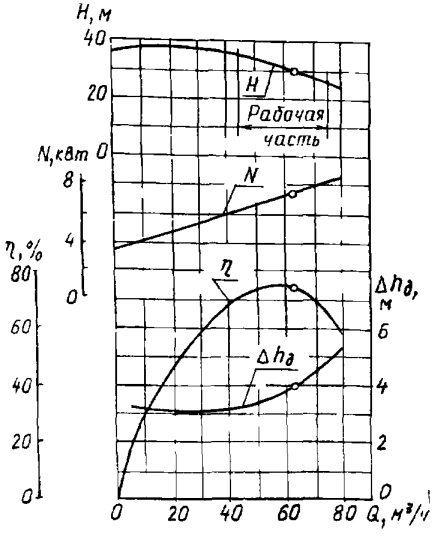
Характеристика электронасоса
НЦВ 160/100А 1-II, n=2900 об/мин



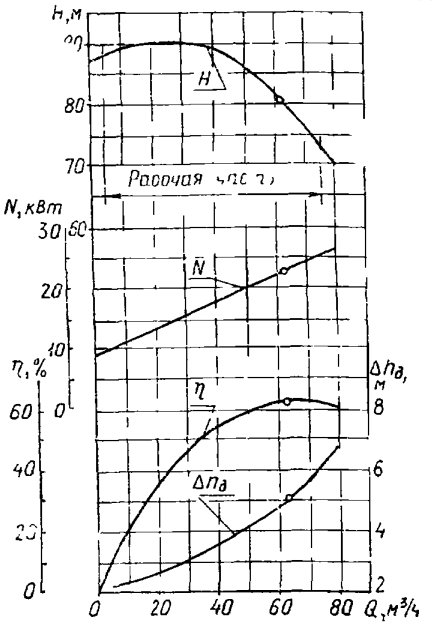
Характеристика электронасоса
НЦВ-220/100А-1-II, n=2900 об/мин



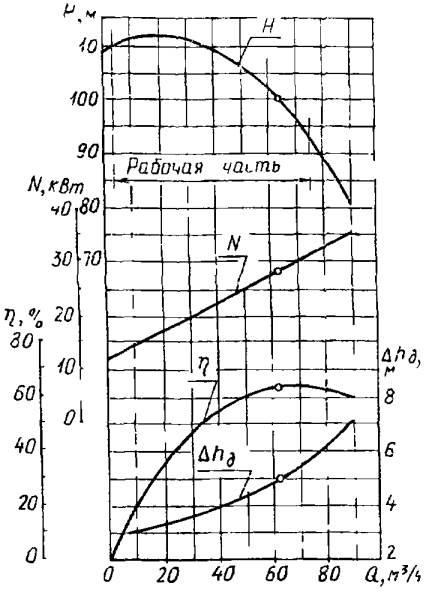
Характеристика электронасоса НЦВ-63/20Б n=2900 об/мин



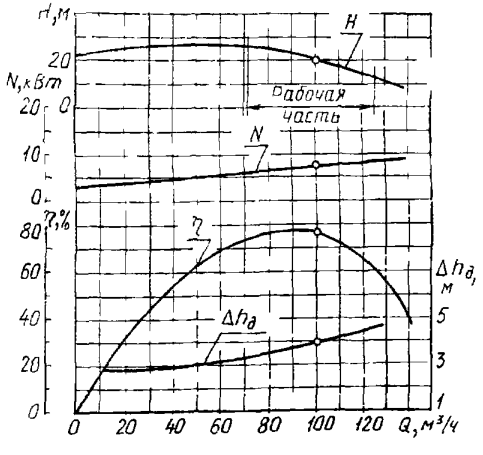
Характеристика электронасоса НЦВ 63/30Б n=2900 об/мин



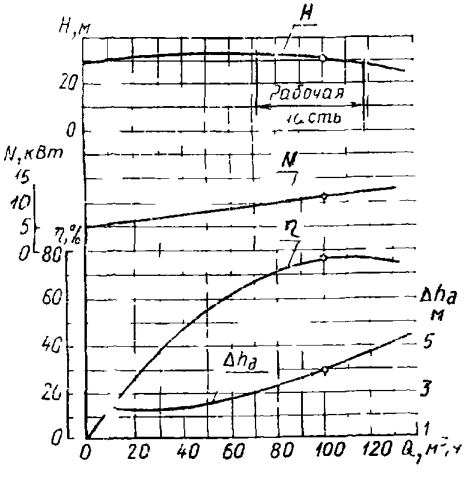
Характеристика электронасоса НЦВ 63/80А, n=2900 об/мин



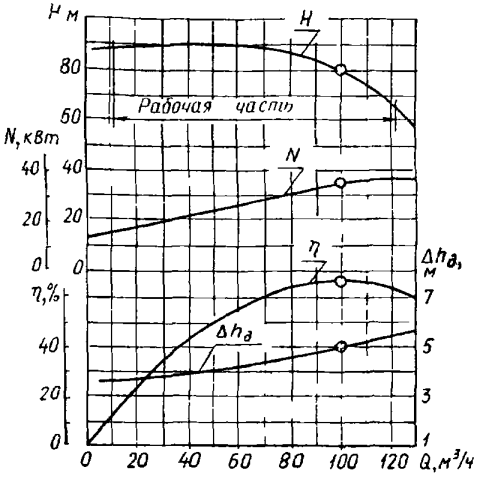
Характеристика электронасоса НЦВ 63/100А, n=2900 об/мин



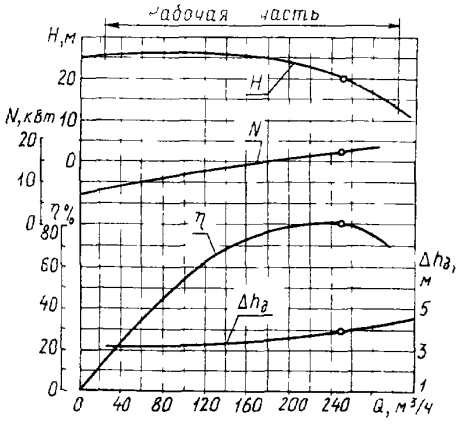
Характеристика электронасоса НЦВ-100/20А 1 II, n=2900 об/мин



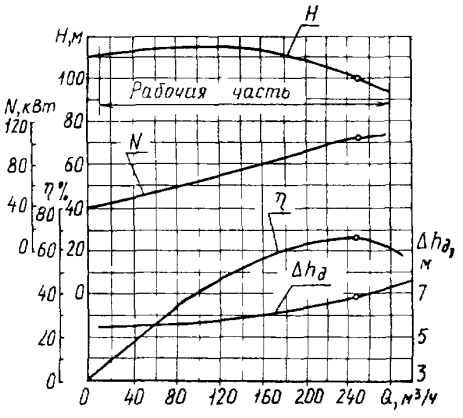
Характеристика электронасоса НЦВ-100/30А-1-II, n=2900 об/мин



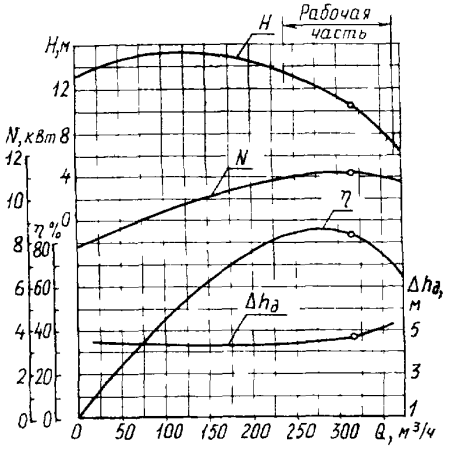
Характеристика электронасоса НЦВ-100/80А-1-II, n=2900 об/мин



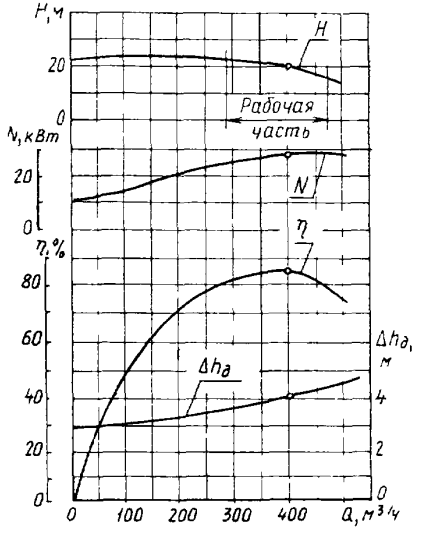
Характеристика электронасоса
НЦВ-250/20А 1 II, n=1450 об/мин



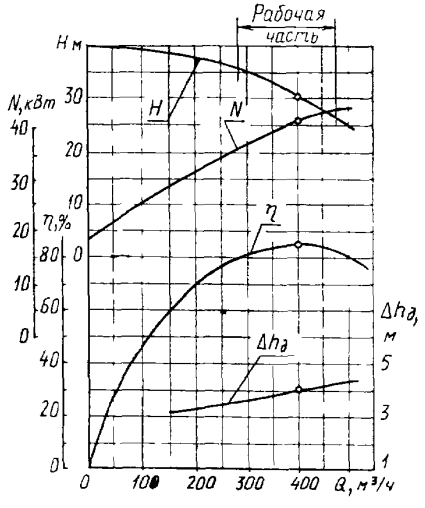
Характеристика электронасоса
НЦВ 250/100А-1 II, n=2900 об/мин



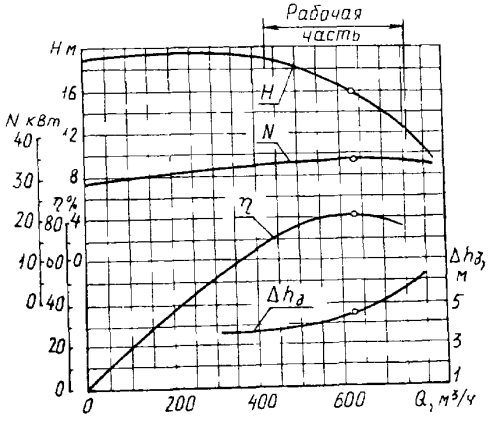
Характеристика электронасоса
НЦВ 315/10А-1-II, n=1450 об/мин



Характеристика электронасоса
НЦВ-400/20А-1-II, n=1450 об/мин



Характеристика электронасоса
НЦВ 400/30А 1-II, n=1450 об/мин



Характеристика электронасоса
НЦВ 630/15А 1 II n=1450 об/мин

13.2. НАСОСЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ САМОВСАСЫВАЮЩИЕ типа НЦВС и НАСОСЫ типа ЭЦНУ

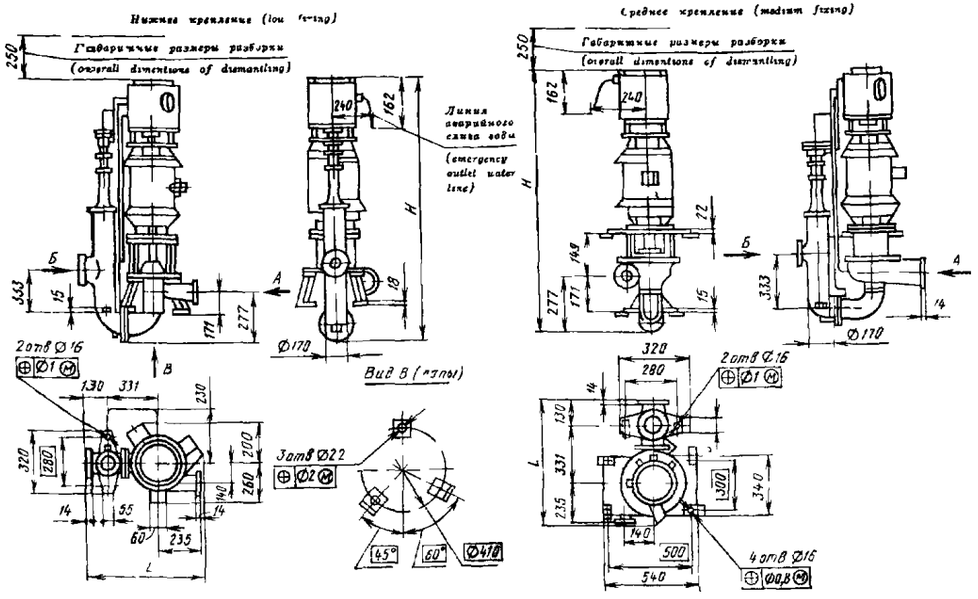
№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Подача, $м^3/ч$	Напор, м	Допускаемый кавитационный запас, м	Частота вращения, об/мин	Электродвигатель: Тип	Электродвигатель: Мощн., кВт	Мощность насоса, кВт	Масса, кг	Габариты, Д х В х Н, мм
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
I	Электронасос центробежный вертикальный самовсасывающий модифицированный судовой	НЦВС-25/65М 363I73	ТУ26-06-I003-76	ОАО "ЭНА", г. Щелково	25	65	5,0	2900	АМЛ 6I-2	II,0	8,9	275	620х730х I3I3
2	То же	НЦВС-40/20М 363I73	То же	То же	40	20	3,0	2900	АМЛ 5I-2	6,0	4,6	255	690х490х I293
3	"	НЦВС-40/30М 363I74	"	"	40	30	3,0	2900	АМЛ 52-2	8,0	6,3	260	690х490х I293
4	"	НЦВС-40/65М 363I74	"	"	40	65	3,0	2900	АМЛ 62-2	I4,0	I2,9	295	620х730х I3I3
5	"	НЦВС-63/20М 363I74	"	"	63	20	3,0	2900	АМЛ 52-2	8,0	6,6	260	690х490х I293
6	"	НЦЗС-63/30М 363I74	"	"	63	30	3,0	2900	АМЛ 6I-2	II,0	8,7	275	7I0х490х I3I8
7	"	НЦВС-I00/30А 363I7	ТУ26-06-IIII-77	АО "ЛIМ", г. Москва	I00	30	3,0	2900	АМЛ 62-2	I5,0	I2,8	300	870х470х I340
8	"	НЦВС-I60/30А 363I73			160	30	3,0	I500	АНУ 8I-4	22,0	I9,5	652	I020х655х I480
9	"	НЦВС-250/30А 363I73			250	30	3,0	I500	АНУ 82-4	30,0	28,0	720	II30х688х I5I0
I0	Электронасос циркуляционный утилизационных установок	ЭЦНУ-I6/40 363I74	ТУ26-06-I6I4-90	ОАО "ЭНА", г. Щелково	I6	40	I,5	2900	АИР100S2Ж	4,0	3,03	95	584х340х340
II		ЭЦНУ-I6/40М 363I74			I6	40	I,5	2900	ДМН112 Мв2	5,5	4,6	II0	760х340х350

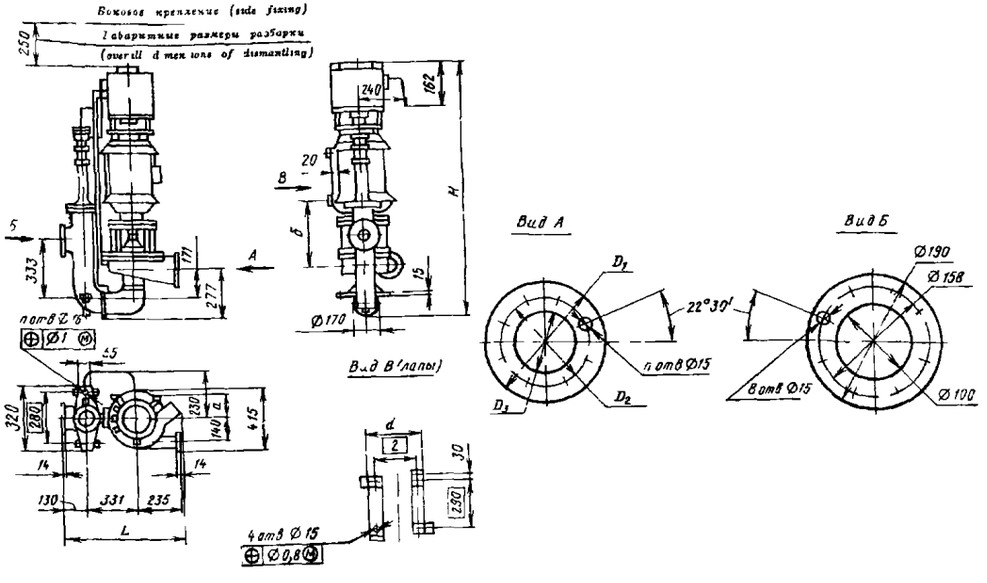
Цены на насосы типов НЦЗ, НЦВС изготавливаемые ОАО"ЭНА", г.Щелково (в руб., без НДС и отпускная, на 02.02.2004 г.)

Марка	Без НДС	Отпускная
НЦВ 25/20	151 940	179 289
НЦВ - 25/30	162 636	91 910
НЦВ - 25/65	189 738	223 891
НЦВ - 25/80	199 850	235 823
НЦВ - 40/20	172 560	203 621
НЦВ - 40/30	173 980	205 296
НЦВ - 40/65	236 925	279 573
НЦВ - 40/80	295 580	348 784

НЦВ - 63/20	158 300	186 794
НЦВ - 63/30	199 523	235 552
НЦВС 25/65	191 840	226 371
НЦВС- 40/20	183 150	216 117
НЦВС- 40/30	196 264	231 592
НЦВС- 40/65	210 100	247 918
НЦВС- 63/20	198 630	234 383
НЦВС- 63/30	200 180	236 212
НЦВ - 63/80	296 000	349 280

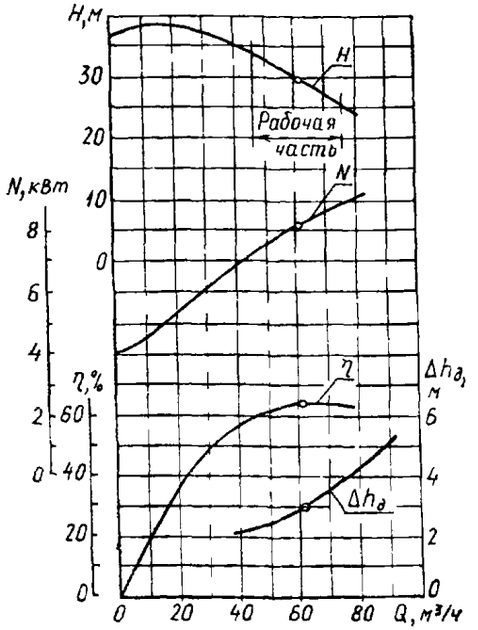
ЭЛЕКТРОНАСОСЫ
(ELECTRIC PUMP)
НЦВС 63/30М, НЦВС 63/20М, НЦВС-40/30М,
НЦВС-40/20М, НЦВС 40/65М, НЦВС-25/65М



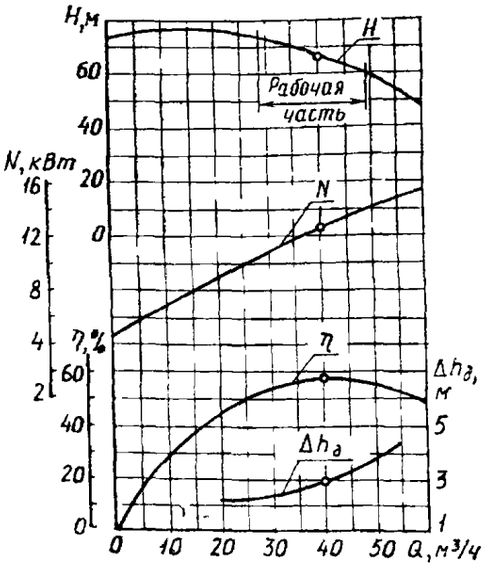


РАЗМЕРЫ, мм

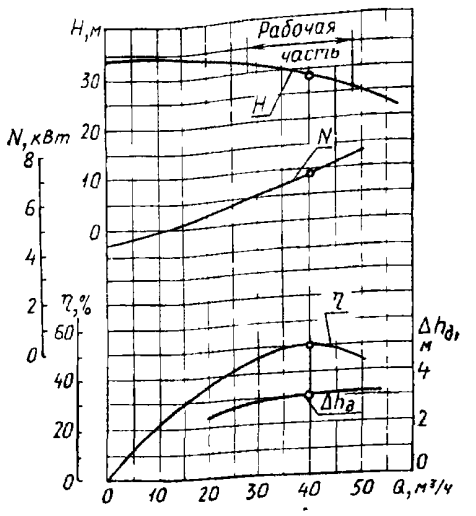
Марка насоса	Тип крепления	L	B	H	$Д_1$	$Д_2$	$Д_3$	n	a	б	г	д
НЦВС-63/30М	нижнее	710	490	I3I8	I70	I38	I80	8	–	–	–	–
	боковое		455	I368					I60	294	240	320
	среднее		540	I3I8					–	–	–	–
НЦВС-63/20М	нижнее	700	490	I293					–	–	–	–
НЦВС-40/30М	боковое		455						I50	280,5	2I0	290
НЦВС-40/20М	среднее		540						–	–	–	–
НЦВС-40/65М	нижнее	730	620	I3I3	I55	I23	70	6	–	–	–	–
НЦВС-25/65М	боковое	850	420						I60	3I9	240	320
	среднее	740	625						–	–	–	–



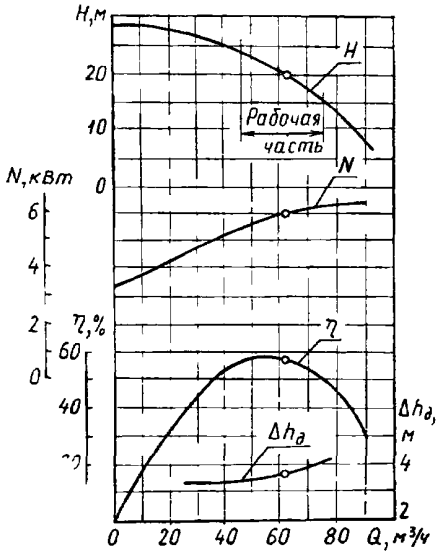
Характеристика электронасоса НЦВС-63/30М, n=2900 об/мин



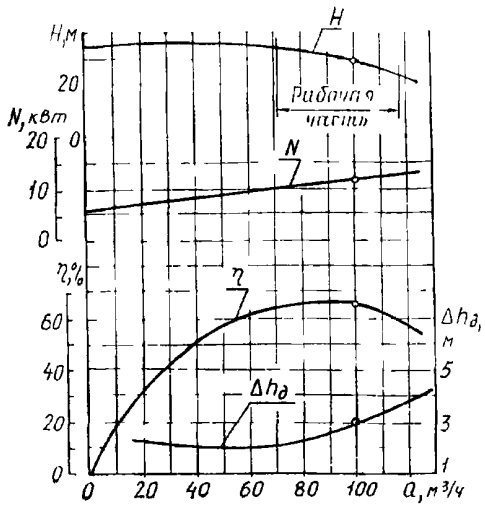
Характеристика электронасоса НЦВС-40/65М; n=2900 об/мин



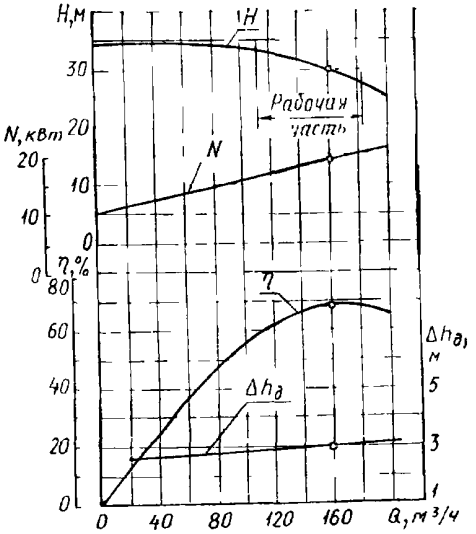
Характеристика электронасоса НЦВС-40/30М, n=2900 об/мин



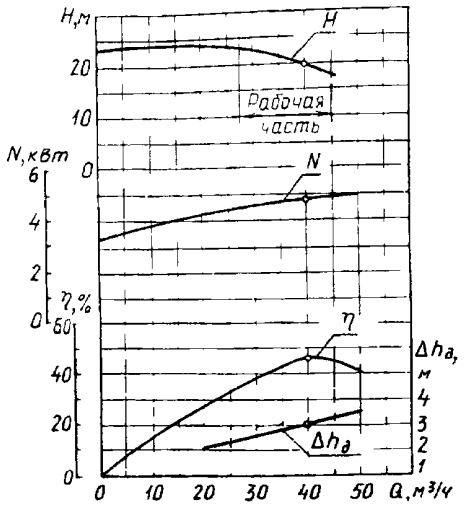
Характеристика электронасоса НЦВС-63/20М; n=2900 об/мин



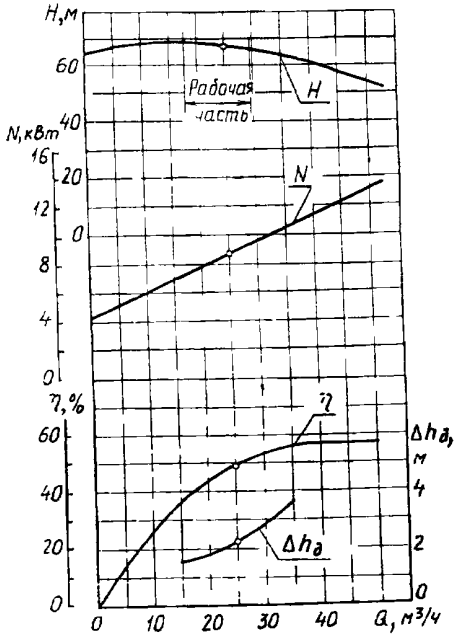
Характеристика электронасоса НЦВС 100/30Л-1 II, n=2900 об/мин



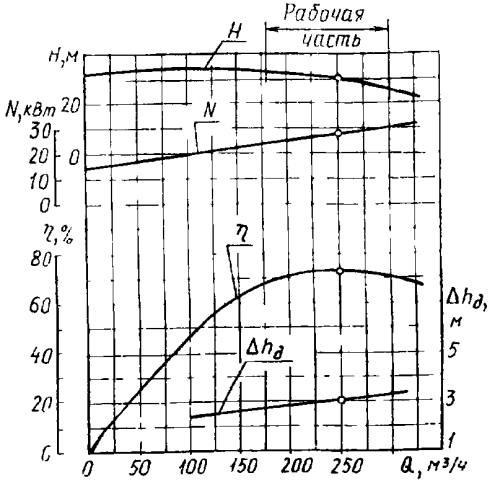
Характеристика электронасоса **НЦВС**-160/30Л-1-II, n=1450 об/мин



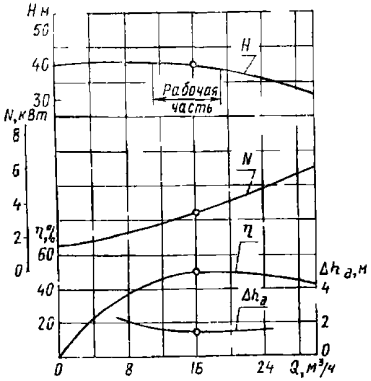
Характеристика электронасоса НЦВС-40/20М; n=2900 об/мин



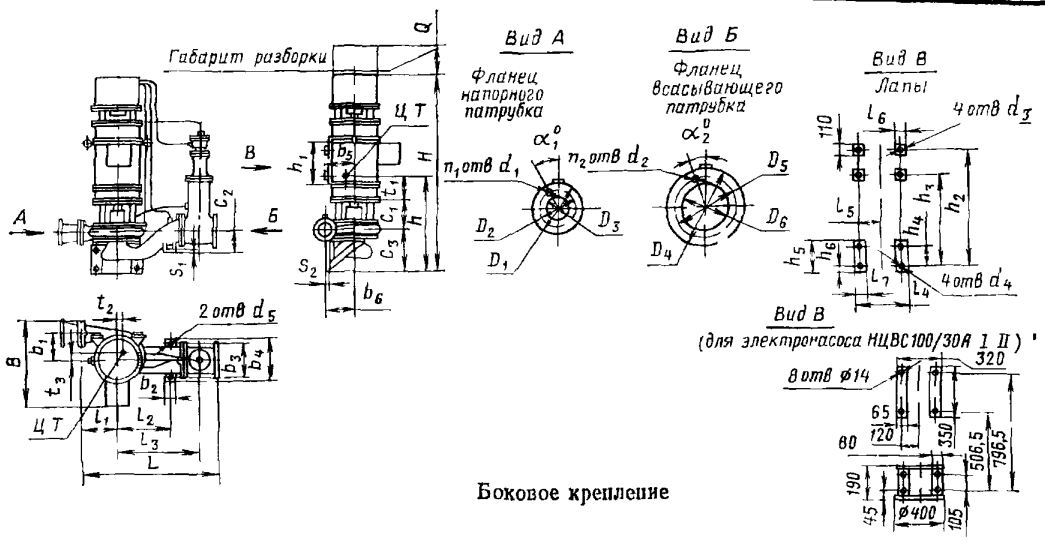
Характеристика электронасоса НЦВС 25/65М, n=2900 об/мин



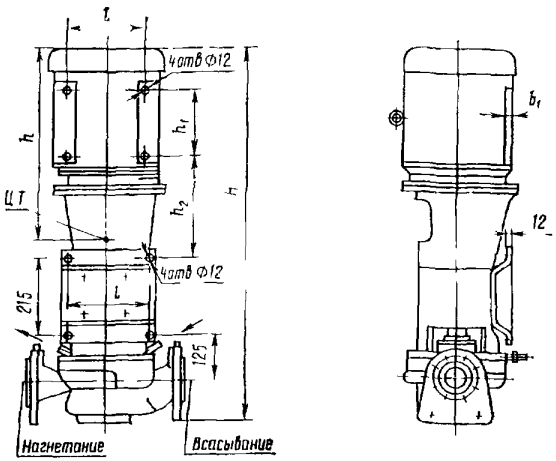
Характеристика электронасоса НЦВС 250/30Л 1-II; n=1450 об/мин

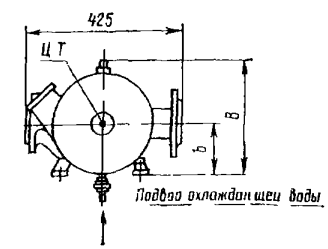


Характеристика насоса ЭЦНУ 16/40 n=2900 об/мин, ρ=1000 кг/м³, t=20° С



Боковое крепление





Боковое крепление

Марка электронасоса	H	h	C_1	C_2	C_3	L	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	l_6	l_7	h_1	h_2	h_3	h_4	h_5	h_6	Q	B	b_1	b_2	b_3	b_4
	мм																								
1 II ЦВС 100/30А-1 II	1340	592	175	138	255	870	224	315	520	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	180	429	134	80	180	215
1 II ЦВС 160/30А 1 II	1416	646	238	165	238	1020	280	410	620	100	170	80	80	327	839	639	80	140	30	130	655	200	80	210	255
1 II ЦВС 250/30А 1 II	1175	655	242	200	253	1130	290	480	720	400	170	80	80	367	898	658	80	140	30	220	688	220	100	270	320

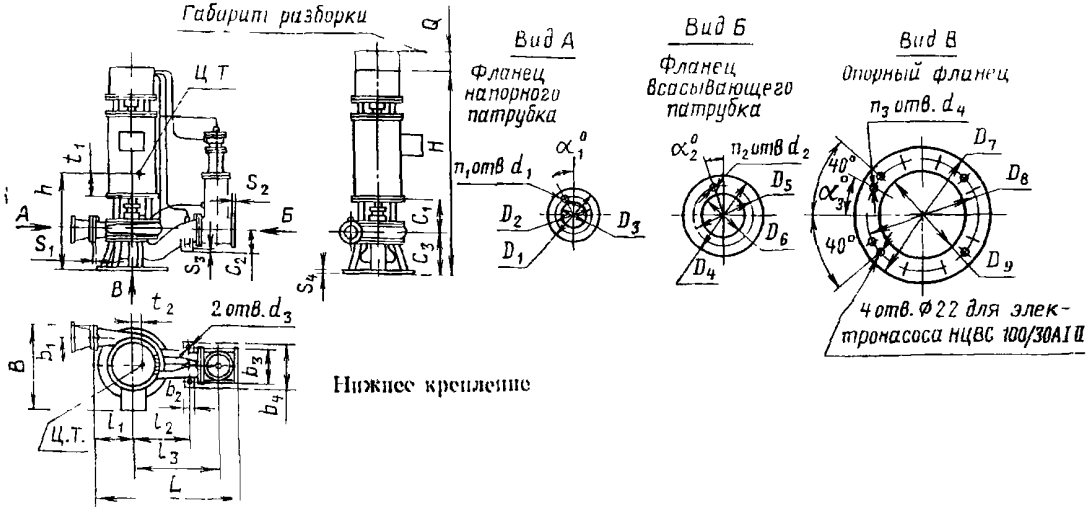
Продолжение

Марка электронасоса	b_7	b	t_1	t_2	t_3	S_1	S_2	d_3	d_4	d_5	Напорный патрубок						Всасывающий патрубок						Масса электронасоса, кг	
	мм										D_1	D_2	D_3	d_1	α_1°	n_1	D_4	D_5	D_6	d_2	α_2°	n_2	сухого	в рабочем состоянии
											мм						мм							
1 II ЦВС 100/30А 1 II	160	160	162	85	5	15	20	—	—	17	190	158	100	15	22°30′	8	215	183	125	15	18	10	290	310
1 II ЦВС 160/30А 1 II	200	200	170	50	—	20	16	19	18	22	190	158	100	15	22°30′	8	240	208	150	15	15	12	632	647
1 II ЦВС 250/30А 1 II	200	200	160	55	—	20	16	19	18	22	215	183	125	15	18	10	295	264	200	15	15	12	710	730

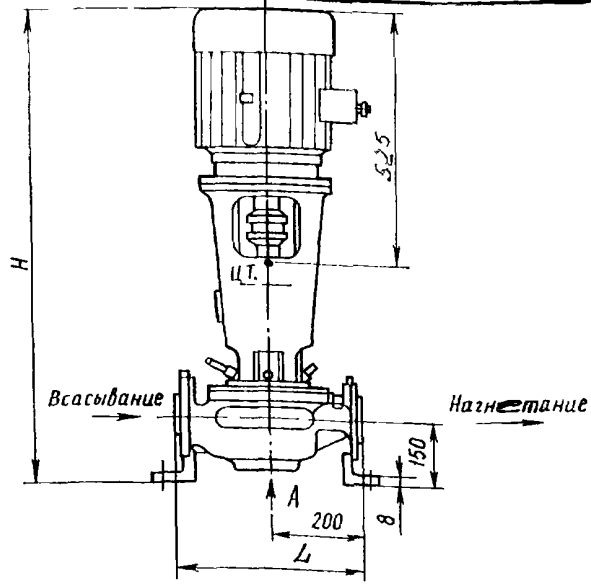
БОКОВОЕ КРЕПЛЕНИЕ

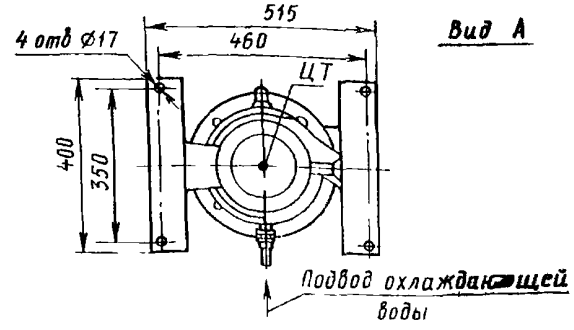
Марка агрегата	Код ОКП агрегата	H	B	h	h_1	h_2	b	b_1	l
		мм							
ЭЦНУ 16/40	36 3174 0582	990	280	520	110	237	112	14	190

НАСОСЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ САМОВСАСЫВАЮЩИЕ типа НЦВС и НАСОСЫ типа ЭЦНУ



Нижнее крепление





Нижнее крепление

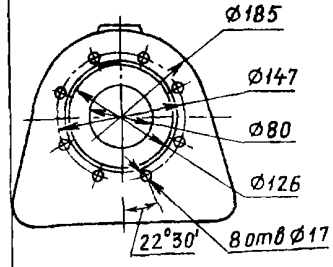
Марка электронасоса	Электродвигатель: Тип	Мощность, кВт	Частота вращения, об/мин	Напряжение, В	Род тока	H	h	C_1	C_2	C_3	l	l_1	l_2	l_3	Q	B	b_1	b_2	b_3	b_4	S_1	S_2	S_3
						мм																	
НЦВС 100/30А-1-II	АМЛ62 2	14	2850	220/380	Переменный	1340	588	175	138	255	870	224	315	520	180	470	134	80	180	215	15	15	15
НЦВС 160/30А 1 II	АНУ81-4	25	1450			1481	711	238	165	303	1020	280	410	620	130	655	200	80	210	255	11	14	20
НЦВС-250/30А-1-II	АНУ82-4	32	1455			1570	750	242	200	348	1130	290	480	720	220	688	220	100	270	320	14	15	20

Продолжение

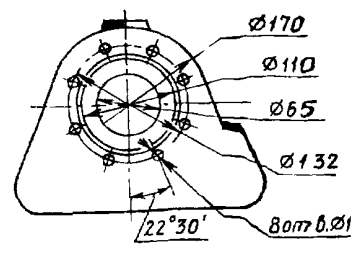
Марка электронасоса	S_4	t_1	t_2	d_1	D_7	D_8	D_9	d_4	n_3	α_3°	Напорный патрубок: D_1	D_2	D_3	d_1	α_1°	n_1	Всасывающий патрубок: D_4	D_5	D_6	d_2	α_2°	n_2	Масса электронасоса, кг: сухого	в рабочем состоянии
	мм										мм						мм							
НЦВС-100/30А-1-II	20	158	85	17	400	360	315	—	—	—	190	158	100	15	22°30′	8	215	183	125	15	18	10	300	320
НЦВС-160/30А-1-II	20	170	50	22	520	470	360	22	8	22°30′	190	158	100	15	22°30′	8	240	208	150	15	15	12	652	667
НЦВС-250/30А-1-II	20	160	65	22	520	470	360	22	8	22°30′	215	183	125	15	18	10	295	264	200	15	15	12	720	740

Примечание. Для электронасосов НЦВС-160/30А-1-II и НЦВС-250/30А-1-II напорный патрубок может быть повернут по часовой стрелке (или против нее) на 90°

Фланец всасывающего патрубка



Фланец напорного патрубка



Присоединительные размеры насосов

13.3. НАСОСЫ ПИТАТЕЛЬНЫЕ типа ЭПН
13.4. НАСОСЫ КОНДЕНСАТНЫЕ типа НЦКВ, НЦКГ, ЭКН-60ДС

№ п/п	Наименование оборудования, издания	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Подача, $м^3/ч$	Напор, м	Допускаемый кавитационный запас, м	Частота вращения, об/мин	Мощность насоса, кВт	Электродвигатель		Масса, кг	Габариты, ДхВхН, мм
										Тип	Мощн., кВт		
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
I	Электронасос питательный модифицированный вертикальный	ЭПН-32/200Б	ТУ26-06-940-82	ОАО "ЭНА", г. Щелково	32	200	5,0	2900	29,7	4АМ200М2	37,0	830	640х690хI770
Ia		ЭПН-32/350Б				350			5I,9	4АМ225М2	55,0	925	640х690х2065
2	То же	ЭПН-25/350Б	То же	То же	25	350	5,0	2900	5I,9	4АМ200L2	45,0	955	640х690х2015
3	"	ЭПН-20/I60Б	"	"	20	I60	5,0	2900	I7,0	4АМI80S2	22,0	725	640х690хI670
4	"	ЭПН-20/200Б	"	"	20	200	5,0	2900	20,0	4АМI80S2	22,0	765	640х690хI820
5	"	ЭПН-20/260Б	"	"	20	260	5,0	2900	26,7	4АМ200М2	37,0	835	640х690хI840
6	"	ЭПН-20/350Б	"	"	20	350	5,0	2900	36,0	4АМ200L2	45.0	955	640х690х2015
7	"	ЭПН-I6/350Б	"	"	I6	350	5,0	2900	29,9	4АМ200М2	37.0	930	640х690хI972
8	"	ЭПН-I2,5/I60Б	"	"	I2,5	I60	5,0	2900	I2,8	4АМI60S2	I5,0	653	640х690хI577
9	"	ЭПН-I2,5/200Б	"	"	I2,5	200	5,0	2900	I5,7	4АМI60М2	I8.5	684	640х690хI785
I0	Электронасос центробежный конденсатный вертикальный	НЦКВ-35/60	ТУ26-06-900-74	"	35	60	I,0	2900	II,5	АМ 62-2	I4,0	225	830х545х5I0
II		НЦКВ-25/40А	ТУ 26-06-848-74	"	25	40	0,7	2900	6,0	2ДМШНI32 В2	7,5	I75	865х465х435
I2		НЦКВ-6/40Б		"	6,3	40	0,7	2900	I,9	2ДМШНI00L2	2,2	88	650х305х399
	То же, горизонтальный		ТУ 26-06-I334-82										
I3		НЦКГ-6/40Б		"	6,3	40	0,7	2900	I,9	2ДМШНI00L2	2,2	88	680х290х331
I4		НЦКГ-4/25Б		"	4,0	25	0,6	2900	0,7	2ДМШН90S В2	I,I	62	626х250х270
I5	Электронасос вертикальный центробежный двухступенчатый	ЭКН-60ДС	ТУ26-06-95I-75	"	60	2I	0,8	I000	6,0	2ДМШI60МВ6	7,5	570	I274х660х690

13.5. АГРЕГАТЫ ПРИВОДНЫЕ ДВУХПОРШНЕВЫЕ типа ЭНП и ПР 5/10

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «ЛЕБЕДЯНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД» /ОАО «ЛЕМАЗ»/, г. ЛЕБЕДЯНЬ

Тип насоса	Цена без НДС, руб /01 02 04 г /		Цена с НДС, руб /01 02 04 г /		Тип насоса	Цена без НДС, руб /01 02 04 г /		Цена с НДС, руб /01 02 04 г /	
	с двигателем	без двигателя	с двигателем	без двигателя		с двигателем	без двигателя	с двигателем	без двигателя
ЭНП 25/2,5	**124 800**	**116 150**	**147 264**	**137 057**	**ЭНПВ 63/10**	**313 000**	**281 600**	**369 340**	**332 288**
ЭНП 10/2,5	**124 800**	**116 150**	**147 264**	**137 057**	**ЭНП 125/10**	**504 000**	**436 700**	**594 720**	**515 306**
ЭНП 63/2,5	**245 000**	**237 100**	**289 100**	**279 778**	**ПР 5/10**	**83 950**	**79 050**	**99 061**	**93 279**
ЭНП 63/10	**272 600**	**245 200**	**321 668**	**289 336**					

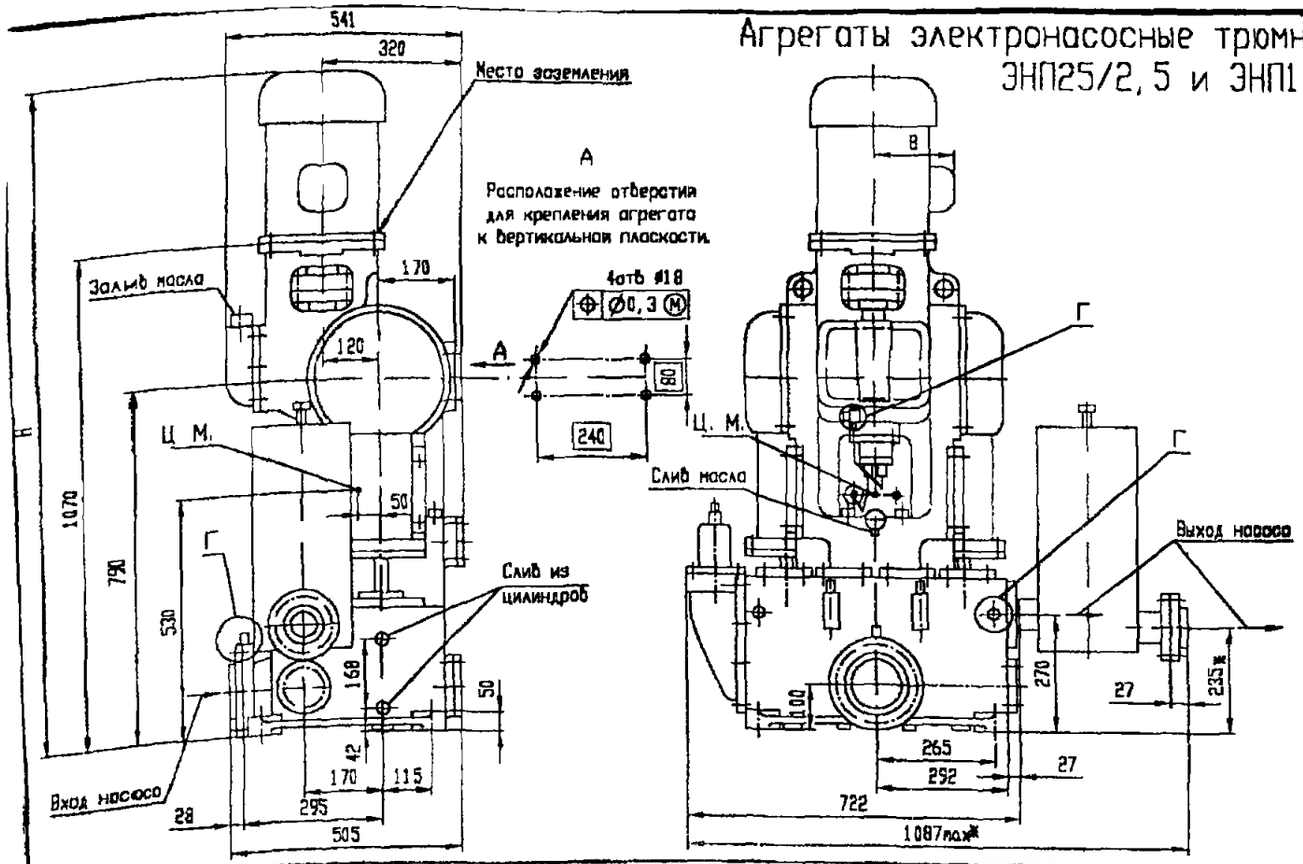
Обозначение	ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ							Испол-нения	Примечания (назначение, область применения,расшивровка исполнений,нормативный документ, код ОКП)
	Подача $м^3$ /ч	Давление на выходе, МПа	Вакуум высота всас м, (на воде 20°С)	Двигатель: Синхр частота вращ об/мин	Двигатель: Мощность, кВт	Масса, кг	Габаритные размеры LxBxH, мм		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЭНП25/2 5	25	0,25	7	1500	5,5	610	726x540x1600	чг, ОМ5	Для перекачивания морской, пресной и трюмной воды температурой до 35°С,нефтепродуктов вязкостью (5,7 731)x10 ^{6} $м^2$/с, температурой до 100°С,ТУ26-06-833-73
ЭНП10/2 5	10	0,25		750	2,2				
ЭНП63/2 5	63	0,25	7	1500	11	1358	983x705x1970		Для перекачивания морской, пресной, трюмной воды и нефтепродуктов вязкостью(5,7 731)x10^{-6}$м^2$/с, температурой до 35°С, ТУ26-06-965-74
ЭНП63/10	63	1	7	1500	30	1710	983x682x1400		Для перекачивания морской, пресной и трюмной воды и нефтепродуктов вязкостью (5,7 731)x10 ^{6} $м^2$/с температурой до 100°С, ТУ26-06-1144-78
ЭНПВ63/10						1600	983x720x2140	сг,чг,В УХЛ4	
ЭНП125/10	125	1	5,5	1500	55	2305	855x1230x1700	чг, ОМ5	Для перекачивания морской и пресной воды температурой до 70°С, сырой нефти ,нефтепродуктов, их смесей и эмульсий температурой до 75°С,вязкостью до 395 x10 ^{6} $м^2$/с ТУ26-06-1578-89
ПР5/10	0 5	1	5	1500	3	470	1140x1130x695	чг,У2	Для жидкостей, нейтральных к материалам гидравлической части температурой до 30°С, вязкостью не более 8x10^{-4}$м^2$/с ТУ26-06-1342-82
									сг- насос со стальным гидроблоком, чг- насос с чугунным гидроблоком, В-с двигателем во взрывозащищенном исполнении, ОМ5 У2,УХЛ4-климатическое исполнение и категория размещения, ОКП 36 3224

Продукция сертифицирована, сертификат соответствия № РОСС RU АЯ45 В02327 (для ЭНП, ПР)

Пример условного обозначения агрегата при заказе ЭНП25/2,5 ОМ5 ТУ26 - 06 - 833 - 73, где Э-электроприводной, Н-насос, П-поршневой, 25-подача $м^2$/ч, 2 5-давление на выходе,кГ/$см^2$, ОМ5-климатическое исполнение и категория размещения,

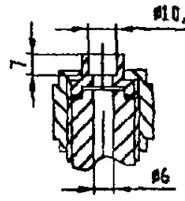
ПР5/10-У2 ТУ26-06-1342-82, где ПР-поршневой регулируемый, 5-максимальная подача,$м^3$/ч 10-давление на выходе кГ/$см^2$ У2-климатическое исполнение и категория размещения

Агрегаты электронасосные трюмно-осушительные ЭНП25/2,5 и ЭНП10/2,5



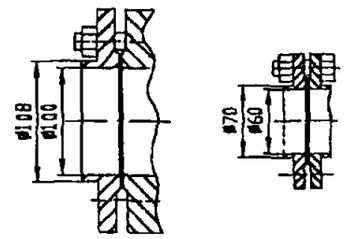
Г

Место присоединения трубок подвода к манометрам и манвакуумметру.



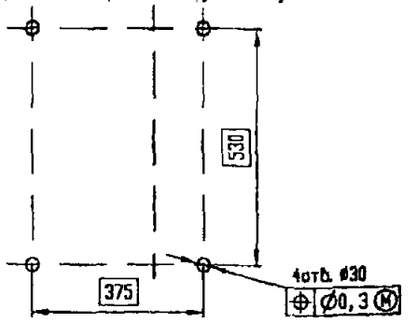
Агрегат	Тип электродвигателя	Размеры, мм H	B	Масса, кг
ЭНП25/2,5	АИР112М4 ОМ2; АИРМ112М4 ОМ2	1510	226	595
	П42М	1600	247	640
ЭНП10/2,5	АИР112МА8 ОМ2; АИРМ112МА8 ОМ2	1510	226	595

Присоединительные размеры фланцев насоса
входного выходного

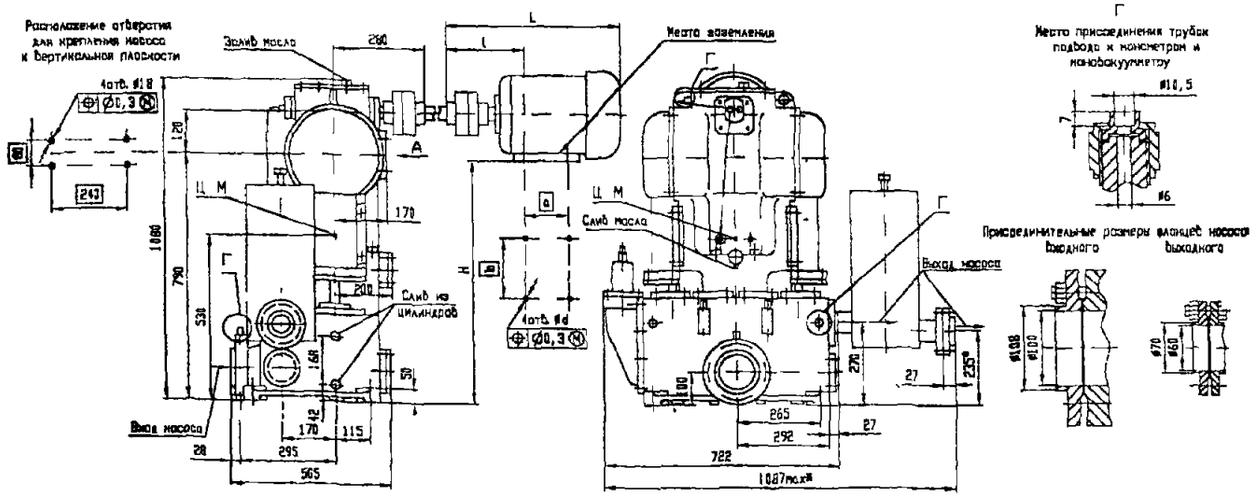


Значения для агрегата с колпаком. Поставка колпака оговаривается при заказе.

Расположение отверстия для крепления агрегата к фундаменту



Агрегат электронасосный зачистной ЭНП25/2,5

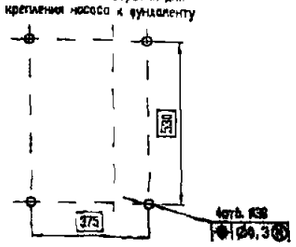


Г

Место присоединения трубок подвода к манометрам и манвакуумметру

Присоединительные размеры фланцев насоса
входного выходного

Расположение отверстия для крепления насоса к фундаменту

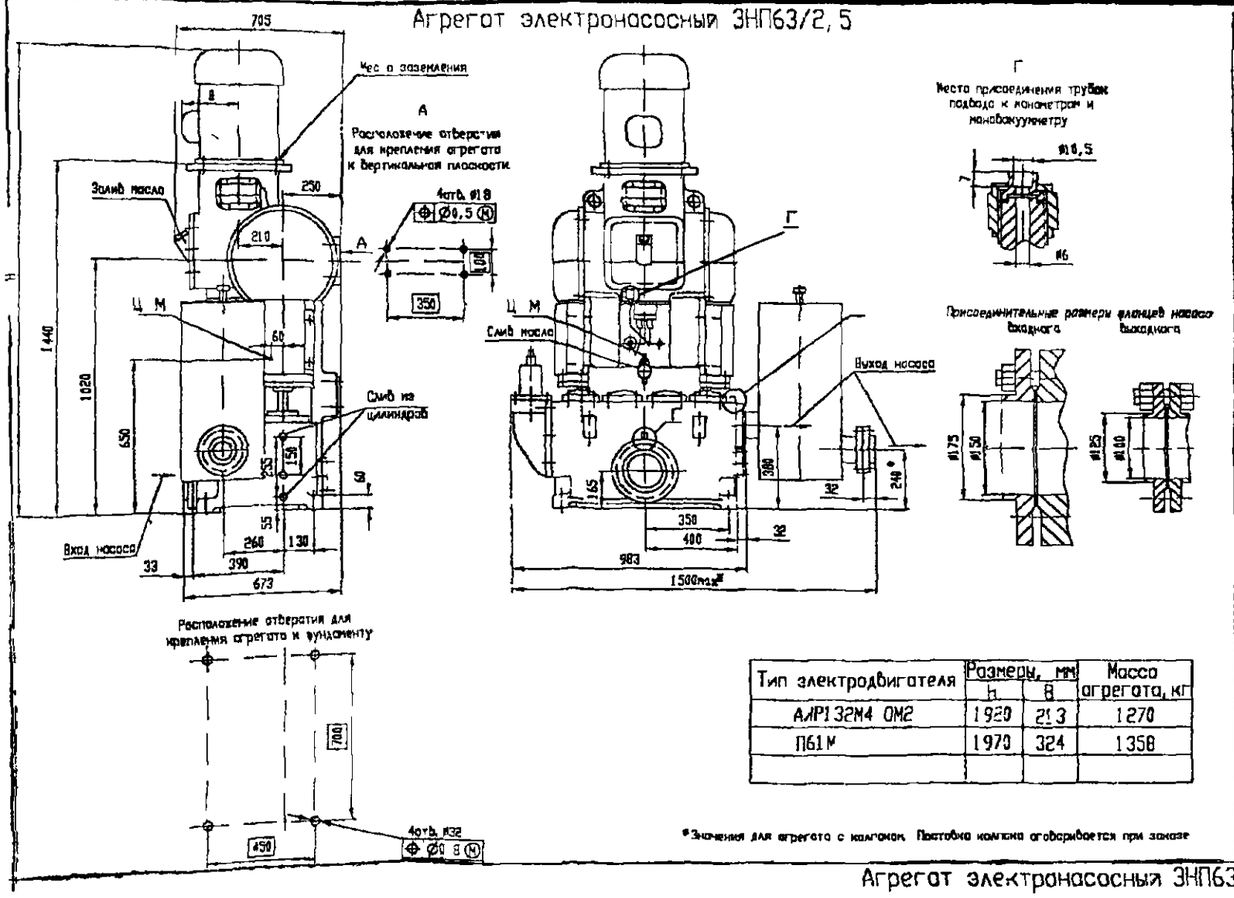


Тип электродви-гателя	Размеры, мм H	L	l	a	b	d	Масса агрегата, кг
АИР112М4 ОМ2; АИРМ112М4 ОМ2	798	500	215	140	190	12	585
П42М	750	635	248	195	240	15	630

*Значения для агрегата с колпаком. Поставка колпака оговаривается при заказе

АГРЕГАТЫ ПРИВОДНЫЕ ДВУХПОРШНЕВЫЕ типа ЭНП и ПР 5/10

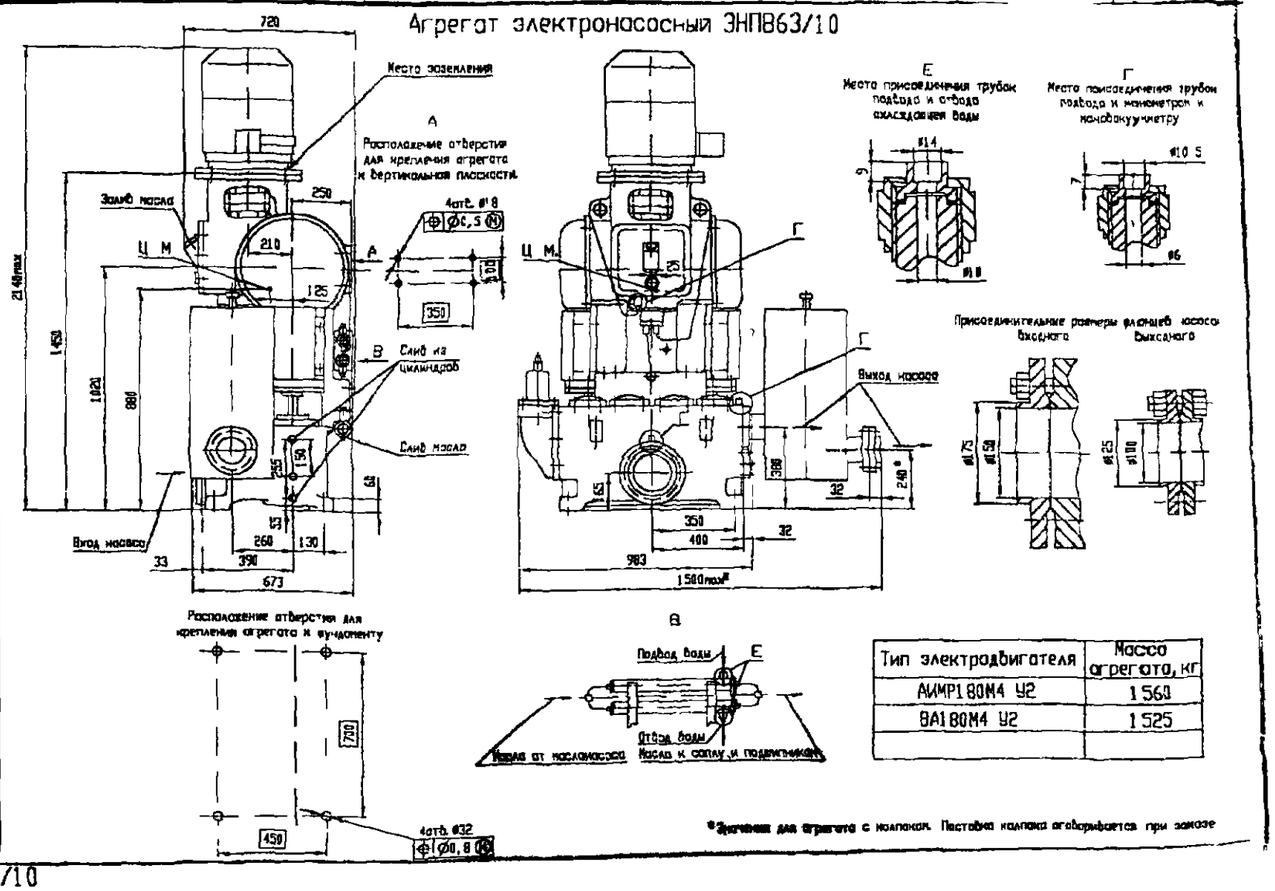
Агрегат электронасосный ЭНП63/2,5



Тип электродвигателя	Размеры, мм		Масса агрегата, кг
	H	B	
АИР132М4 ОМ2	1920	213	1270
П61М	1970	324	1358

*Значения для агрегата с колпаком. Поставка колпака оговаривается при заказе

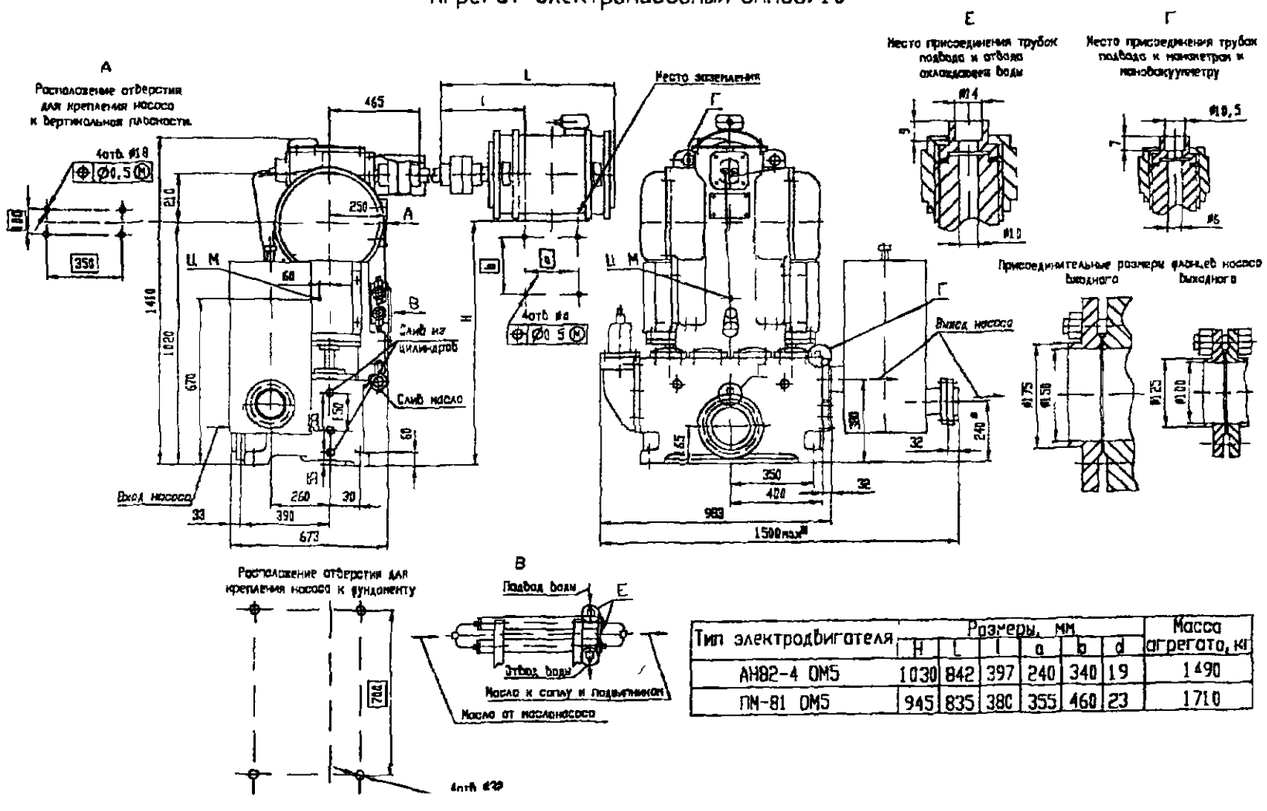
Агрегат электронасосный ЭНПВ63/10



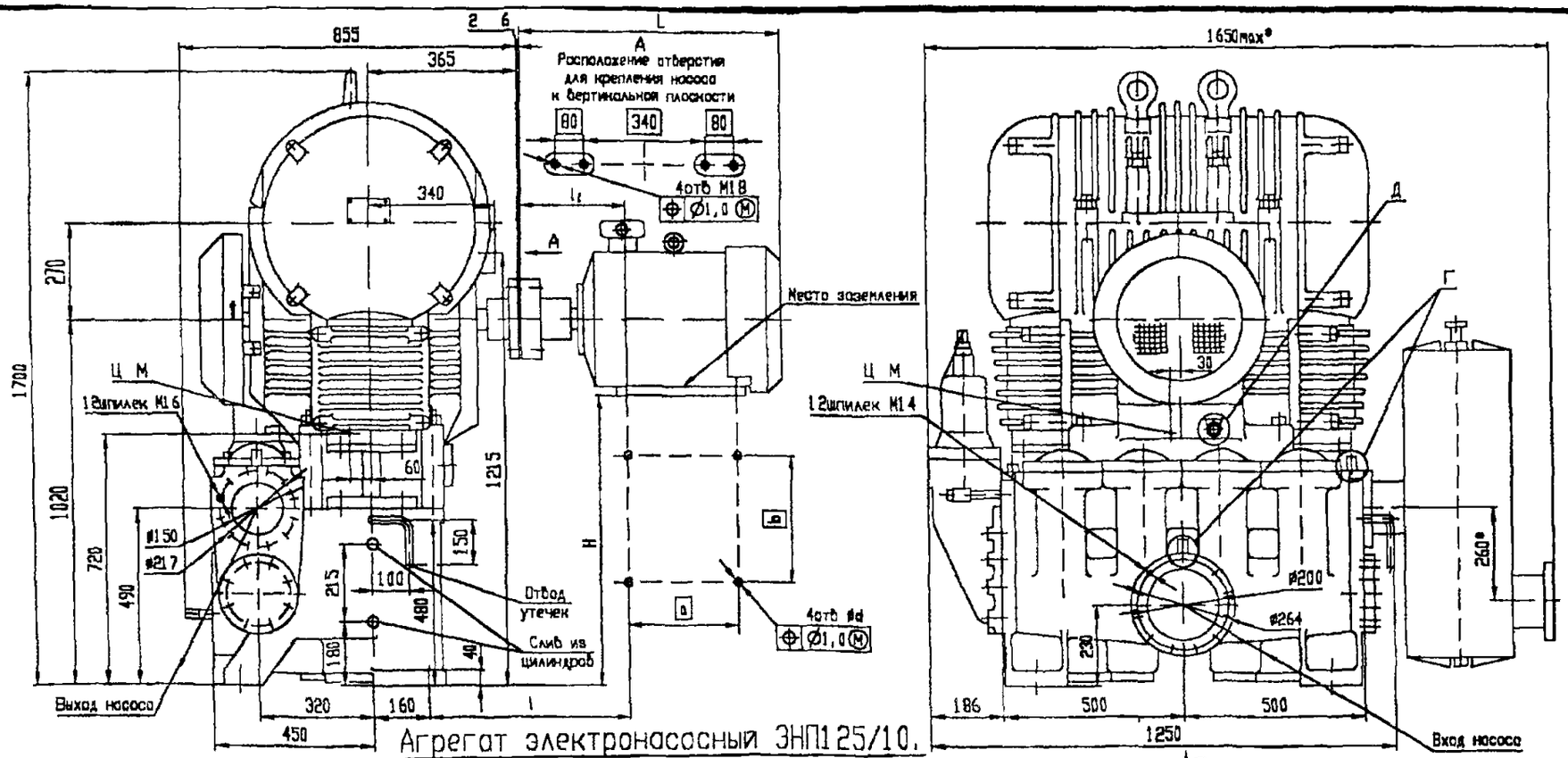
Тип электродвигателя	Масса агрегата, кг
АИМР180М4 У2	1560
ВА180М4 У2	1525

*Значения для агрегата с колпаком. Поставка колпака оговаривается при заказе

Агрегат электронасосный ЭНП63/10

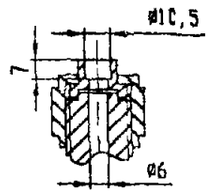


Тип электродвигателя	Размеры, мм						Масса агрегата, кг
	H	L	l	a	b	d	
АН82-4 ОМ5	1030	842	397	240	340	19	1490
ПМ-81 ОМ5	945	835	380	355	460	23	1710

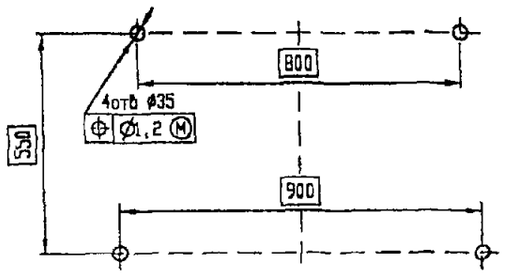


Агрегат электронасосный ЭНП125/10.

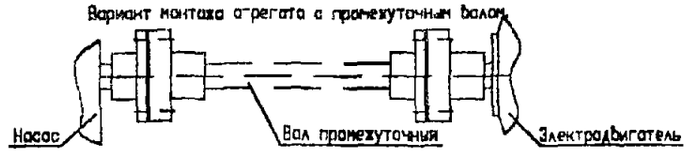
Место присоединения трубок подвода к манометру и мановакуумметру



Расположение отверстия для крепления насоса к фундаменту



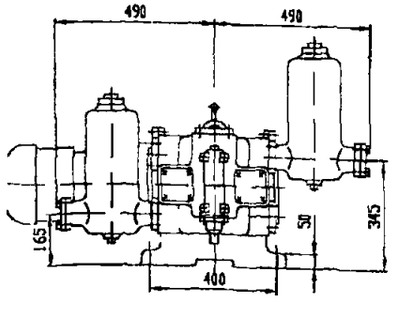
Вариант монтажа агрегата с промежуточным валом

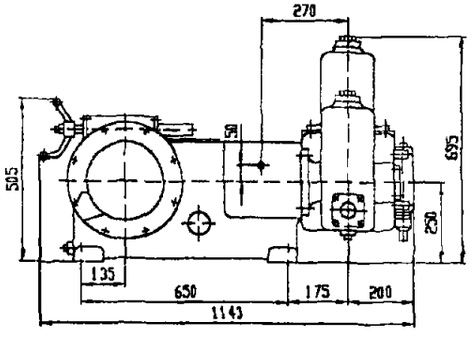


Тип электродвигателя	Размеры, мм							Масса агрегата, кг
	H	L	l	l1	a	b	d	
4АМ225М4БОМ2	795	720	500	290	311	356	19	2305

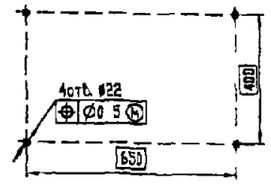
* Значения для агрегата с колпаком. Поставка колпака оговаривается при заказе

Агрегат электронасосный ПР5/10

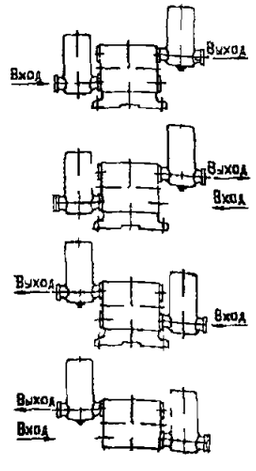


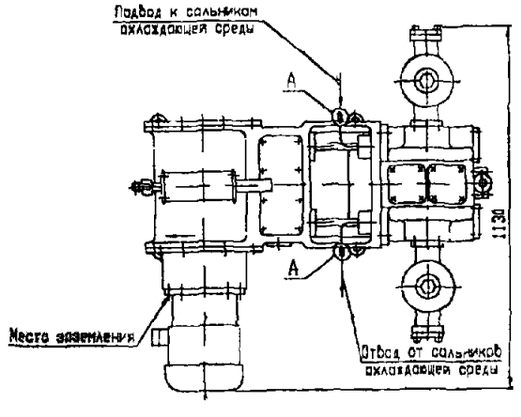


Расположение отверстия для крепления агрегата к фундаменту

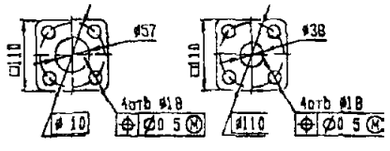


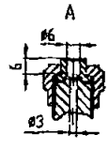
Варианты монтажа колпаков





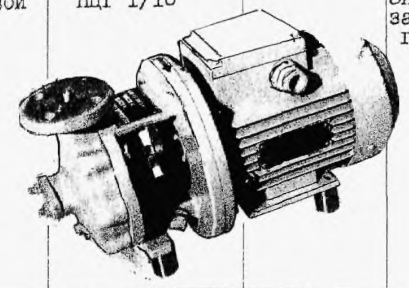
Присоединительные размеры фланцев насоса





13.6. НАСОС типа НЦГ 1/10

№ поз	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Технические характеристики	Масса, кг	
1	2	3	4	5	6	7	8
I	Насос судовой	НЦГ I/I0		ЗАО"Насосный завод", г. Катайск	Насос судовой типа НЦГ I/I0 - моноблочный горизонтальный, одноступенчатый предназначен для перекачивания морской воды с температурой до плюс 35°С и пресной воды температурой до плюс 70°С. Давление на входе в насос не более 0,I МПа. Материал деталей проточной части - бронза. Уплотнение вала - торцево-сальниковое.	22	



Подача, $м^3/ч$	I
Напор, м	I0
Рабочая зона по подач,, $м^3/ч$	0,6 ... I,2
Частота вращения, об/мин	3000
Допускаемый кавитационный запас, м	4
Тип электродвигателя	АИР7IA2ЖОМ2
Мощность электродвигателя, кВт	0,75

Цена, руб. с НДС 31.12.03г.	
НЦГ-1/10	39000
НЦГ-1/10А	41600
НЦГ-1/10Б	42120

№ п/п	Наименование завода-изготовителя	Адрес завода-изготовителя	Код	Телефон	Факс
1	ОАО «БОБРУЙСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД им В И ЛЕНИНА»	213805, г Бобруйск, РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ, ул К Маркса, 235	10 375-2251	7-48-43, 7-22-88	7-48-43, 7-36-19
2	ЗАО «НАСОСНЫЙ ЗАВОД»	641700, г Катайск Курганская обл , ул Матросова, 1	35251	2-93-04, 2-95-67, 2-95-04	2-90-00, 2-28-95, 2-20-73
3	ОАО «КУСИНСКИЙ ЛИТЕЙНО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД» /ОАО «КЛМЗ»/	456940, с Куса, Челябинская обл , ул III Интернационала, 1	35154	3-38-67, 3-37-47	3-16-41
4	ОАО «ЛЕМАЗ» /ЛЕБЕДЯНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД/	399611, г Лебедянь, Липецкая обл , ул. Машиностроителей, 1	07466	7-32-21, 5-40-07	5-40-14
5	ОАО «ЛИВГИДРОИАШ»	303851, г Ливны, Орловская обл., ул Мира, 231	08677	7-23-89, 3-17-62	7-12-41, 7-20-69
6	АО «ЛГМ» /ПРОИЗВОДСТВО ЛОПАСТНЫХ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ МАШИН/	113184, г Москва, ул. Б Татарская, 13	095	951-63-23, 230-93-34, 230-93-90	951-38-03
7	ООО «ПКФ ЛИНАС»	127254, г. Москва, Огородный пр-д, 5	095	218-52-47, 218-13-60	218-61-43
8	ООО «ЗАВОД ДОЗИРОВОЧНОЙ ТЕХНИКИ «АРЕОПАГ»	198097, г Санкт-Петербург, пр. Стачек, 47	812	183-64-97, 183-61-37	320-25-12
9	ОАО «НЕФТЕМАШ» - САПКОН	410012, г Саратов, ул. Б. Казачья, 113	8452	50-59-69	50-59-84
10	ОАО «УРАЛГИДРОМАШ»	624020, г. Сысерть. Свердловская обл , ул К Либкнехта, 2а	34374	2-17-76, 2-21-48	2-17-28, 2-21-68
11	ОАО «ЭНА»	141101, г Щелково, Московская обл , ул Заводская, 14	095	745-05-13, 745-05-11, 526-98-31	745-05-12
12	ЗАО «ПОМПА»	141108, г Щелково, Московская обл , Пролетарский проспект 3 офис 1	095	745-15-66, 567-03-01, 566-58-02	290-79-59

gost.e-ecolog.ru