Государственный комитет Совета Министров СССР
по делам строительства
(ГОССТРОЙ СССР)

Конструкции и детали зданий и сооружений

Шифр 42-74

ВОРОТА РАЗДВИЖНЫЕ СКЛАДЧАТЫЕ

ВРС 3,6х3,0; ВРС 3,6х3,6; ВРС 3,6х4,2; ВРС 4,2х4,2; ВРС 4,9х5,4

Выпуск 2

Рабочие чертежи
Технические условия
I.435-I6.2.0000 ТО

13866-02
ЦЕНА 2-76

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 г.

Заказ № 9721 Тираж 500 экз.

Государственный комитет Совета Министров СССР
по делам строительства
(ГОССТРОЙ СССР)

Конструкции и детали зданий и сооружений

ИИФР 42-74

ВОРОТА РАЗДВИЖНЫЕ СКЛАДЧАТЫЕ

ВРС 3,6х3,0; ВРС 3,6х3,6; ВРС 3,6х4,2; ВРС 4,2х4,2; ВРС 4,9х5,4

Выпуск 2

Рабочие чертежи
Технические условия
I.435-I6.2.0000ТУ

Разработаны
институтом ЦНИИПромзданий
ГОССТРОЯ СССР

Одобрены
для применения в строительстве
в целях накопления опыта изготовления и эксплуатации
(Протокол Госстроя СССР
от 8 июля 1975 г.)

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Обозначение	Наименование	Стр.
I.435-I6.2.0000	Ворота раздвижные складчатые	7-I5
I.435-I6.2.0000 СБ	Ворота раздвижные складчатые Сборочный чертеж	I6-23
I.435-I6.2.0000 МЭ	Ворота раздвижные складчатые Электромонтажный чертеж	24-25
I.435-I6.2.0000 Э3	Ворота раздвижные складчатые Схема электрическая принципиальная	26
I.435-I6.2,0000 Э4	Ворота раздвижные складчатые Схема электрическая соединений	27
I.435-I6.2.0002	Ось	28
I.435-I6.2.0003	Скоба	29
I.435-I6.2.0004	Шайба	30
I.435-I6.2.0005	Планка	3I
I.435-I6.2.0006	Линейка	32
I.435-I6.2.0007	Кронштейн	33
I.435-I6.2.I000	Рама ворот	34-36
I.435-I6.2.I000 СБ	Рама ворот. Сборочный чертеж	37-38
I.435-I6.2.I00I	Пробка	39
I.435-I6.2.I002	Втулка	40
I.435-I6.2.I003	Стержень	4I
I.435-I6.2.I004	Скоба	42
I.435-I6.2.II00	Ригель	43
I.435-I6.2.II00 СБ	Ригель. Сборочный чертеж	44
I.435-I6.2.II0I	Труба	45
I.435-I6.2.II02	Угольник	46
I.435-I6.2.I200	Стойка	47-48
I.435-I6.2.I200 СБ	Стойка. Сборочный чертеж	49-50
I.435-I6.2.I2I0	Бампер	5I
I.435-I6.2.I300	Монорельс	52
I.435-I6.2.I300 СБ	Монорельс. Сборочный чертеж	55-56
I.435-I6.2.I30I	Швеллер	57
I.435-I6.2.I302	Направляющая	58
I.435-I6.2.I303	Балка	59
I.435-I6.2.I305	Ребро	60

Обозначение	Наименование	Стр.
I.435-I6.2.2000	Створка	61-63
I.435-I6.2.2000СБ	Створка. Сборочный чертеж	64-68
I.435-I6.2.200I	Филенка	69
I.435-I6.2.2002	Втулка	70
I.435-I6.2.2003	Игла	7I
I.435-I6.2.2004	Скоба	72
I.435-I6.2.2I00	Рама	73-74
I.435-I6.2.2I00СБ	Рама. Сборочный чертеж	75
I.435-I6.2.2I0I	Труба	76
I.435-I6.2.2I02	Планка	77
I.435-I6.2.2300	Блок в сборе	78-79
I.435-I6.2.2300СБ	Блок в сборе. Сборочный чертеж	80
I.435-I6.2.230I	Блок	8I
I.435-I6.2.2302	Втулка	82
I.435-I6.2.2303	Ось	83
I.435-I6.2.2304	Скоба	84
I.435-I6.2.2500	Каретка	85
I.435-I6.2.2500СБ	Каретка. Сборочный чертеж	86
I.435-I6.2.250I	Колесо	87
I.435-I6.2.2502	Скоба	88
I.435-I6.2.2503	Ось	89
I.435-I6.2.2504	Кольцо	90
I.435-I6.2.2505	Вкладыш	9I
I.435-I6.2.2507	Планка	92
I.435-I6.2.2600	Кронштейн	93-94
I.435-I6.2.2600СБ	Кронштейн Сборочный чертеж	95
I.435-I6.2.260I	Ролик	96
I.435-I6.2.2602	Ось	97

Обозначение	Наименование	Стр.
I.435-I6.2.26I0	Кронштейн	98
I.435-I6.2.26I0 СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	99
I.435-I6.2.26I3	Панель	I00
I.435-I6.2.2800	Ролик	I0I
I.435-I6.2.2800 СБ	Ролик. Сборочный чертеж	I02
I.435-I6.2.280I	Втулка	I03
I.435-I6.2.28I0	Кронштейн	I04
I.435-I6.2.28II	Основание	I05
I.435-I6.2.28I2	Ось	I06
I.435-I6.2.2900	Ось	I07
I.435-I6.2.290I	Ось	I08
I.435-I6.2.2902	Ось	I09
I.435-I6.2.3000	Рычаг в сборе	II0
I.435-I6.2.3000 СБ	Рычаг в сборе. Сборочный чертеж	III
I.435-I6.2.300I	Ось	II2
I.435-I6.2.3I00	Рычаг	II3
I.435-I6.2.3I0I	Пластина	II4
I.435-I6.2.3200	Кронштейн	II5
I.435-I6.2.4000	Электрооборудование	II6-II7
I.435-I6.2.4000 СБ	Электрооборудование	II8
I.435-I6.2.400I	Тяга	II9
I.435-I6.2.4002	Втулка	I20
I.435-I6.2.5000	Подвеска	I2I
I.435-I6.2.5000 СБ	Подвеска. Сборочный чертеж	I22
I.435-I6.2.5I00	Рычаг	I23
I.435-I6.2.5I00 СБ	Рычаг. Сборочный чертеж	I24
I.435-I6.2.5I0I	Распорка	I25
I.435-I6.2.5I02	Втулка	I26
I.435-I6.2.5200	Стяжка	I27
I.435-I6.2.5200 СБ	Стяжка . Сборочный чертеж	I28

Обозначение	Наименование	Стр.
I.435-I6.2.5300	Опора	I29
I.435-I6.2.5300 СБ	Опора. Сборочный чертеж	I30
I.435-I6.2.530I	Планка	I3I
I.435-I6.2.6000	Панель	I32
I.435-I6.2.6000 СБ	Панель Сборочный чертеж	I33
I.435-I6.2.600I	Пластина	I34
I.435-I6.2.6002	Опора	I35
I.435-I6.2.6003	Втулка	I36
I.435-I6.2.8000	Мотор-редуктор	I37
I.435-I6.2.8000 СБ	Мотор-редуктор. Сборочный чертеж	I38-I39
I.435-I6.2.8000 РР	Расчет размерных цепей	I40-I42
I.435-I6.2.800I	Корпус	I43-I44
I.435-I6.2.8002	Колесо	I45
I.435-I6.2.8I00	Шестерня с электродвигателем	I46
I.435-I6.2.8I0I	Вал-шестерня	I47
I.435-I6.2.8200	Крышка в сборе	I48-I49
I.435-I6.2.8200 СБ	Крышка в сборе Сборочный чертеж	I50-I5I
I.435-I6.2.820I	Крышка	I52-I53
I.435-I6.2.8203	Ось	I54
I.435-I6.2.8202	Вал-шестерня	I55
I.435-I6.2.8205	Ролик	I56
I.435-I6.2.8206	Шестерня	I57
I.435-I6.2.8207	Пробка	I58
I.435-I6.2.8209	Втулка	I59
I.435-I6.2.82II	Кольцо	I60
I.435-I6.2.82I2	Водило	I6I
I.435-I6.2.82I3	Кольцо	I62
I.435-I6.2.8220	Сателлит в сборе	I63
I.435-I6.2.822I	Шестерня	I64

Обозначение	Наименование	Стр.
I.435-I6.2.9000	Шкаф управления	I65-I66
I.435-I6.2.9000 СБ	Шкаф управления. Сборочный чертеж	I67
I.435-I6.2.9000 Э4	Шкаф управления Схема электрическая соединений	I68
I.435-I6.2.900I	Скоба	I68
I.435-I6.2.0000 Д1	Профиль трубный ПТ-I	I70
I.435-I6.2.0000 Д2	Профиль резиновый РП6	I7I
I.435-I6.2.0000 ТУ	Технические условия	I72-I82

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-I6.2.0000-										Примечание
					-	01	02	03	04						
				ДОКУМЕНТАЦИЯ											
II			I.435-I6.2.0000 СБ	Сборочный чертеж	x	x	x	x	x						
II			I.435-I6.2.0000 МЭ	Электромонтажный чертеж	x	x	x	x	x						
II			I.435-I6.2.0000 Э3	Схема электрическая принципиальная	x	x	x	x	x						
II			I.435-I6.2.0000 Э4	Схема электрическая соединений	x	x	x	x	x						
				Шифр	ВРС 3,6х3,6	ВРС 3,6х3,0	ВРС 3,6х4,2	ВРС 4,2х4,2	ВРС 4,9х5,4						

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		
Рук.бр.		Гуледани		
Н.конт.		Луцевич		
Утв.		Черепов		

I.435-I6.2.0000

ВОРОТА РАЗДВИЖНЫЕ СКЛАДЧАТЫЕ

Литер	Лист	Листов
	I	9

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

Формат 11

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-I6.2.0000-										Примечание
					-	0I	02	03	04						
II			I.435-I6.2.0000 ДI	Профиль трубный ПТ-I	x	x	x	x	x						
II			I.435-I6.2.0000 Д2	Профиль резиновый PI6	x	x	x	x	x						
II			I.435-I6.2.0000 ТУ	Технические условия	x	x	x	x	x						
II			I.435-I6.2.0000 ТО	Техническое описание	x	x	x	x	x						Выпуск 1
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ											
II		I	I.435-I6.2.I000	Рама ворот	I										
			- 0I	Рама ворот		I									
			- 02	Рама ворот			I								
			- 03	Рама ворот				I							
			- 04	Рама ворот					I						

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	I.435-I6.2.0000	Лист 2

Формат II

13866-02

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-I6.2.0000-										Примечание
					-	0I	02	03	04						
II		2	I.435-I6.2.I300	Монорельс	I	I	I								
			-0I	Монорельс				I							
			-02	Монорельс					I						
II		3	I.435-I6.2.2000	Створка	2										
			-0I	Створка		2									
			-02	Створка			2								
			-03	Створка				2							
			-04	Створка					2						
II		4	I.435-I6.2.2300	Блок в сборе	I	I	I	I	I						
		5	I.435-I6.2.2300-0I	Блок в сборе	I	I	I	I	I						
II		6	I.435-I6.2.2500	Каретка	6	6	6	6	6						
II		7	I.435-I6.2.2600	Кронштейн	I	I	I	I	I						
		8	I.435-I6.2.2600-0I	Кронштейн	I	I	I	I	I						
II		9	I.435-I6.2.2800	Ролик	4	4	4	4	4						
II		I0	I.435-I6.2.2900	Ось	2	2	2	2	2						
II		II	I.435-I6.2.3000	Рычаг в сборе	2	2	2	2	2						
II		I5	I.435-I6.2.4000	Электропривод	I	I	I	I	I						

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	I.435-I6.2.0000	Лист 3

Формат 11

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. I.435-I6.2.0000-										Примечание
					–	0I	02	03	04						
				ДЕТАЛИ											
II		I8	I.435-I6.2.0002	Ось	2	2	2	2	2						
II		I9	I.435-I6.2.0002-0I	Ось	4	4	4	4	4						
II		20	I.435-I6.2.0003	Скоба	2	2	2	2	2						
II		2I	I.435-I6.2.0003-0I	Скоба	2	2	2	2	2						
II		22	I.435-I6.2.0004	Шайба	6	6	6	6	6						
II		23	I.435-I6.2.0004-0I	Шайба	2	2	2	2	2						
II		24	I.435-I6.2.0005	Планка	I	I	I	I	I						
II		25	I.435-I6.2.0006	Линейка	I	I	I	I	I						
II		26	I.435-I6.2.0007	Кронштейн	2	2	2	2	2						
БЧ		28	I.435-I6.2.0009	Упор L=I90мм	2	2	2	2	2						0,73 кг
				Круг В25 ГОСТ 2590-7I Ст.3 ГОСТ 535-58											
II		29	I.435-I6.2.2002-03	Втулка	4	4	4	4	4						
II		30	I.435-I6.2.2002-II	Втулка	4	4	4	4	4						

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. I.435-I6.2.0000-					Примечание
					-	0I	02	03	04	
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ						
				Болт ГОСТ 7798-70						
		3I		M8xI6.58.0I	26	26	26	26	26	
		32		M8x25.58.0I	I8	I8	I8	I8	I8	
		33		M8x30.58.0I	I	I	I	I	I	
		34		M8x55.58.0I	6	6	6	6	6	
		36		Винт M5x45.58.0I	4	4	4	4	4	
				ГОСТ I49I-70						
				Гайка ГОСТ 59I5-70						
		37		M5.5.0I	4	4	4	4	4	
		38		M8.5.0I	25	25	25	25	25	
		39		MI0.5.0I	4	4	4	4	4	
		40		Гайка MI2.5.0I	8	8	8	8	8	
				ГОСТ 59I9-73						
				Шайба ГОСТ 6402-70						
		4I		Шайба 5.65Г.0I	4	4	4	4	4	
		42		Шайба 8.65Г.0I	44	44	44	44	44	

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. I.435-I6.2.0000-										Примечание
					–	0I	02	03	04						
				Шайба ГОСТ II37I-68											
		44		Шайба 5.0I	4	4	4	4	4						
		45		Шайба 8.0I	25	25	25	25	25						
		46		Шайба I2.0I	8	8	8	8	8						
				Шплинт ГОСТ 397-66											
		47		Шплинт 3,2х28	8	8	8	8	8						
		48		Шплинт 5х45	2	2	2	2	2						
		49		Коуш ГОСТ 2224-72	2	2	2	2	2						
		50		Масленка I Б I	2	2	2	2	2						
				ГОСТ I303-56											
				МАТЕРИАЛЫ											
		5I		Канат 3-Г-В-Н-I60	8,78 / 0,4	8,78 / 0,4	8,78 / 0,4	9,88 / 0,46	11,38 / 0,53						М / КГ
				ГОСТ 3063-66											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	I.435-I6.2.0000	Лист 6

Формат 11

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. I.435-I6.2.0000-					Примечание
					–	01	02	03	04	
		53		Проволока КО 0,5	2 / 0,003	2 / 0,003	2 / 0,003	2 / 0,003	2 / 0,003	М / КТ
				ГОСТ 792-67						
				Резина губчатая механичес-						
				кая с двумя пленками						
				ТУ 38-5-1206-68						
		55		I4x28	42,8 / 2,44	36,6 / 6,24	51,0 / 8,64	51,0 / 8,64	65,4 / 11,04	М / КТ
		56		I4x55	7,3 / 2,44	6,1 / 2,04	8,5 / 2,84	8,5 / 2,84	10,9 / 3,68	М / КТ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	I.435-I6.2.0000	Лист 7

13

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.435-16.2.0000-										Примечание
					-	01	02	03	04						
				Устанавливают											
				по 1.435-16.2.0000 МЭ											
				Сборочные единицы											
11		60	1.435-16.2.9000	Шкаф управления	1	1	1	1	1						
				Стандартные изделия											
		61		Выключатель путевой	2	2	2	2	2						Электроаппаратный завод
				типа ВПК-1111											г. Харьков
				МРТУ 16.526.004-69											
		62		Пост сигнальный типа ПС-2	1	1	1	1	1						З-д "Электросвет им.
				со звонком (красный-зеле-											Яблочкова
				ный). ТУ. ОДН. 539 л 10-58											г. Москва.
		63		Светофор типа СС-2	1	1	1	1	1						З-д "Электросвет" им. Яблочкова.
				(красный-зеленый)											
				ТУ. ОДН. 539. л 10-58											г. Москва

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1.435-16.2.0000	Лист 8

Лист 8

13866-02 15

Лист 8 Тимофеев 25-III-79г

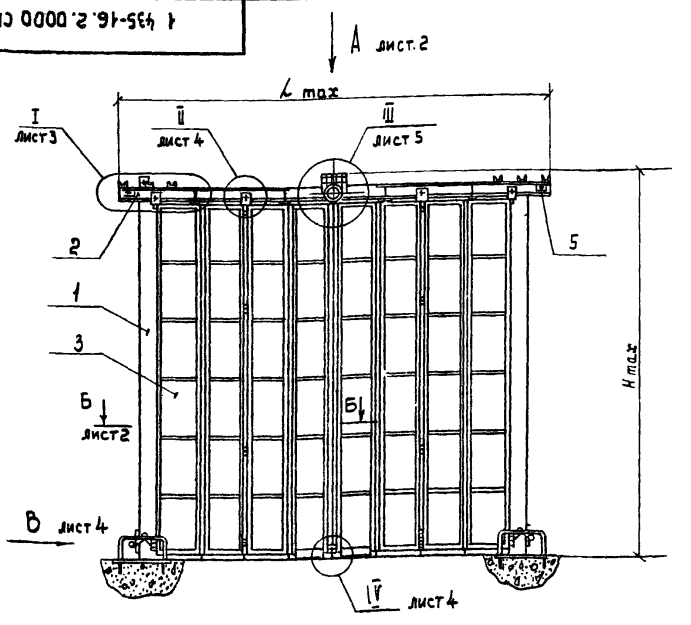
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на испол 1.435-16.2.0000-										Примечание
					-	01	02	03	04						
		64		Электромагнит типа МГ	2	2	2	2	2						З-д "Кранэлек-
				6212г, ход якоря 10мм,											троаппарат" г. Комсомольск
				380в, 50г, с толкателем											Ивановской обл.
				МРТУ 16.529.021-66											
		65		Коробка клемная типа	1	1	1	1	1						Зеленокумс-
				КК - 10											кий эл- ап-
															паратный з-д.
				МАТЕРИАЛЫ											
				Кабель типа КРПТ											Камский ка-
				ГОСТ 13497-68											бельный з-д
		66		3х2,5 + 1х1,5	5м	5м	5м	5м	5м						им. 50-тиле-
		67		3х1,5	30м	30м	30м	30м	30м						тия СССР
		68		Кабель типа КВВБГ 10х1,5	5м	5м	5м	5м	5м						Подольский
				ГОСТ 1508-71											кабельный з-д
		70		Полоска К-404	60	60	60	60	60						Перовский з-д. эл-мон-
		71		Пряжка К-407											тажных изде- лий г. Москва

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1.435-16.2.0000	Лист 9

Инв. № 13866-02

25-Ш-77г

1.435-16.2.0000 СБ



Обозначение	Типоразмеры	в мм.	L мм.	H мм.	Масса кг.
1.435-16.2.0000	ВРС 3,6 × 3,6	724	4240	3972	914
-01	ВРС 3.6 × 3,0	724	4240	3372	824
-02	ВРС 3,6 × 4,2	724	4240	4572	988
-03	ВРС 4,2 × 4,2	799	4840	4572	1056
-04	ВРС 4.9 × 5,4	889	5540	5772	1285

* Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Лучевич		
Т. контр.				
Рук. гр.		Гуледани		
Н. контр.		Лучевич		
Утв.		Маркелов		

1.435-16.2.0000 СБ

Ворота раздвижные складчатые
Сборочный чертеж

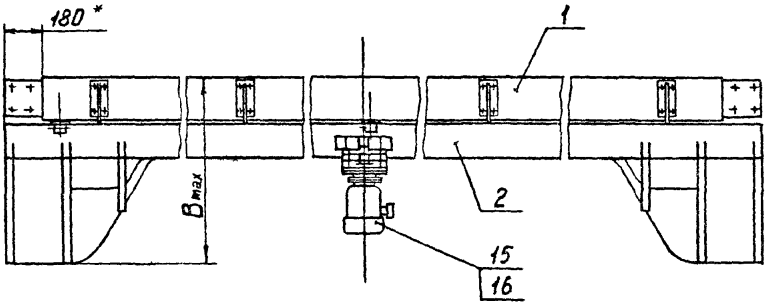
Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	
Лист 1	Листов 8	

ЦНИИПромзданий г. Москва

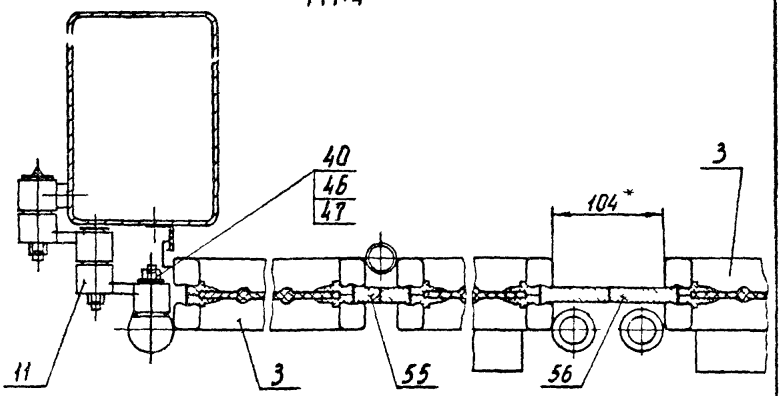
13866-02 17

пров. Титанковец
25-III-77г

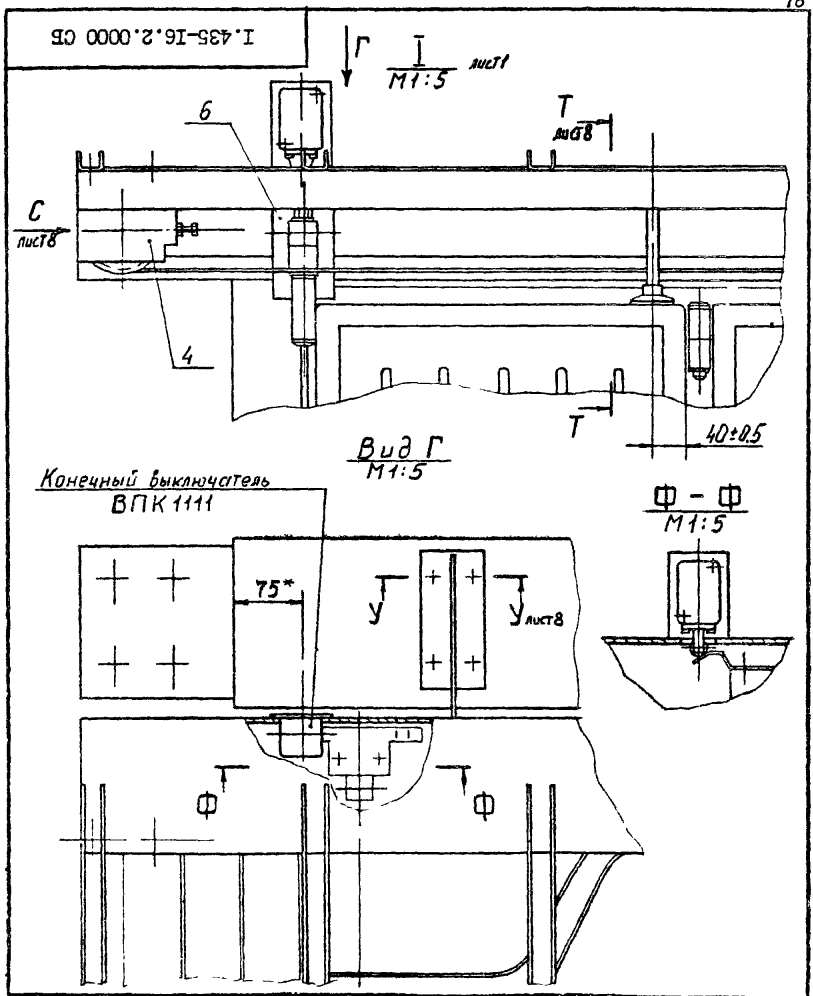
Вид А
М1:20 лист1



Б - Б
М1:4 лист1

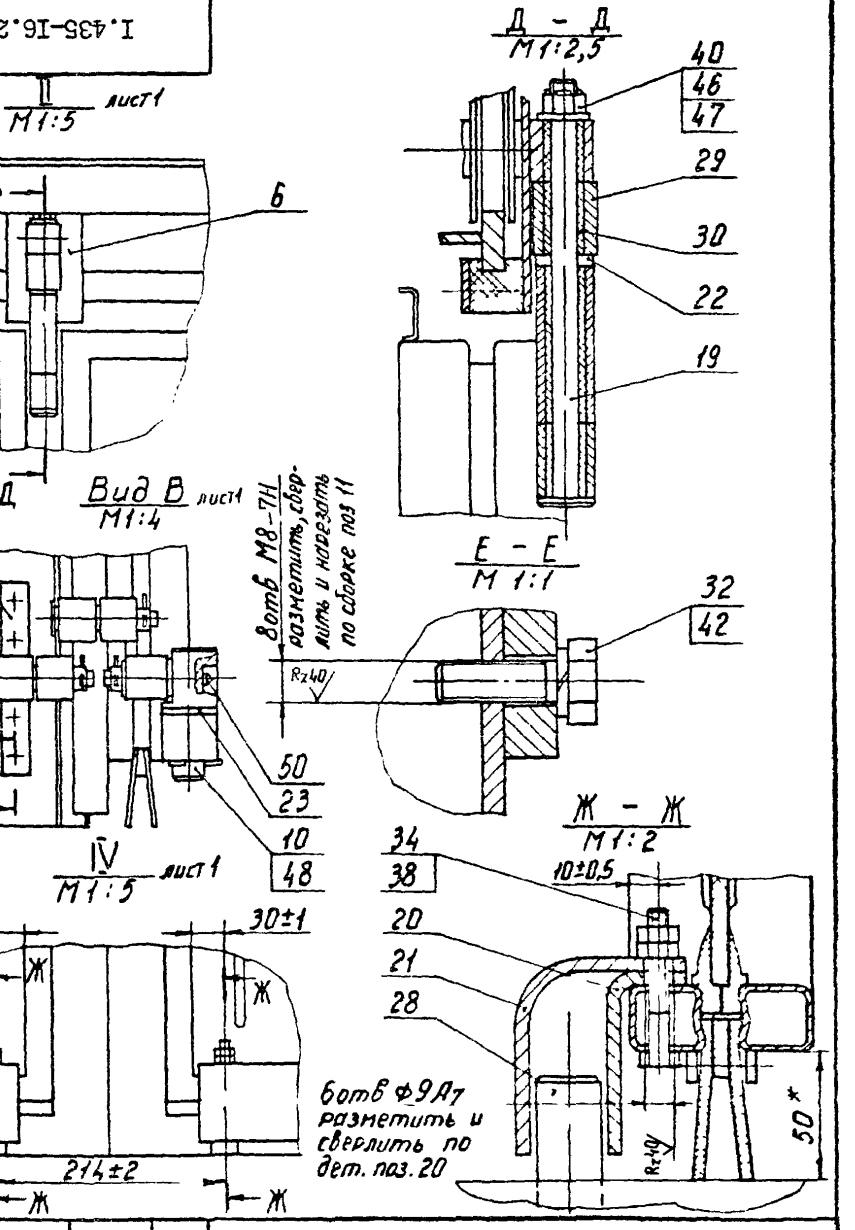


					I.435-16.2.0000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Гуледани			ВОРОТА РАЗДВИЖНЫЕ СКЛАДЧАТЫЕ Сборочный чертеж	Лит.	Масса: — Масштаб: —
Пров.		Луцевич					
Т.контр.						Лист 2	Листов
Рук.гр.		Гуледани				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.МОСКВА	
Н.контр.		Луцевич					
Утв.		Маркелов					



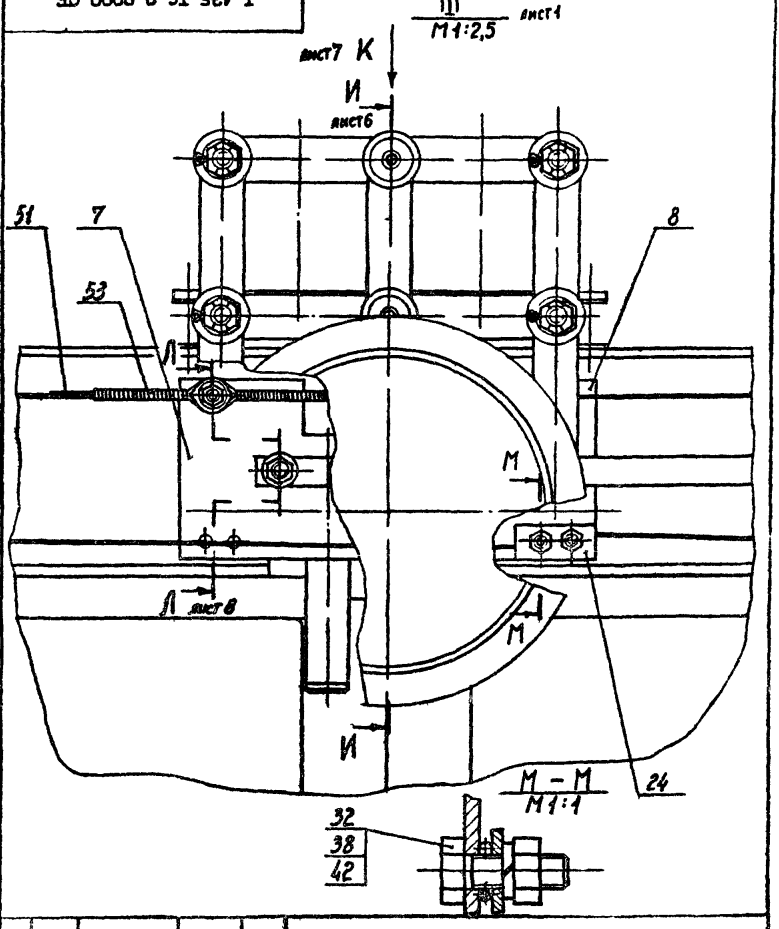
					I.435-I6.2.0000 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВОРОТА РАЗДВИЖНЫЕ СКЛАДЧАТЫЕ *Сборочный чертеж*	Лит. / Масса / Масштаб: — / —
Разраб.		Гуледани				Лист 3 / Листов
Пров.		Луцевич				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва
Т.контр.						
Рук.гр.		Гуледани				
Н.контр.		Луцевич				
Утв.		Маркелов				

I.435-I6.2.0000 СБ



					I.435-I6.2.0000 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВОРОТА РАЗДВИЖНЫЕ СКЛАДЧАТЫЕ *Сборочный чертеж*	Лит. / Масса / Масштаб: — / —
Разраб.		Гуледани				Лист 4 / Листов
Пров.		Лущевич				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва
Т.контр.						
Рук.гр		Гуледани				
Н.контр.		Лущевич				
Утв.		Маркелов				

I.435-I6.2.0000 СБ



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Лупевич		
Т.контр.				
Рук. гр.		Гуледани		
Н.контр.		Лупевич		
Утв.		Маркелов		

I.435-I6.2.0000 СБ

ВОРОТА РАЗДВИЖНЫЕ СКЛАДЧАТЫЕ

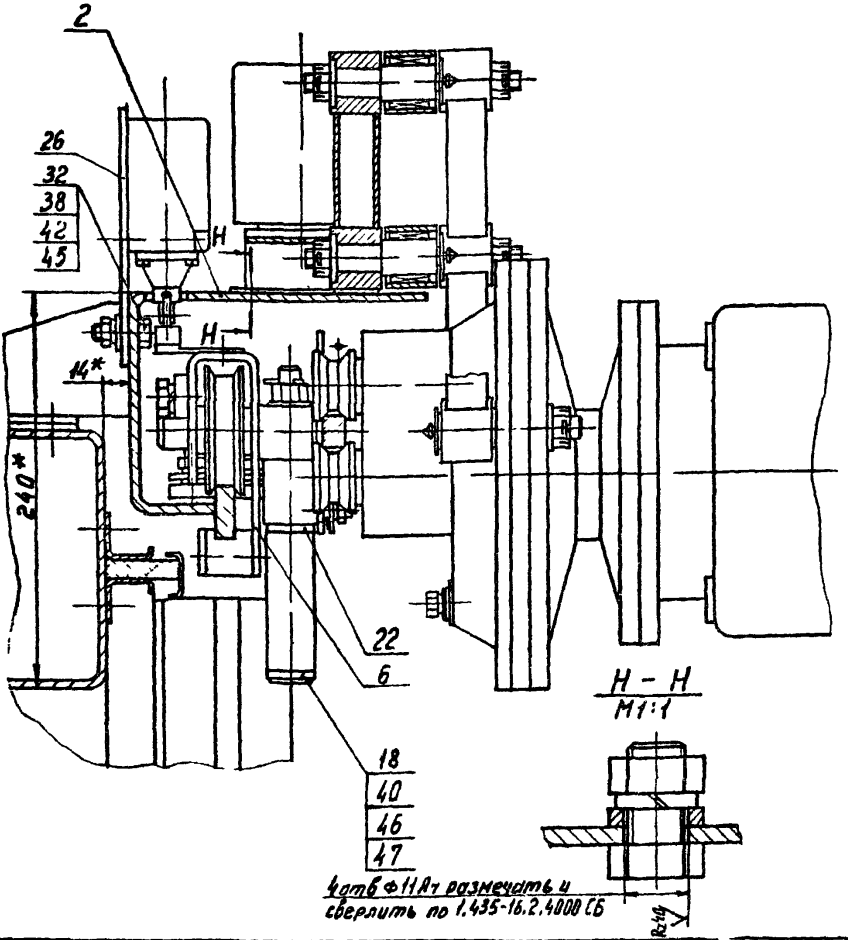
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—
Лист 5	Листов	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

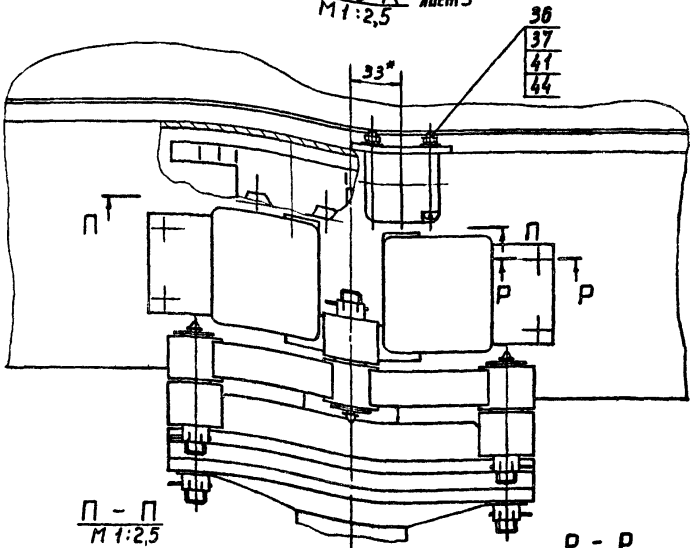
И – И
М1:2,5
лист 5



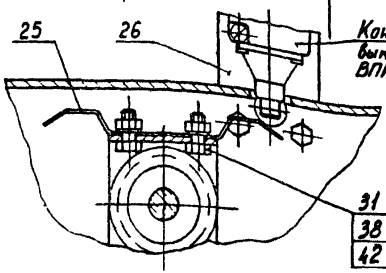
Н – Н
М1:1

					I.435-I6.2.0000 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Гуледани			ВОРОТА РАЗДВИЖНЫЕ СКЛАДЧАТЫЕ	Лит. / Масса / Масштаб
Пров.		Луцевич				— / —
Т. контр.					Сборочный чертеж	Лист 6 / Листов
Рук. гр.		Гуледани				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва
Н. контр.		Луцевич				
Утв.		Маркелов				

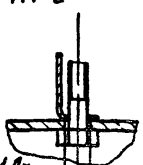
Вид К
М1:2,5
лист 5



П - П
М 1:2,5



Р - Р
М1:2



I.435-I6.2.0000 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		
Т.контр.				
Рук.гр.		Гуледани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

ВОРОТА РАЗДВИЖНЫЕ СКЛАДЧАТЫЕ
Сборочный чертеж

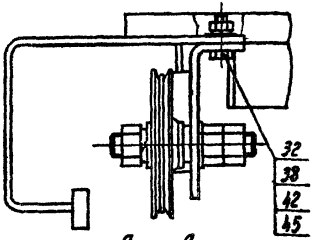
Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 7 Листов

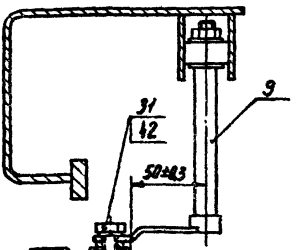
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

I.435-16.2.0000 СБ

Вид С лист3
М1:2,5

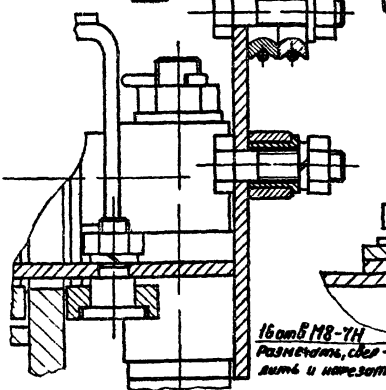


Т - Т лист3
М1:2,5

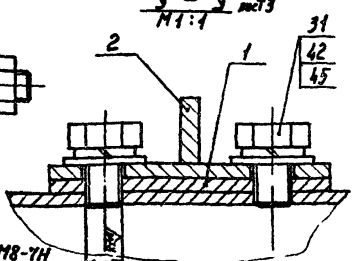


Л - Л лист5
М1:1





У - У лист3
М1:1



16 отв М8-7Н
Размечать, сверлить и нарезать по сборке поз 2

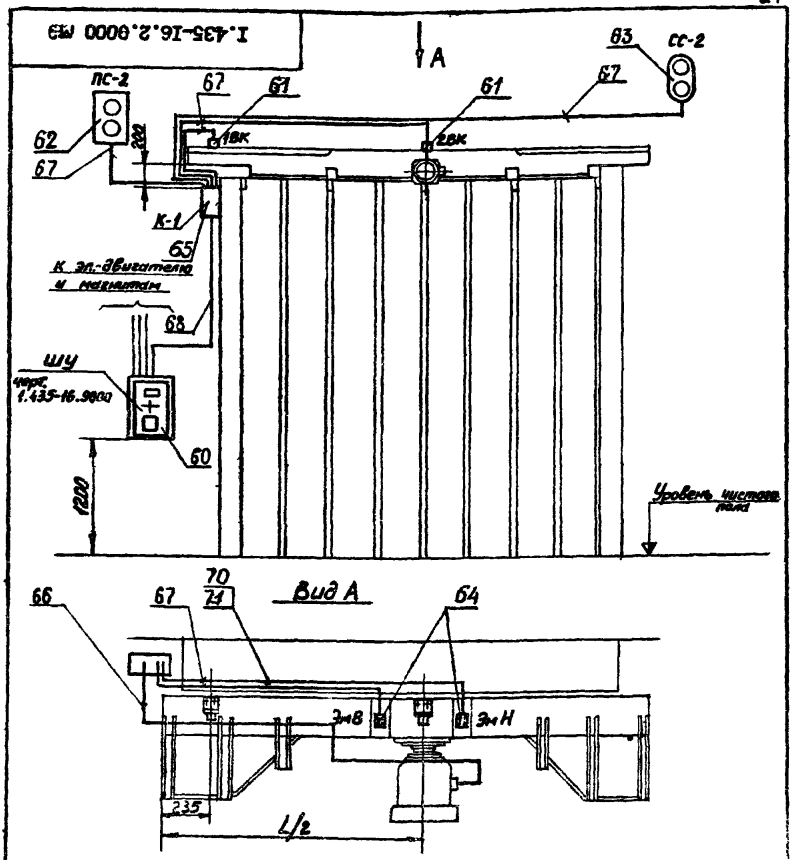
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Гуледанн			
Пров.		Луцевич			
Т.контр.					
Рук. гр.		Гуледанн			
Н.контр.		Луцевич			
Утв.		Маркелов			

I.435-I6.2.0000 СБ

ВОРОТА РАЗДВИЖНЫЕ СКЛАДЧАТЫЕ
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—
Лист 8	Листов	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г.Москва



Кабели, проложенные по конструкциям, крепить пряжками и полосками поз. 70, 71

					I.435-I6.2.0000 МЭ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ворота раздвижные складчатые Электромонтажный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Терлецкая					—	—
Пров.		Лупевич				Лист I	Листов 2	
Т. контр.						ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва		
Рук. гр.		Черепов						
Н. контр.		Лупевич						
Утв.		Маркелов						

13866-02 25 Формат 11

1. Сигнальный пост ПС-2 устанавливается над воротами с наружной стороны цеха, светофор СС-2 устанавливается с внутренней стороны цеха.

2. Изделия ПС-2 и СС-2 крепить в стеновом ограждении по согласованию с архитектором.

3. Кабели крепить к конструкции ворот полосками с пряжками равномерно по всей длине проводки. Полоски приварить к конструкциям точечной сваркой.

4. Заземление всей электропроводки выполнить в соответствии с Правилами устройства электроустановок.

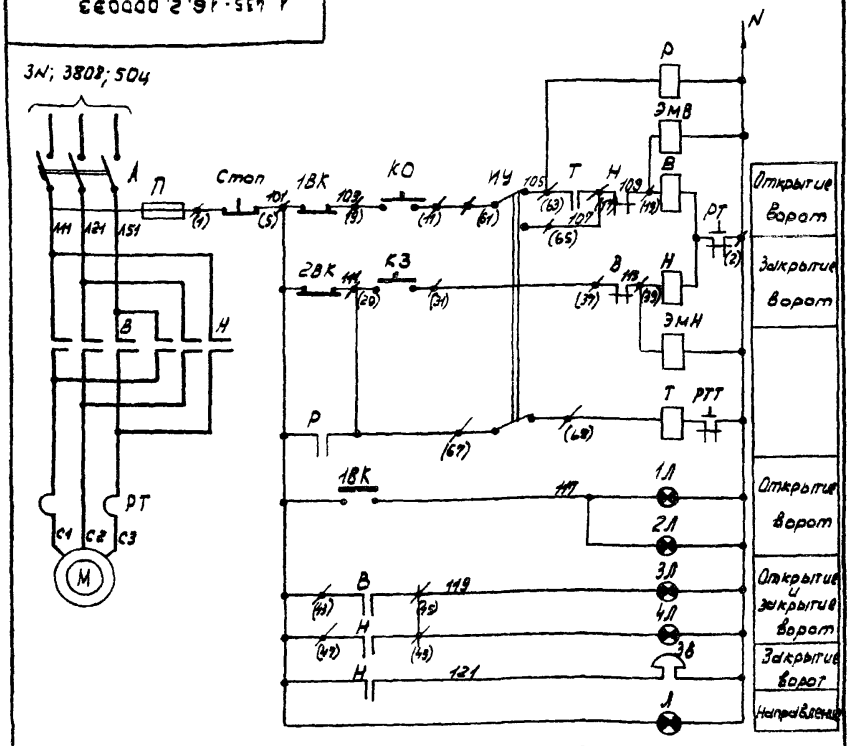
5. Место установки шкафа управления выбирается по месту вблизи ворот.

6. Шкаф управления можно устанавливать слева и справа относительно проема ворот.

7. Неуказанные предельные отклонения размеров - по СМ7

					I.435-16.2.0000 МЭ		
					Ворота раздвижные складчатые	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Электромонтажный чертеж		-	-
Разраб.		Терлецкая				Лист 2	Листов	
Пров.		Луцевич						
Т.контр.						ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.москва		
Рук.гр.		Черепов						
Н.контр.		Луцевич						
Утв.		Маркелов						

1.435-16.2.0000ЭЗ



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	В; Н; КО; КЗ; П; РТ; ИУ.	Шкаф управления типа ШУ5104-03В2Б. Uсил. цепи-380В; Uупр-220В; Tрd-2d, Tтэ-16с	1	
	1ВК; 2ВК	Выключатель типа ВПК	2	
	Л	Табло световое типа ТСМ	1	
	1Л; 3Л; 3В	Пост сигнальный типа ПС-2	1	
	2Л; 4Л	Светофор типа СС-2	1	
	Р	Реле промежуточное типа РПУ-2	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Герлецкая		
Пров.		Луцевич		
Т. контр.				
Рук. гр.		Луцевич		
Н. контр.		Черепов		
Утв.		Маркелов		

1.435-16.2.0000 ЭЗ

Ворота раздвижные
Складочные
Схема электрическая
принципиальная

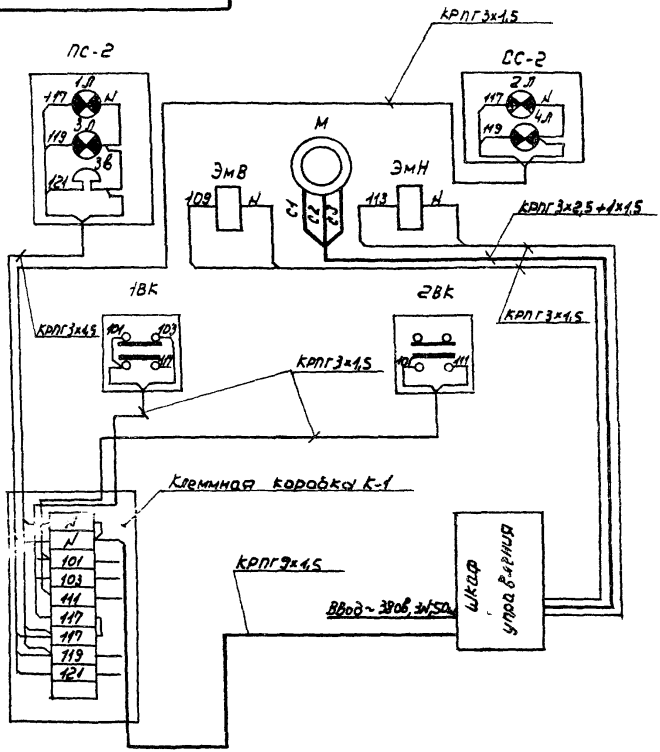
Лит.	Масса	Масштаб
	—	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

Пров. Шпанкович

13866-02 27

1.435-16.2.0000 Э4

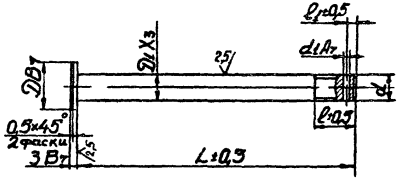


					1.435-16.2.0000 Э4	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ворота раздвижные складчатые Схема электрическая соединений.	Лит. / Масса / Масшт - / -
Разраб.		Перлецкая				Лист / Листов 1
Пров.		Лучевич				ЦНИИпромзданий г. Москва
Т. контр.						
Рук. гр.		Черепов				
Н. контр.		Лучевич				
Утв.		Маркелов				

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

I.435-I6.2.0002

Rz40 (√)



Обозначение	Размеры в мм. D	D_1	d	d_1	L	l	l_1	Масса кг
I.435-I6.2.0002	28	I2	M12-8g	3,2	I62	20	5,5	0,I5
0-0I	28	I2	M12-8g	3,2	202	20	5,5	0,I9
0-02	28	I2		3,2	87		5	0,09

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрельцов		
Пров.		Луцевич		
Т. контр.				
Рук. бр.		Гуледани		
Н. контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

I.435-I6.2.0002

ОСЬ

Лит.	Масса	Масшт.
	см. табл.	—

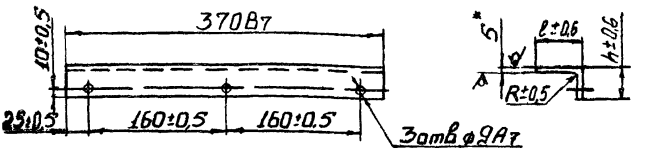
Лист | Листов I

Сталь 45 ГОСТ I050-74

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

I.435-I6.2.0003

$R_z 40$



Обозначение	R мм	ℓ мм	h мм	Масса кг
I.435-I6.2.0003	6	70	30	I,46
-0I	20	75	65	I,96

*Размер для справок.

				I.435-I6.2.0003	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Стрельцов			СКОБА
Пров.		Луцевич			
Т. контр.					
Рук.бр.		Гуледани			5 ГОСТ19903-74
Н.контр.		Луцевич			Лист Б3 ГОСТ I4637-69
Утв.		Маркелов			

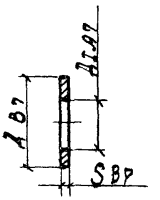
Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	—
Лист	Листов I	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва

13866-02 30 Формат А1

1.435-16.2.0004

Rz 40



Обозначение	d мм.	d1 мм.	S мм.	Масса кг
1.435-16.2.0004	30	12	5	0.18
-01	40	25	3	0.019
-02	22	12	2	0.004

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрельников		
Пров.		Луцевич		
Т. контр.				
Рук. бр.		Гулевани		
Н. контр.		Луцевич		
Утв.		Меркулов		

1.435-16.2.0004

Шайба

Лит.	Масса	Масшт.
	см. табл.	1:1
Лист	Листов 1	

Бронза Бр. АЖ9-4 ГОСТ 493-54

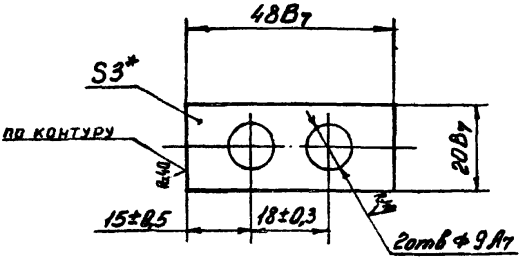
Цниипромзданий г. Москва

Копировал

Формат А4

I.435-I6.2.0005

А (V)

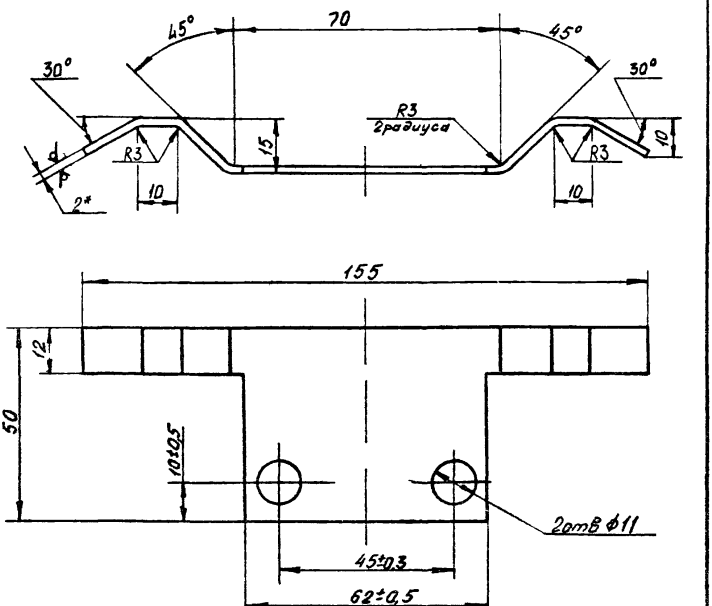


*Размер для справок

					I.435-I6.2.0005		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Гуледани			ПЛАНКА	Лит.	Масса 0,015 / Масштаб I:1
Пров.		Луцевич				Лист	Листов 1
Т.контр.							
Рук. гр		Гуледани			Лист 6ЗДГОСТ19903-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва	
Н.контр.		Луцевич			3-Ус3 ГОСТ 16523-70		
Утв.		Маркелов					

I.435-I6.2.0006

Rz40 (√)



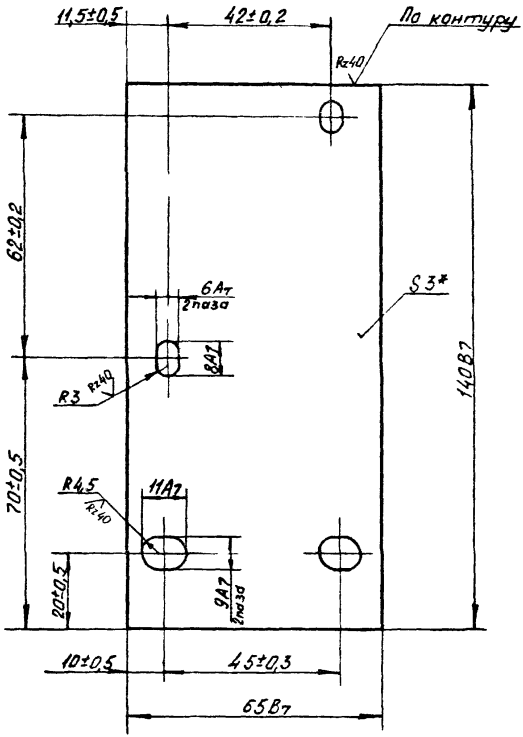
I. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих – по A_7, охватываемых – по B_7, остальных– по CM_7.

2.* Размер для справок.

					I.435-I6.2.0006			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЛИНЕЙКА	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Терлецкая					0,056	I:I
Пров.		Луцевич		12.12.73		Лист	Листов I	
Т.контр.								
Рук.гр.		Гуледани			Лист 52ДГОСТ19903-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва		
Н.контр.		Луцевич			31V ст.3 ГОСТ I6523-70			
Утв.		Маркелов						

Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Инв. № подл.

I.435-I6.2.0007



* Размер для справок

					I.435-I6.2.0007			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КРОНШТЕЙН	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Терлецкая					0,02	I:I
Пров.		Луцевич				Лист	Листов I	
Т.контр.								
Рук.бр		Гуледани			Лист 53 ОГОСТ 19903-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.		Луцевич			3IV ст.3 ГОСТ I6523-70	г. Москва		
Утв.		Маркелов						

			Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.435-16.2.1000-										Примечание
					-	01	02	03	04						
				Документация											
II			1.435-16.2.1000 СБ	Сборочный чертеж	x	x	x	x	x						
				Сборочные единицы											
II		1	1.435-16.2.1100	Ригель	1	1	1								
			-01	Ригель				1							
			-02	Ригель					1						
II		2	1.435-16.2.1200	Стойка	1										
			-02	Стойка		1									
			-04	Стойка			1	1							
			-06	Стойка					1						
				Условное наименован.											

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуледани		
Пров.	Луцевич		
Рук. бр.	Гуледани		
Н. конт.	Луцевич		
Утв.	Маркелов		

1.435-16.2.1000

РАМА ВОРОТ

Литер	Лист	Листов
	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

пров: Панковец

34

9866-02 35

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-I6.2.I000-										Примечание
					–	0I	02	03	04						
II		3	I.435-I6.2.I200-0I	Стойка	I										
			-03	Стойка		I									
			-05	Стойка			I	I							
			-07	Стойка					I						
				ДЕТАЛИ											
II		4	I.435-I6.2.I00I	Пробка	I6	I6	I6	I6	I6						
II		5	I.435-I6.2.I002	Втулка	I6	I6	I6	I6	I6						
II		6	I.435-I6.2.I003	Стержень	I6	I6	I6	I6	I6						
II		7	I.435-I6.2.I004	Скоба	2										
			-0I	Скоба		2									
			-02	Скоба			2	2							
			-03	Скоба					2						
II		8	I.435-I6.2.I004-04	Скоба	2	2	2								
			-05	Скоба				2							
			-06	Скоба					2						

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	I.435-I6.2.I000	Лист 2

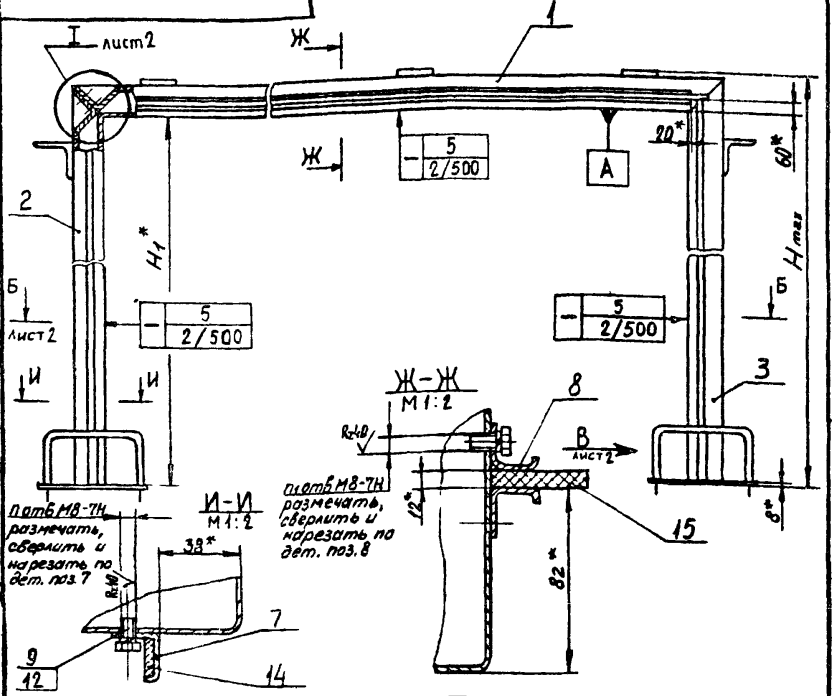
Формат 11

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. I.435-I6.2.I000-										Примечание
					-	0I	02	03	04						
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ											
				Болт ГОСТ 7798-70											
		9		M8xI4.58.0I	48	44	52	52	60						
		I0		MI6x45.58.0I	8	8	8	8	8						
		II		Гайка MI6.5.0I	8	8	8	8	8						
				ГОСТ 59I5-70											
				Шайба ГОСТ 6402-70											
		I2		8.65Г.0I	48	44	52	52	60						
		I3		I6.65Г.0I	8	8	8	8	8						
				МАТЕРИАЛЫ											
				Пластина губчатая техни-											
				ческая с двумя пленками											
				ТУ 38-5-I206-68											
		I4		5x2I	7,36 / 3,86	6,16 / 3,23	8,56 / 4,5	8,56 / 4,5	10,96 / 3,75						м / кг
		I5		I2x35	3,68 / 7,1	3,68 / 7,1	3,68 / 7,1	4,28 / 8,2	4,98 / 9,6						м / кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	I.435-I6.2.I000	Лист 3

Формат II

Вид из цеха



Обозначение	H мм	H_I мм	L мм	L_I мм	n	n_1	Масса кг
I.435-I6.2.I000	3752	3600	3600	4200	I3	II	357
-0I	3I52	3000			II	II	320,3
-02	4352	4200			I5	II	37I,6
-03			4200	4800	I5	II	384,6
-04	5552	5400	4900	5500	I9	II	450,7

1. Детали поз.I4 и I5 ставить на клей 88-Н.
2.* Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гудедани		
Пров.		Луцевич		
Т.контр.				
Рук.гр.		Гудедани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркалов		

I.435-I6.2.I000 СБ

РАМА ВОРОТ

Сборочный чертеж

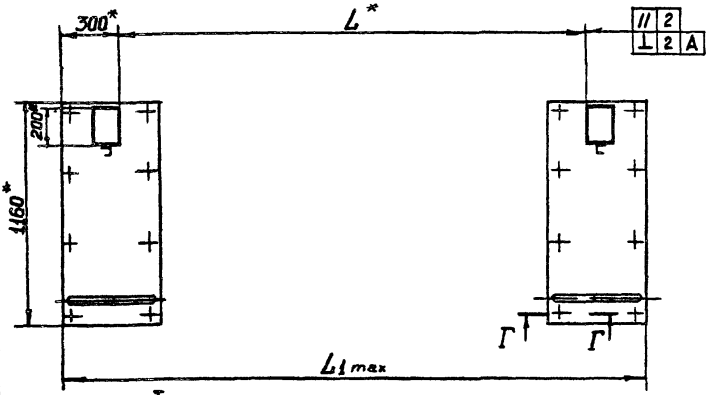
Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	-

Лист I Листов 2

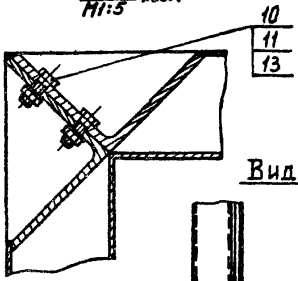
ДНИПРОМЗДАНИЯ г.Москва

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

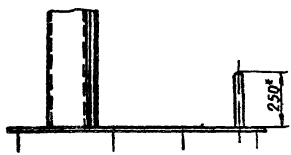
Б - Б лист1



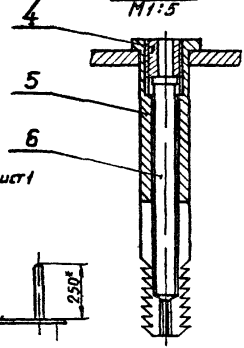
I
M1:5 лист1



Вид В лист1

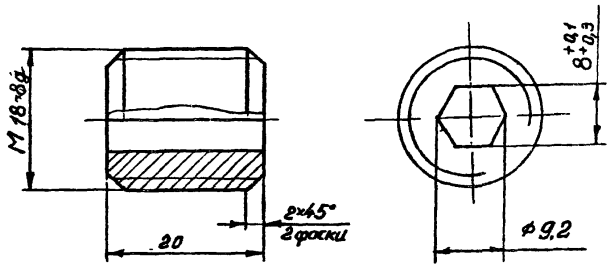


Г - Г
M1:5



					I.435-I6.2.I000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Туледани			РАМА ВОРОТ	Лит.	Масса	Масшт
Пров.		Луцевич			Сборочный чертеж		–	–
Т.контр.						Лист 2	Листов	
Рук. гр		Жучкова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва		
Н.контр.		Луцевич						
Утв.		Маркелов						

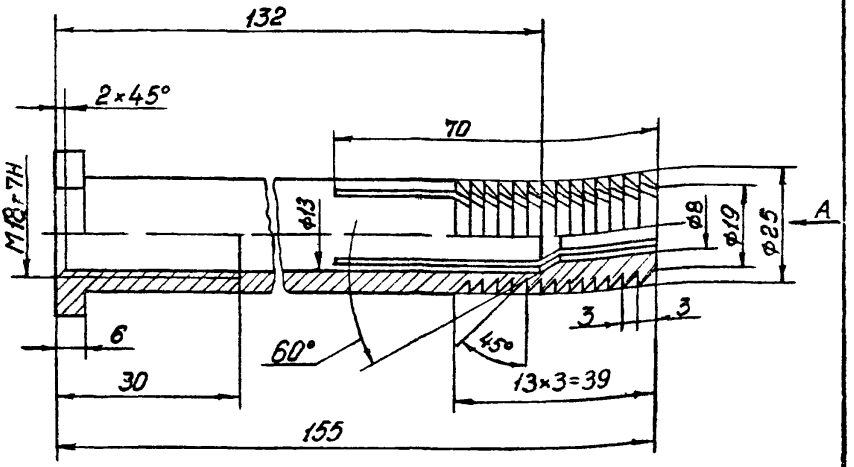
Rz 40



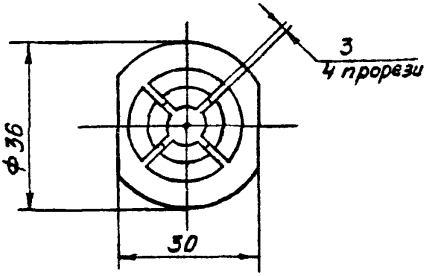
Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих– по A_7, охватываемых– по B_7, остальных– по CM_7.

					I.435-16.2.1001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПРОБКА	Лит.	Масса 0,005 / Масшт 2:1
Разраб.		Фролова					
Пров.		Луцевич				Лист	Листов 1
Ст. инж.		Шерстнева					
Рук. гр.		Гуледани					
Н. контр.		Луцевич			Текстолит ПТ-20 ГОСТ 5-72	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва	
Утв.		Маркелов					

Rz40 40



Вид А



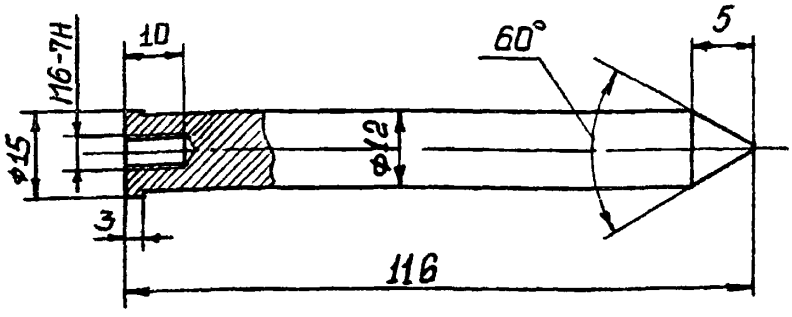
Неуказанные предельные отклонения размеров:

охватывающих - по A_7, охватываемых - по B_7, остальных- по CM_7.

					I.435-I6.2.I002		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВТУЛКА	Лит	Масса 0,35	Масшт I:I
Разраб.		Фролова					
Пров.		Луцевич		1.12.75		Лист	Листов I
Ст. инж.		Шерстнева					
Рук. гр.		Гуледани			Ст.3 ГОСТ 380-2I	...ИПРОМЗДАНИЙ г.Москва	
Н. контр.		Луцевич					
Утв.		Маркелов					

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Rz 40



Неуказанные предельные отклонения размеров: охватываемых – по B_7, остальных – по CM_7.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Фролова		
Пров.		Лущевич		11.83
Т.контр.				
Рук.гр.		Гуледани		
Н.контр.		Лущевич		

I.435-16.2.1003

СТЕРЖЕНЬ

Лит.	Масса	Масшт
	0,1	1:1
Лист	Листов 1	

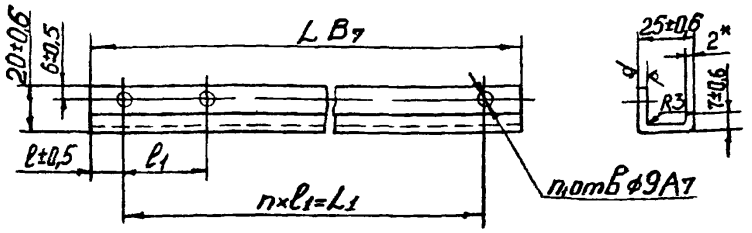
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ст.3 ГОСТ 380-71

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

I.435-I6.2.I004

Rz40 (√)



Обозначение	L мм.	L_1 мм.	l мм	l_1 мм.	n	n_1	Масса кг
I.435-I6.2.I004	3660	3600	30	300	I2	I3	3,4I
-0I	3060	3000	30	300	I0	II	2,85
-02	4260	4200	30	300	I4	I5	3,98
-03	5460	5400	30	300	I8	I9	5,I
-04	3640	3600	20	360	I0	II	3,42
-05	4240	4200	20	420	I0	II	3,98
-06	4940	4900	20	490	I0	II	4,64

I. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий ± 0,35 мм.

2.* Размер для справок

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		1.12.75
Т. контр.				
Рук. бр.		Гуледани		
Н. контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

I.435-I6.2.I004

СКОБА

Лит.	Масса	Масшт.
	см. табл.	

Лист | Листов I

Лист 5 2ОГОСТ I9903-74 / 3IV ст3 ГОСТ I6523-70

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

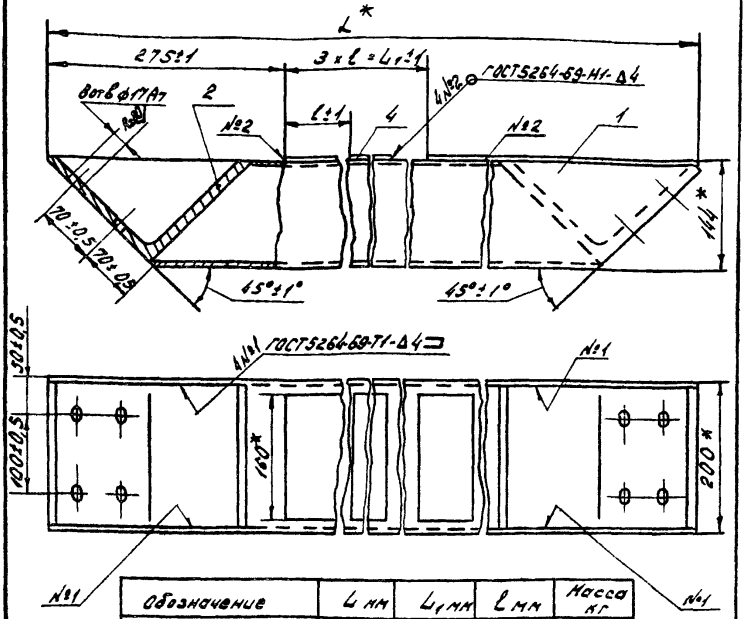
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.435-16.2.1100-			Примечание
					-	01	02	
				Документация				
1			1.435-16.2.1100 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	
				Детали				
2		1	1.435-16.2.1101	Труба	X			
			-01	Труба		1		
			-02	Труба			1	
2		2	1.435-16.2.1102	Угольник	2	2	2	
Б4		4	1.435-16.2.1104	Пластина 75х160	4	4	4	0.75 кг.
				Лист Б4 ГОСТ 19903-74				
				Ст.3 ГОСТ 14637-69				

Условные наименования

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1.435-16.2.1100		
Разраб.		Гулевани			Ригель	Литер	Лист	Листов
Пров		Лучевич						
Рук. бр.		Гулевани				ЦНИИПромзданий г. Москва		
Н. контр.		Лучевич						
Утв.		Маркелов						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

1.435-16.2.1100 СБ



Обозначение	L мм	L_1 мм	l мм	Масса кг
1.435-16 2 1100	3880	3330	1110	88.5
-01	4480	3930	1310	99.8
-02	5180	4629	1543	113.3

* Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Лучевич		
Т. контр.				
Рук. бр.		Гуледани		
Н. контр.		Лучевич		
Утв.		Маркелов		

1.435-16.2.1100 СБ

Ригель
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
	См. табл.	1:5
Лист	Листов 1	

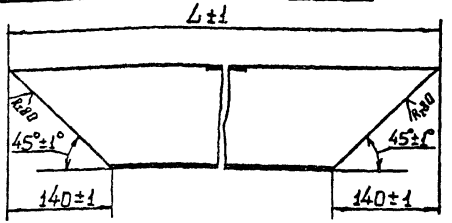
ЦНИИПРОМЗДАНИЯ
г. Москва

ОО Е. Т. Панковец кап. Махмутов
25-III-77г

13866-02 45

I.435-I6.2.II0I

Рис.1



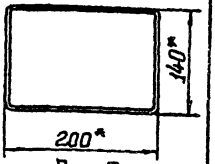
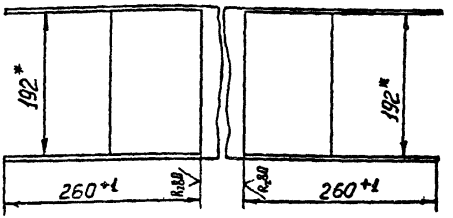
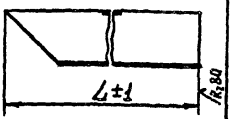


Рис 2
М 1:10

Остальное-см. рис.1





Обозначение	Рис.	L мм	Масса, кг
I.435-I6.2.II0I	I	3880	70,0
-0I	I	4480	80,7
-02	I	5I80	93,5
-03	2	3740	7I,6
-04	2	3I40	60,3
-05	2	4340	82,0
-06	2	5540	I06,0

* Размеры для справок

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жучкова		
Пров		Лупевич		
Т.контр.				
Рук.гр		Жучкова		
Н.контр.		Лупевич		
Утв		Маркелов		

I.435-I6.2.II0I

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл	—
Лист	Листов 1	

Профиль прямоугольный 200х140х4 ГОСТ I2336-66
Ст.3 кп ГОСТ II474-65

ЦНИИПромзданий г.Москва

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

I.435-16.2.II02

*Размеры для справок

					I.435-16.2.II02	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Гуделани			УГОЛЬНИК	Лит. / Масса 5,8 / Масшт. I:5
Пров.		Луцевич				Лист / Листов 1
Г. контр.						
Рук. гр		Жучкова			Уголок I80xI80xIIГОСТ8509-72	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва
Н. контр.		Луцевич			Ст 3кп ГОСТ 535-58	
Утв.		Маркелов				

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-I6.2.I200-										Примечание
					-	0I	02	03	04	05	06	07			
				ДОКУМЕНТАЦИЯ											
II			I.435-I6.2.I200 СБ	Сборочный чертеж	x	x	x	x	x	x	x	x			
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ											
II		I	I.435-I6.2.I2I0	Бампер	I	I	I	I	I	I	I	I			
				ДЕТАЛИ											
Б4		2	I.435-I6.2.I20I	Основание 500xII60	I	I	I	I	I	I	I	I			3,6 кг
				Лист 58 ГОСТ I9903-74											
				Ст3 ГОСТ I4637-68											
				Условное наименование											

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		
Рук.бр.		Гуледани		
Н.конт.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

I.435-I6.2.I200

СТОЙКА

Литер	Лист	Листов
	I	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

Формат 11

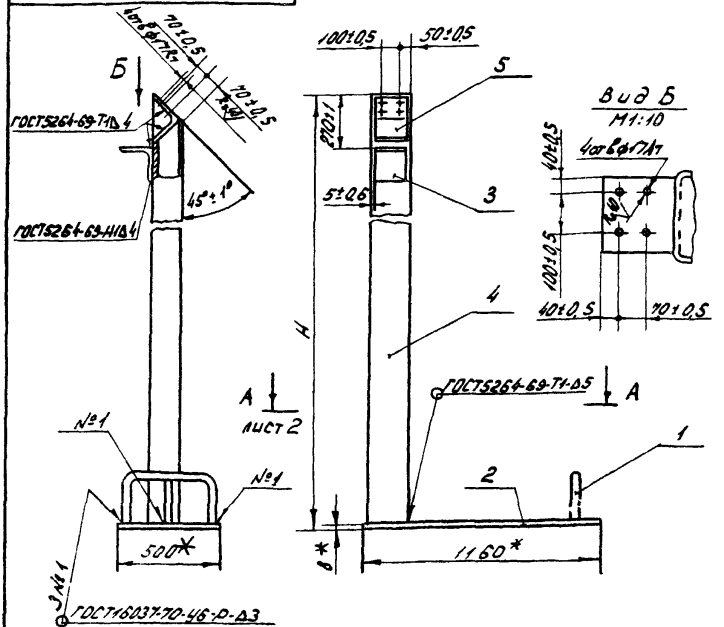
13866-02 48

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. I.435-I6.2.I200-										Примечание
					–	0I	02	03	04	05	06	07			
БЧ		3	I.435 I6.2.I202	Полка $\angle$ = I90 мм	I	I	I	I	I	I	I	I			0,9 кг
			Уголок 5-I80xI80xII ГОСТ 8509-72												
				Ст.3сп ГОСТ 535-58											
II		4	I.435-I6.2.II0I-03	Труба	I	I									
			-04	Труба			I	I							
			-05	Труба					I	I					
			-06	Труба							I	I			
		5	I.435-I6.2.II02	Угольник	I	I	I	I	I	I	I	I			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	I.435-I6.2.I200	Лист 2

Формат 11

1.435-16.2.1200 СБ



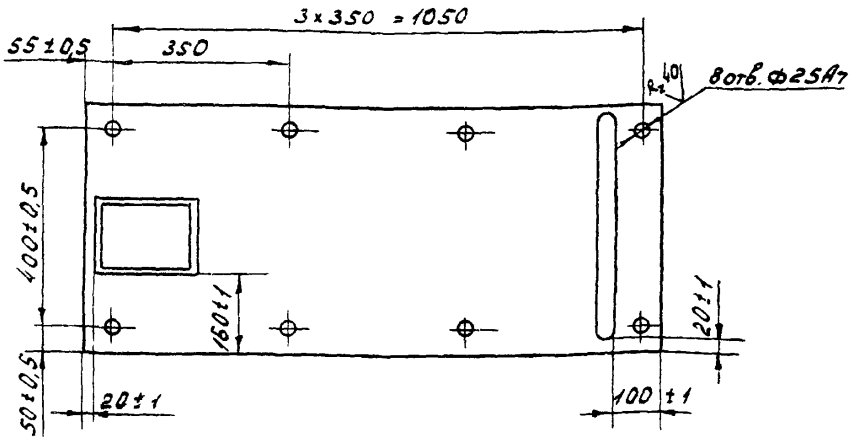
1. Таблицу см лист 2
2.* Размеры для справок
3. Предельные отклонения расстояний по шагу 350 мм не более ± 0,5 мм.

					1.435-16.2.1200 СБ			
Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	Стойка Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Гуледани					см. табл.	1:20
Пров.		Луцевич				Лист 1	Листов 2	
Т. контр.								
Рук. гр.		Жучкова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва		
Н. контр.		Луцевич						
Утв.		Маркелов						

Пров. Штанковец кол. [illegible] 13866-02 50

1.435-16.2.1200 СБ

А–А лист 1



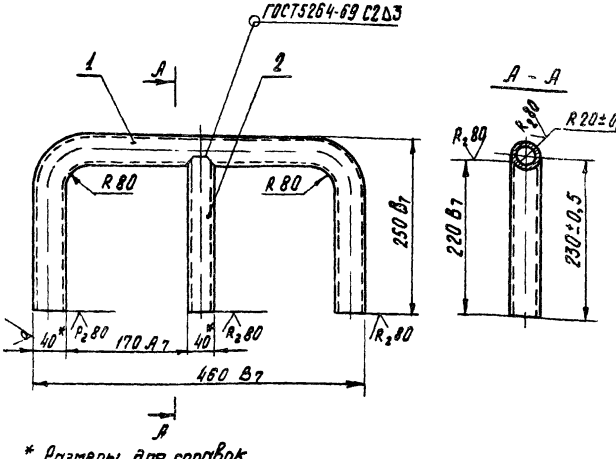
Обозначение	Изображение	Н мм	Масса кг
1.435-16.2.1200	Изображено	3748	122.4
-01	Зеркальное отражение		
-02	Изображено	3148	111,2
-03	Зеркальное отражение		
-04	Изображено	4348	132,8
-05	Зеркальное отражение		
-06	Изображено	5548	156.9
-07	Зеркальное отражение		

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	1.435-16.2.1200 СБ			
Разраб.		Жучкова			Стойка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Лучева					см. табл.	—
Т. контр.					Сборочный чертеж	Лист 2	Листов	
Рук. гр.		Гуляева				ЦНИИЛРОМЗДАНИЙ г. Москва		
Н. контр.		Лучева						
Утв.		Новиков						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

13866-02 51

I 435-16.2.1210



* Размеры для справок

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечан
Б4		1	1.435-16.2.1211	Труба L = 830	1	2,3 кг
				Труба 40×3 ГОСТ 8734-58 / г 10 ГОСТ 8733-74		
Б4		2	1.435-16.2.1212	Труба L = 220	1	0,63 кг
				Труба 40×3 ГОСТ 8734-58 / г 10 ГОСТ 8733-74		

1.435-16.2.1210

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жучкова		
Пров.		Луцевич		
Т. контр.				
Рук. гр.		Жучкова		
Н. контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

Бампер

Лит.	Масса	Масшт
	2.93	1:5

Лист | Листов I

ЦНИИПРОИЗДАНИЙ г. Москва

Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на испол. 1.435-16.2.1300 --	01	02	Примечание
				Документация				
11			1.435-16.2.1300 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	
				Детали				
11		1	1.435-16.2.1301	Швеллер	4			
			-01	Швеллер		4		
			-02	Швеллер			4	
11		2	1.435-16.2.1301-03	Швеллер	2			
			-04	Швеллер		2		
			-05	Швеллер			2	

Справ. №

Перв. примен.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Фролова		
Пров.		Луцевич		
Рук. гр.		Гуледани		
Н. контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

1.435-16.2.1300

монорельс

Литер	Лист	Листов
	1	3

ЦНИИпроизданий г. Москва

13866-02 53

52

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-I6.2.I300 -										Примечание
					-	02	03								
II		5	I.435-I6.2.I302	Направляющая	2										
			-0I	Направляющая		2									
			-02	Направляющая			2								
II		6	I.435-I6.2.I302-03	Направляющая	2										
			-04	Направляющая		2									
			-05	Направляющая			2								
II		7	I.435-I6.2.I303	Балка	I										
			-0I	Балка		I									
			-02	Балка			I								
II		II	I.435-I6.2.I305	Ребро	4	4	4								
БЧ		I2	I.435-I6.2.I306	Планка 75xI60	4	4	4								0,38 кг
				Лист Б4,0 ГОСТI9903-74											
				Ст.3 ГОСТ I4637-69											

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	I.435-I6.2.I300	Лист 2

Формат II

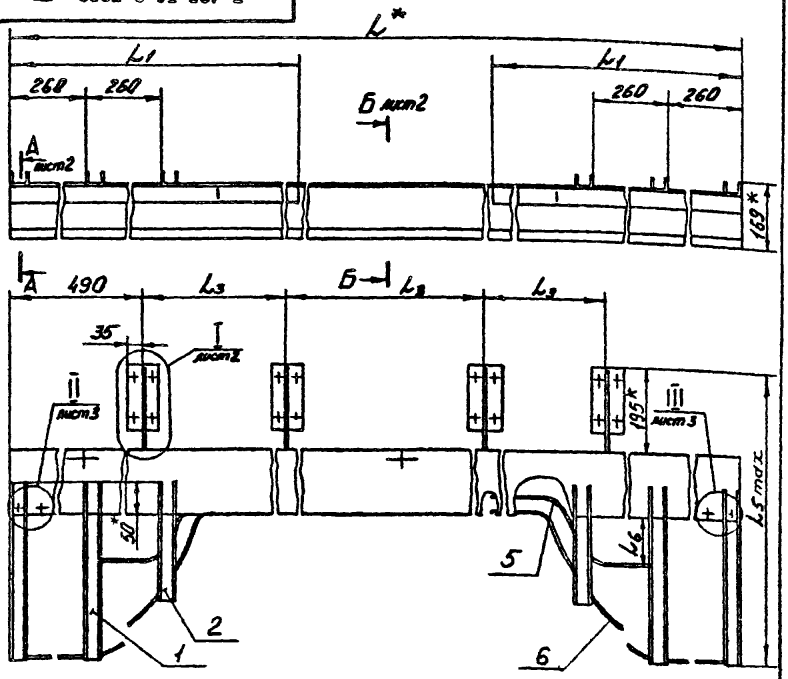
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. I.435-I6.2.I300 –										Примечание
					–	0I	02								
				Рельс											
				Полоса I0х28 ГОСТ103-57											
				Ст 3 ГОСТ535-58											
БЧ		I3	I.435-I6.2.I307	L = 4240	I										9,3 кг
БЧ		I4	I.435-I6.2.I308	L = 4840		I									I0,6 кг
БЧ		I5	I.435-I6.2.I309	L = 5540			I								I2,2 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	I.435-I6.2.I300	Лист 3

Формат 11

I.435-16.2.1300 СБ



Обозначение	Размеры в мм					Масса, кг
	L	L_1	L_3	L_5	L_6	
I.435-I6.2.I300	4240	I620	IIIO	705	I48	7I,8
-0I	4840	I900	I3IO	780	209	82,3
-02	5540	2270	I543	870	206	93,7

1. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих- по A_7, охватываемых- по B_7, остальных- по CM_7.
2.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		I.I2.85
Т.контр.				
Рук.бр.		Жучкова		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		2I.I2

I.435-I6.2.I300 СБ

МОНОРЕЛЬС

Сборочный чертеж

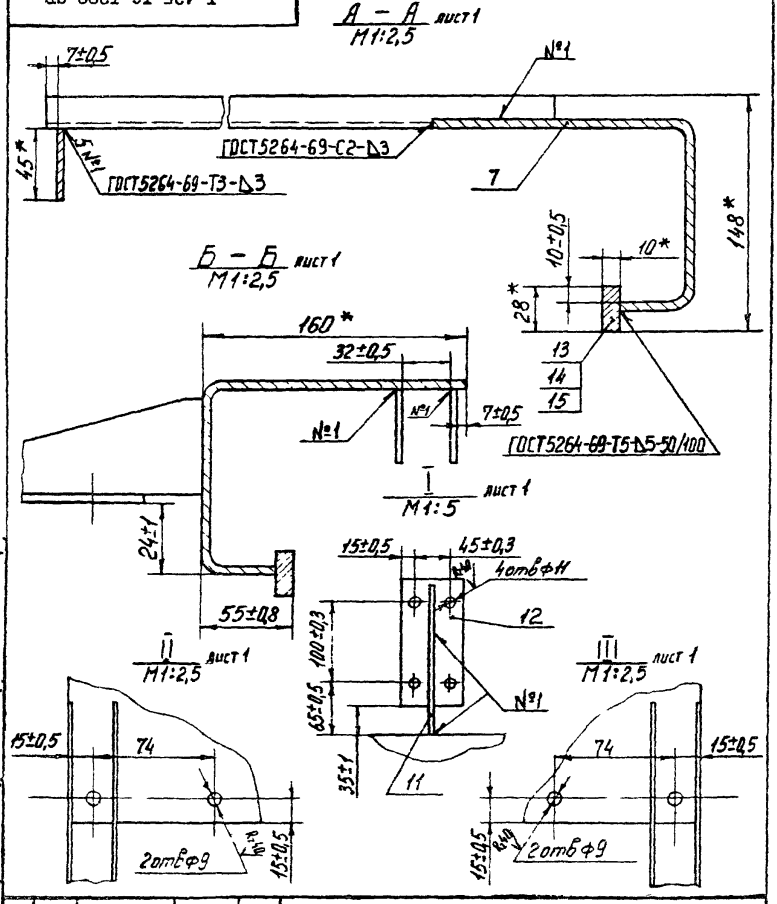
Лит.	Масса	Масшт.
	см. табл.	

Лист 1 | Листов 2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

I.435-I6.I300 СБ

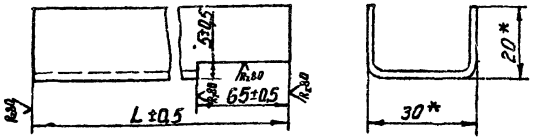


					.I.435-I6.2.I300 СБ		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	МОНОРЕЛЬС	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Гуледани					—	—
Пров		Луцевич			Сборочный чертеж	Лист 2	Листов	
Т.контр.						ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва		
		Гуледани						
Н.контр.		Луцевич						
Утв		Маркелов						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Формат 11 13866-02 5

I.435-16.2.1301



Обозначение	L мм	Масса кг
I.435-I6.2.I30I	4I5	0,4
-0I	490	0,47
-02	580	0,55
-03	270	0,26
-04	360	0,35
-05	475	0,47

* Размеры для справок

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрельцов		
Пров.		Луцевич		11.87
Т.контр.				
Рук.бр.		Уледани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		25/0

I.435-I6.2.I30I

ШВЕЛЛЕР

Лит.	Масса	Масштаб
	см табл	
Лист	Листов I	

Швеллер 30х20х2 ГОСТ 8278-83
Ст.3КП ГОСТ 11474-69

ЦНИИПРОМЗДАНИЯ г.Москва

I.435-I6.2.I302

Рис. I

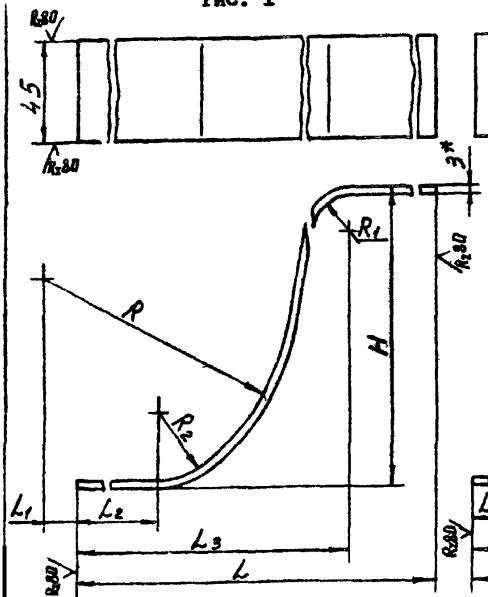
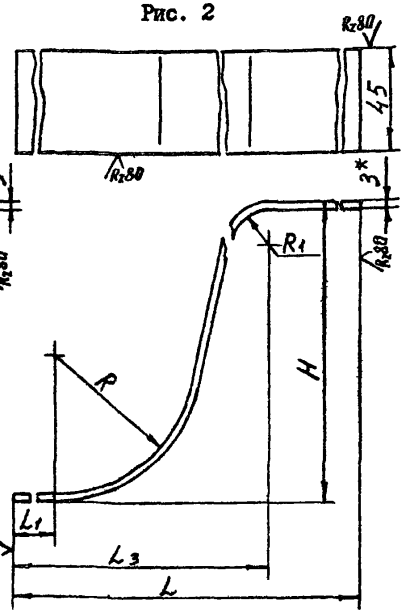


Рис. 2



Обозначение	Рис	Размеры в мм.								Длина развертки в мм.	Масса кг.
		H	L	L_1	L_2	L_3	R	R_1	R_2		
I.435-I6.2.I302	I	I94	I360	60	245	385	383	70	I6	1520	I,6
-0I		254	I640	I95	295	46I	455	75	I7	I835	I,98
-02		25I	20I0	60	I30	370	290	9I	20	2I60	2,0
-03	2	356	I620	200	-	645	4I8	36	-	I745	I,83
-04		428	I900	I95	-	72I	490	40	-	2I65	2,3
-05		5I7	2270	I86	-	830	579	56	-	2550	2,7

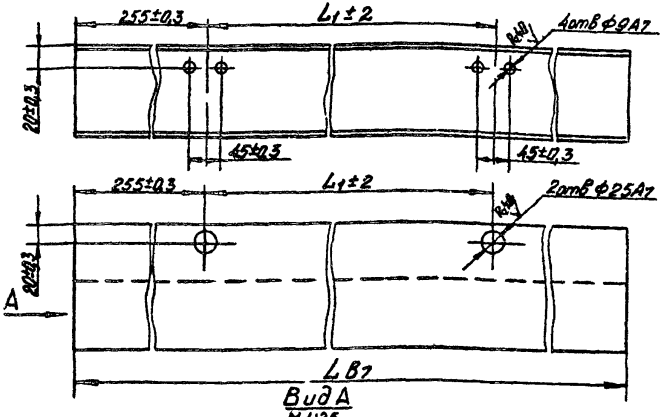
I. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватываемых - по B_7, остальных - по CM_7.

2. * Размеры для справок.

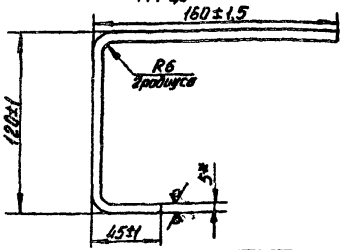
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	I.435-I6.2.I302			
Разраб.		Гуледани			НАПРАВЛЯЮЩАЯ	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Луцевич		1.12.85			см. табл.	-
Т.контр.						Лист	Листов I	
Рук.гр.		Гуледани			Лист Б30ГОСТ19903-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва		
Н.контр.		Луцевич			3IVG3 ГОСТ I6523-70			
Утв.		Маркелов						

13866-02 59 Формат 11

I.435-16.2.1303



Вид А
М1:25



Обозначение	L мм.	L_1 мм.	Длина развернут.	Масса кг
I.435-I6.2.I303	4240	2I53	308	50,8
-0I	4840	2453	308	58,0
-02	5240	2803	308	66,4

* Размер для справок

I.435-I6.2.I303

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Терлецкая		
Пров.		Луцевич		1.12.75
Т.контр.				
Рук.гр.		Гуледани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		24.12.75

БАЛКА

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	

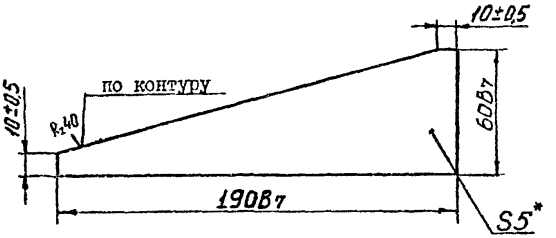
Лист | Листов 1

Лист 55 ГОСТ 19903-74
6т3 ГОСТ 14637-69

ЦНИИПромзданий
г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

I.435-I6.2.I305



* Размер для справок

					I.435-I6.2.I305			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РЕБРО	Лит.	Масса	Масшт
Разраб.		Стрельцов					0,28	I:2
Проз.		Луцевич		11.2.85		Лист	Листов I	
Т.контр.								
Рук.бр.		Гуладани			Лист 55ГОСТ19903-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.		Луцевич			G3 ГОСТ I4637-69	г.Москва		
Утв.		Паркелов						

13866-02 61 Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на испол. I. 435-16. 2. 2000 –	01	02	03	04						Примечание
				Документация											
11			1. 435-16. 2. 2000 СБ	Сварочный чертеж	X	X	X	X	X						
				Сварочные единицы											
11		1	1. 435-16. 2. 2100	Рама	4										
	·		-01	Рама		4									
			-02	Рама			4								
			-03	Рама				4							
			-04	Рама					4						
				Условное наименование											

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	1. 435-15. 2. 2000			
Разраб.		Фролова			Створка	Литер.	Лист	Листов
Пров.		Луцевич					I	3
Рук. др.		Гуледдни				ЦНИИПРОИЗДАНИЙ г. Москва		
Н. контр.		Луцевич						
Утв.		Маркелов						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

13866-02 62

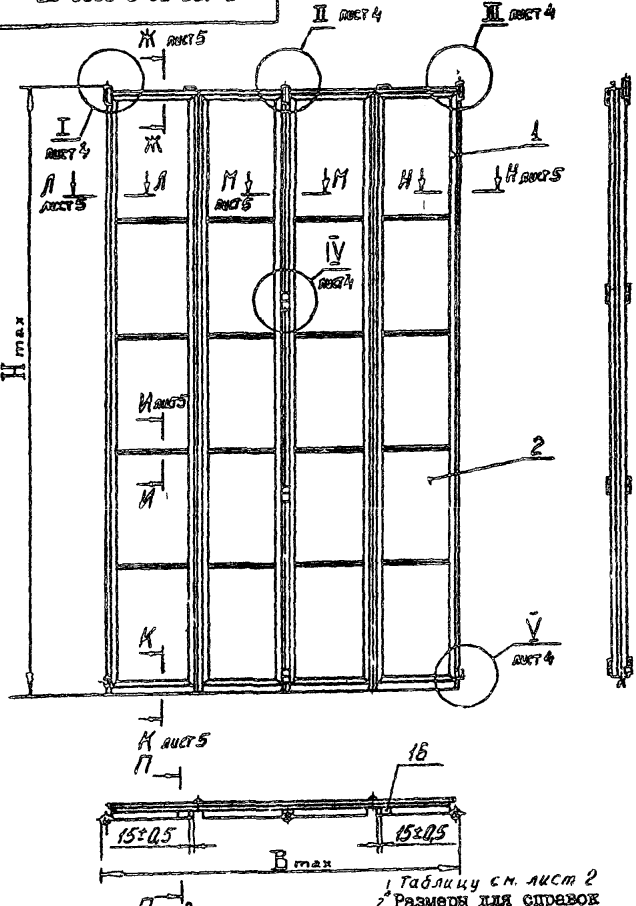
Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-I6.2.2000-										Примечание
					-	0I	02	03	04						
				ДЕТАЛИ											
II		2	I.435-I6.2.200I	Филенка	48	40	56								
			-0I	Филенка				56							
			-02	Филенка					72						
II		4	I.435-I6.2.2002	Втулка	3	3	3	3	3						
II		5	I.435-I6.2.2002-0I	Втулка	23	23	23	23	23						
II		6	I.435-I6.2.2002-02	Втулка	2	2	2	2	2						
II		7	I.435-I6.2.2002-08	Втулка	3	3	3	3	3						
II		8	I.435-I6.2.2002-09	Втулка	23	23	23	23	23						
II		I0	I.435-I6.2.2002-I0	Втулка	2	2	2	2	2						
II		II	I.435-I6.2.2003	Игла	32	32	32	32	32						
II		I2	I.435-I6.2.2004	Скоба	4	4	4								
			-0I	Скоба				4							
			-02	Скоба					4						
II		I3	I.435-I6.2.2004-03	Скоба	2										
			-04	Скоба		2									
			-05	Скоба			2	2							
			-06	Скоба					2						

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	I.435-I6.2.2000	Лист 2

Формат 11

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-I6.2.2000-					Примечание
					-	01	02	03	04	
II		I4	I.435-I6.2.0002-02	Ось	II	II	II	II	II	
Б5		I6	I.435-I6.2.2005	Платик I8х50	2	2	2	2	2	0,03кг.
				Лист Б4,0 ГОСТ19903-74						
				Ст.3 ГОСТ14637-69						
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ						
		I8		Шплинт 3,2х12.0II	II	II	II	II	II	
				ГОСТ 397-66						
				МАТЕРИАЛЫ						
		2I		Профиль резиновый Р-I6	93,6 / 17,2	80 / 14,8	109,2 / 20,2	120,4 / 22,24	168 / 31,1	см. лист I.435-I6 2.0002 м/кг
				Резина рулонная МБ-А-м						
				ГОСТ 7338-65						
		22		3х66	3,44 / 0,4	3,44 / 0,4	3,44 / 0,4	4,0 / 0,4	4,8 / 0,5	м/кг
		23		8х20	1,72 / 0,08	1,72 / 0,08	1,72 / 0,08	1,9 / 0,08	2,4 / 0,08	м/кг
		25		Сукно техническое						
				ТУ I7-65-I-71, толщ. 5	14,5 / 1,2	9,6 / 1,0	15,7 / 1,6	15,7 / 1,6	23,0 / 2,4	м²/кг

I.435-16.2.2000 СБ



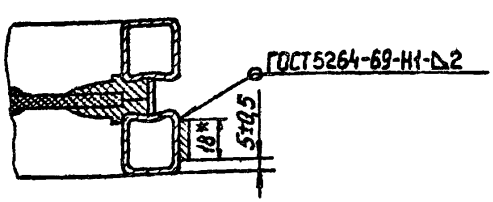
1 Таблицу см. лист 2
2 Размеры для справок

					I.435-16.2.2000 СБ			
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	СТВОРКА Сварочный чертеж	Лит.	Масса	Масшт
Разраб.		Жучкова		11-74			См. табл	
Пров.		Луцевич		1.12.74		Лист I	Листов 5	
Т.контр.						ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва		
Рук.гр		Жучкова		11-74				
Н.контр.		Луцевич						
Утв.		Маркелов		25/II				

I.435-I6.2.2000 СБ

Обозначение	Размеры проёма ворот м.	B мм.	H мм.	ℓ мм.	Масса кг
I.435-I6.2.2000	3,6x3,6	I872	37I5	II80	I83
-01	3,6x3,0	I872	3II5	980	I5I,3
-02	3,6x4,2	I872	43I5	I380	2I0
-03	4,2x4,2	2I72	43I5	I380	225,6
-04	4,9x5,4	2524	55I5	I780	306,7

П - П лист 1
М 1:2



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		
Т.контр.				
Рук.бр.		Гуледани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

I.435-I6.2.2000 СБ

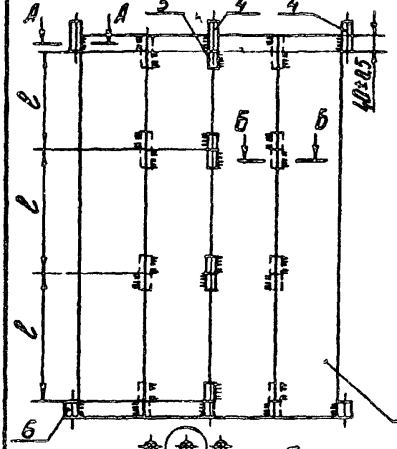
СТВОРКА

Сборочный чертеж

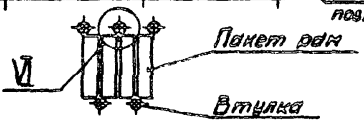
Лит.	Масса	Масшт.
Лист 2	Листов	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва

Схема приварки втулок

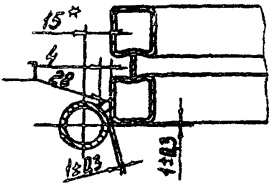


1. Рамы поз. I сложить в пакет и выравнять.
2. Приварить втулки поз. 4,5,6 согласно схеме.
3. Приварить скобы поз. I2,I3
4. Вставить втулки поз. 7,8,I0 и ось поз. I4, соединив рамы в полотно, и закрепить шплинтом поз. I8
5. Произвести заполнение рам резиновым профилем Р-I6 поз.2I, филенками поз.2 и заполнителем поз.25.
6. Сварка ручная электродуговая.

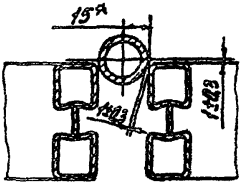


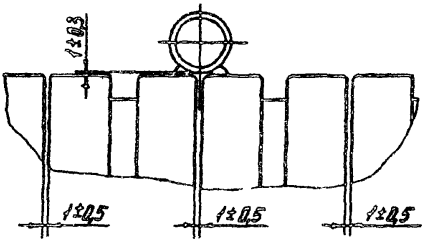
VI
М 1:2

А – А
М1:2,5



Б – Б
М1:2,5





				I.435-I6.2.2000 СБ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		
Т. контр.				
Рук. гр.		Гуледани		
Н. контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

СТВОРКА

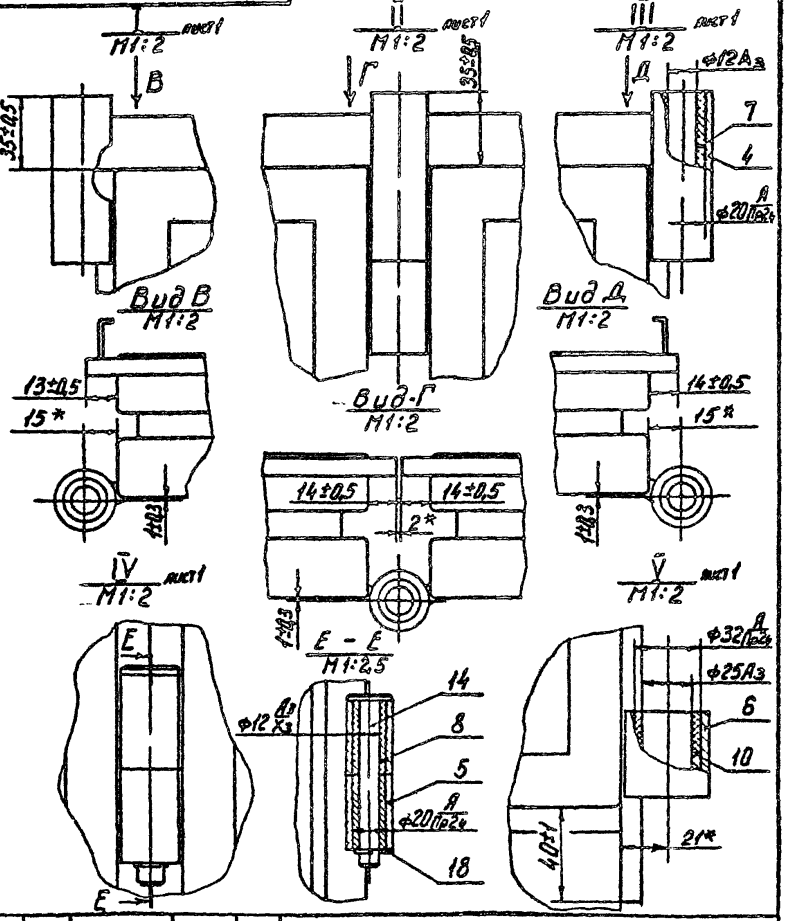
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	-	-
Лист 3	Листов	

ЦНИИПромзданий
г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

I.435-16.2.2000 СБ



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		
Т.контр.				
Рук.бр		Гуледани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

I.435-I6.2.2000 СБ

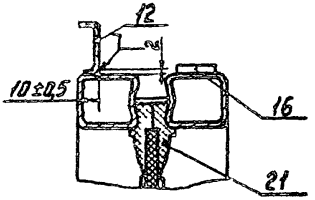
СТВОРКА
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт
	—	—
Лист 4	Листов	

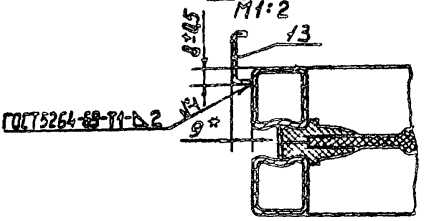
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Ж - Ж лист 1
М 1:2

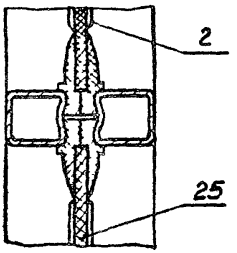


Л - Л лист 1
М 1:2

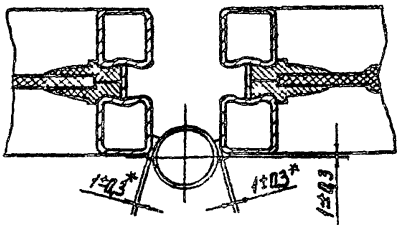


И - И лист 1
М 1:2

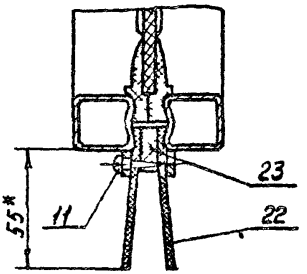
М - М лист 1
М 1:2

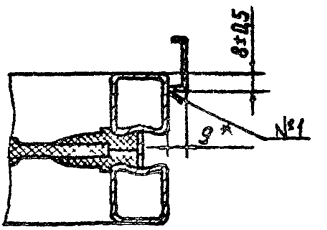


К - К лист 1
М 1:2



Н - Н лист 1
М 1:2





Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		1.12.76
Т.контр.				
Рук.бр.		Гуледани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

I.435-16.2.2000 СБ

СТВОРКА

Сборочный чертеж

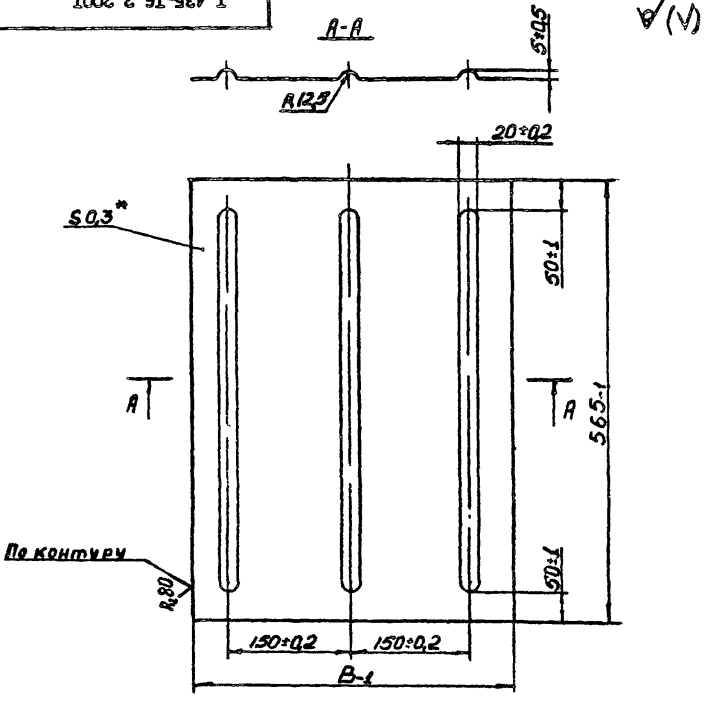
Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 5 | Листов

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

I.435-I6.2.200I



Обозначение	В мм.	Масса кг.
1.435-16.2.2001	360	0,56
-01	435	0,66
-02	530	0,74

* Размер для справок

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрельцов		
Пров.		Луцевич		11.X
Т.контр.				
Рук.бр.		Гуледани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

I.435-I6.2.200I

ФИЛЕНКА

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	I:5

Лист | Листов I

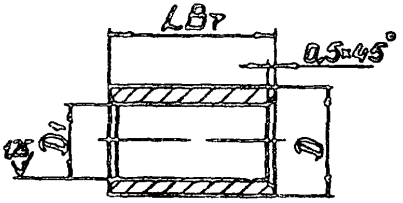
Лист 60,5 ГОСТ 19903-74
3 ГУ Ст3 ГОСТ I6523-70

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

I.435-I6.2.2002

Ra40 (✓)



Обозначение	D мм.	D1 мм.	L мм.	Материал	Масса кгс
I.435-I6.2.2002	28В7	20А	75	Ст.20 ГОСТ I050-74	0,I9
-0I	28В7	20А	40		0,09
-02	40В7	32А	40		0,I4
-03	30В7	20А	35		0,I
-04	20В7	I2А5	I2		0,02
-05	34В7	I5А7	28		0,II
-08	20Пр24	I2А3	75	Капрон ВТУХП 69-58	0,035
-09	20Пр24	I2А3	40		0,0I7
-I0	32Пр24	25А3	40		0,028
-II	20Пр24	I2А3	35		0,0I5
-I2	20Пр24	I2А3	30		0,0I3

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрельцов		
Пров.		Луцевич		11.2.73
Т. контр.				
Рук. бр.		Гуледани		
Н. контр.		Луцевич		
Ус.		Маркелов		

I.435-I6.2.2002

ВТУЛКА

Лит.	Масса	Масшт.
	см. табл.	—

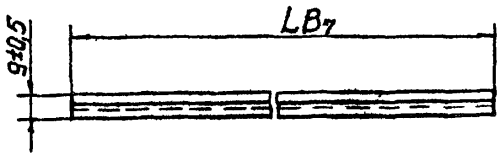
Лист | Листов I

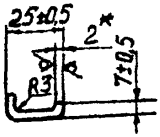
См. табл.

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

					I.435-I6.2.2003			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИГЛА	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Герлецкая					0,003	2:1
Пров.		Луцевич		11.03		Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Рук.гр.		Гуледани			Сталь 45 ГОСТ 1050-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва		
Н.контр.		Луцевич						
Утв.		Маркелов		24.03				

I.435-16.2.2004





	Обозначение	L мм.	Масса кгс
I.435-16.2.2004		452	0,22
	-01	527	0,26
	-02	615	0,32
	-03	3665	1,83
	-04	3065	1,54
	-05	4265	2,13
	-06	5465	2,73

* Размер для справок

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледжани		
Пров.		Луцевич		11.04
Т. контр.				
Рук.бр		Гуледжани		
Н. контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

I.435-16.2.2004

СКОБА

Лит.	Масса	Масшт
	см. табл.	
Лист	Листов 1	

Лист 520 ГОСТ 19903-74
Ст3 ГОСТ 16523-70

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.435.16.2.2100										Примечание
					-	01	02	03	04						
				Документация											
11			1.435-16.2.100 СБ	Сборочный чертеж	x	x	x	x	x						
				Детали											
11		1	1.435-16.2.2101	Труба	5	4	6								
			-01	Труба				6							
			-02	Труба					8						
11		2	1.435-16.2.2101-03	Труба	2	2	2								
			-04	Труба				2							
			-05	Труба					2						
				Условное наименован.											

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гулеланч		
Пров		Луцевич		
Рук.бр		Гулеланч		
Н. конт.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

1.435-16.2.2100

Рама

Литер	Лист	Листов
	1	2

ЦНИИПРОИЗДАНИЙ г. Москва

Ф. Ф. Ф. 25-IV-79г

13866-02

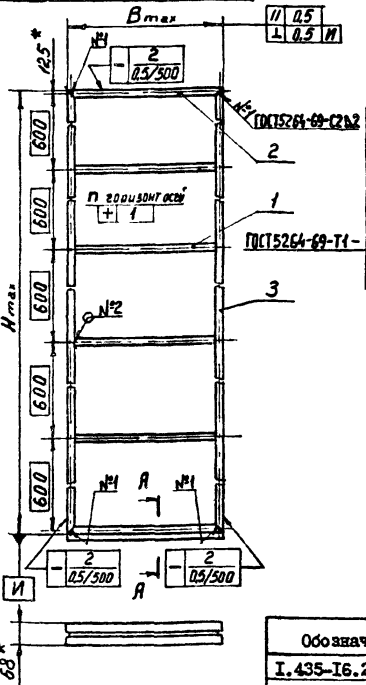
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. наиспол 1.435-16.2.2100-										Примечание
					-	01	02	03	04						
II		3	1.435-16.2.2101-06	Труба	2										
			-07	Труба		2									
			-08	Труба			2	2							
			-09	Труба					2						
II		4	1.435-16.2.2102	Планка	1	1	1								
			-01	Планка				1							
			-02	Планка					1						
II		5	1.435-16.2.2102-03	Планка	1	1	1								
			-04	Планка				1							
			-05	Планка					1						

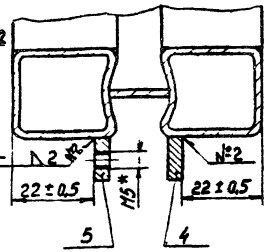
Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	1.435-16.2.2100	Лист 2

13866-02 75

пров Тпанковец 25.III 77, коп [illegible]

I.435-16.2.2100 СБ





Обозначение	Bмм	Hмм	n	Масса кг.
I.435-I6.2.2I00	425	3625	7	32,0
-0I	425	3025	6	26,4
-02	425	4225	8	36,6
-03	500	4225	8	38,6
-04	588	5425	I0	52,0

* Размеры для справок

I.435-I6.2.2I00 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Лущевич		
Т.контр.				
Рук.гр		Гуледани		
Н.контр.		Лущевич		
Утв.		Черепов		

РАМА

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов I	

ЦНИИПромзданий г.Москва

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

15866-02 76 формат II

I.435-16.2.2I0I

Рис. 1

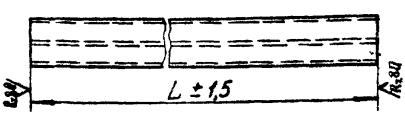
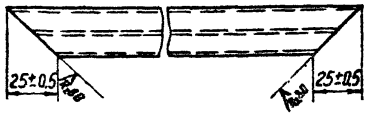


Рис. 2

Остальное см. Рис. 1



Обозначение	Рис.	L мм.	Масса кг.
I.435-I6.2.2I0I	I	373	I,2
-0I	I	448	I,4
-02	I	536	I,7
-03	2	425	I,3
-04	2	500	I,5
-05	2	588	I,7
-06	2	3025	9,6
-07	2	3625	II,5
-08	2	4225	I3,4
-09	2	5425	I7,3

* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		1/12 84
Т. контр.				
Рук. гр		Гуледани		
Н. контр.		Луцевич		1/12 84
Утв.		Саркелов		15.12.84

I.435-I6.2.2I0I

ТРУБА

Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	-

Лист | Листов 1

Профиль трубный ПТ-I см. I.435-I6.2.0000 ДI

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

13856-07 77 Формат А4

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

I.435-I6.2.2I02

Рис.I

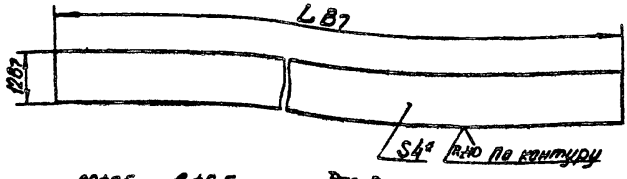
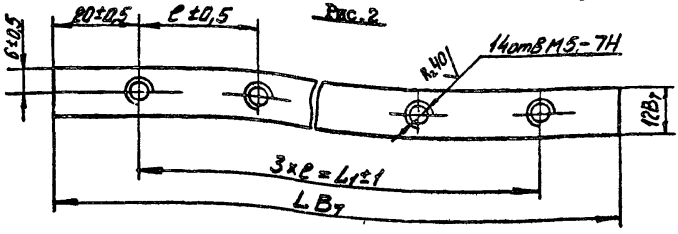


Рис.2



Обозначение	Рис.	L мм.	L_1 мм.	e мм.	Масса кг.
I.435-I6.2.2I02	I	425			0,I6
-0I		500			0,I8
-02		588			0,2I
-03	2	425	384	I28	0,I5
-04		500	459	I53	0,I7
-05		588	546	I82	0,2

* Размер для справок.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Терлецкая		
Пров.		Луцевич		1127
Т.контр.				
Рук.гр.		Гуледани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

I.435-I6.2.2I02

ПЛАНКА

Лит. | Масса | Масштаб

Лист | Листов I

Лист Б4 ГОСТ 19903-74
Ст.3 ГОСТ I4637-69

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г.Москва

13866-02 78 Формат 11

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.435-16.2.2300										Примечание
						01									
				Документация											
II			1.435-16.2.2300 СБ	Сборочный чертеж	x	x									
				Детали											
II		1	1.435-16.2.2301	Блок	1	1									
II		2	1.435-16.2.2302	Втулка	2	2									
II		3	1.435-16.2.2303	Ось	1	1									
II		4	1.435-16.2.2304	Скоба	1										
			-01	Скоба		1									
				Условное наименован.											

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		
Рук. бр.		Гуледани		
Н. конт.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

1.435-16.2.2300

Блок в сборе

Литер	Лист	Листов
	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

пров. Шпанковец 25-III-77 [illegible]

			обозначение	наименование	Кол. на испол. 1.435-16.2.2300										Примечание
					-	01									
				стандартные изделия											
		5		Болт М6х75.58 01	1	1									
				ГОСТ 7798-70											
				Гайка ГОСТ 5915-70											
		6		М 6.5.01	1	1									
		7		М16.5.01	3	3									
		8		Шайба 16.65Г.01	1	1									
				ГОСТ. 6402-70											
		9		Шайба 16.01	2	2									
				ГОСТ 11371-68											

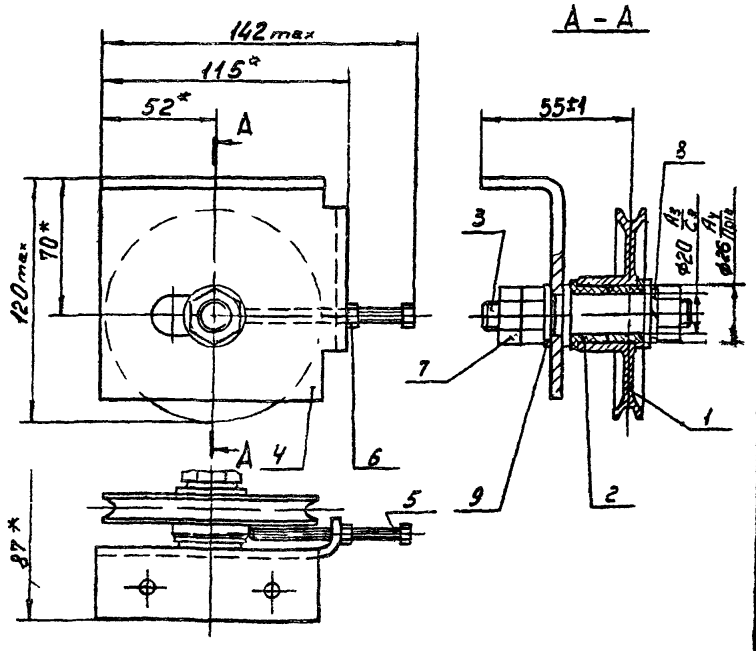
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	1.435-16.2.2300	Лист 2

13866-02 80

79

I.435-I6.2.2300 СБ

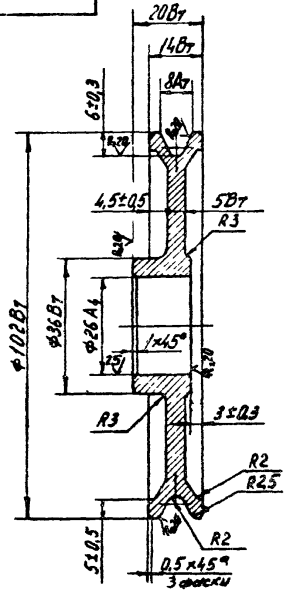
I.435-I6.2.2300 –изображено
I.435-I6.2.2300-01 –зеркальное отражение



* Размеры для справок

					I.435-I6.2.2300 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Гуледани			БЛОК В СБОРЕ	Лит. / Масса / Масштаб: I,4 / I:2
Пров.		Лущевич		12.7		
Ст. инж.		Берстнева			Сборочный чертеж	Лист / Листов 1
Рук. гр.		Гуледани				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва
Н. контр.		Лущевич				
Утв.		Маркелов				

I.435-I6.2.230I



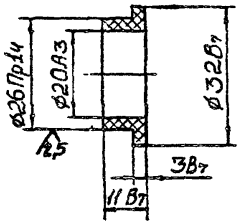
Неуказанные предельные отклонения по $СМ_7$.

					I.435-I6.2.230I			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БЛОК	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Жучкова					0,4	I:I
Пров.		Луцевич				Лист	Листов I	
Т. контр.								
Рук. гр		Гуледани			Сталь 45 ГОСТ 1050-74	ЦНИИПРОИЗДАНИЙ г.Москва		
Н. контр.		Луцевич						
Утв.		Маркелов						

13866-02 82 формат 11

I.435-16.2.2302

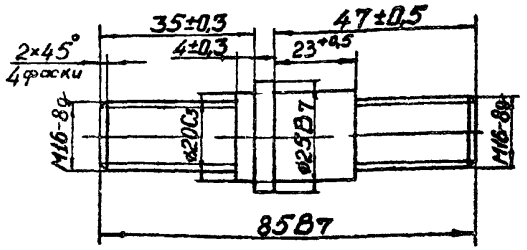
$R_z 20$ (✓)



					I.435-16.2.2302		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Стрельцов			ВТУЛКА	Лит.	Масса / Масш.
Пров.		Луцевич					0,002 / 1:1
Т.контр.						Лист	Листов 1
Рук.бр.		Гуледани					
Н.контр.		Луцевич			Капрон ВТУХП-69-58	ЦНИИПРОЕКТСЕЛЬХОЗДАНИЙ г.Москва	
Утв.		Маркелов					

I.435-16.2.2303

25 V



Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрельцов		
Пров.		Луцевич		12.84
Т. контр.				
Рук. бр.		Гуледани		
Н. контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

I.435-16.2.2303

ОСЬ

Лит.	Масса	Масш.
	0,16	I:I
Лист	Листов I	

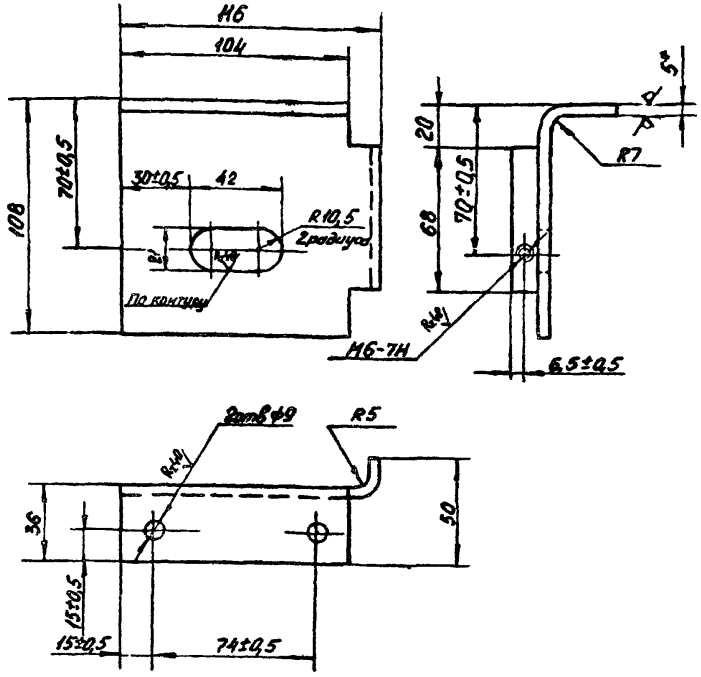
Сталь 45 ГОСТ 1050-74

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

I.435-16.2.2304.

I.435-I6.2.2304 – Изображено

I.435-I6.2.2304-0I – Зеркальное отражение



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих – по A_7, охватываемых – по B_7; остальных – по CM_7.

2.* Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Терлецкая		
Пров.		Луцевич		11.78
Т.контр.				
Рук.гр.		Гуледани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		XII 78

I.435-I6.2.2304

СКОБА

Лит.	Масса	Масштаб
	0,66	I:2
Лист	Листов I	

Лист Б 5 ГОСТ19903-74
Ст.3 ГОСТ14637-69

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
II			I.435-I6.2.2500СБ	Сборочный чертеж		
				ДЕТАЛИ		
II		I	I.435-I6.2.250I	Колесо	I	
II		2	I.435-I6.2.2502	Скоба	I	
II		3	I.435-I6.2.2503	Ось	I	
II		4	I.435-I6.2.2504	Кольцо	2	
II		5	I.435-I6.2.2505	Вкладыш	I	
II		7	I.435-I6.2.2507	Планка	I	
II		8	I.435-I6.2,2507-0I	Планка	I	
II		9	I.435-I6.2.2002-I2	Втулка	I	
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
				Болт ГОСТ7798-70		
		I0		M8x45.58.0I	2	
		II		MI0xI6.58 0I	2	
		I2		Гайка М8.5.0I	2	
				ГОСТ 59I5-70		
				Шайба ГОСТ6402-70		
		I3		Шайба 8.65Г.0I	2	
		I4		Шайба I0.65Г.0I	2	
		I5		Кольцо А-30	I	
				ГОСТ I304I-68		
		I6		Подшипник 80I05	I	
				ГОСТ7242-70		

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		11.87
Рук.бр		Гуледани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		12.87

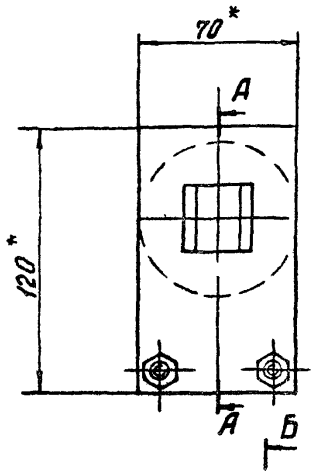
I.435-I6.2.2500

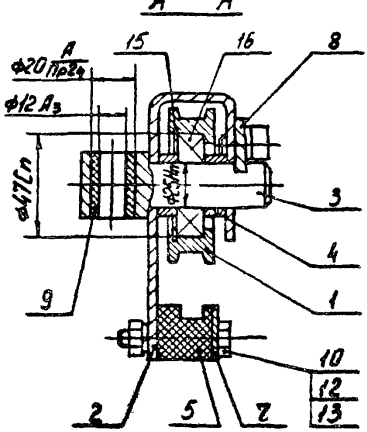
КАРЕТКА

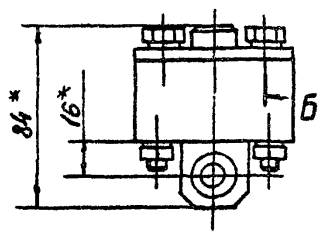
Литер	Лист	Листов
		I

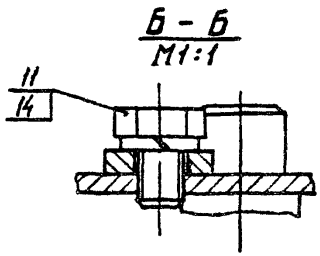
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

I.435-I6.2.2500 СБ





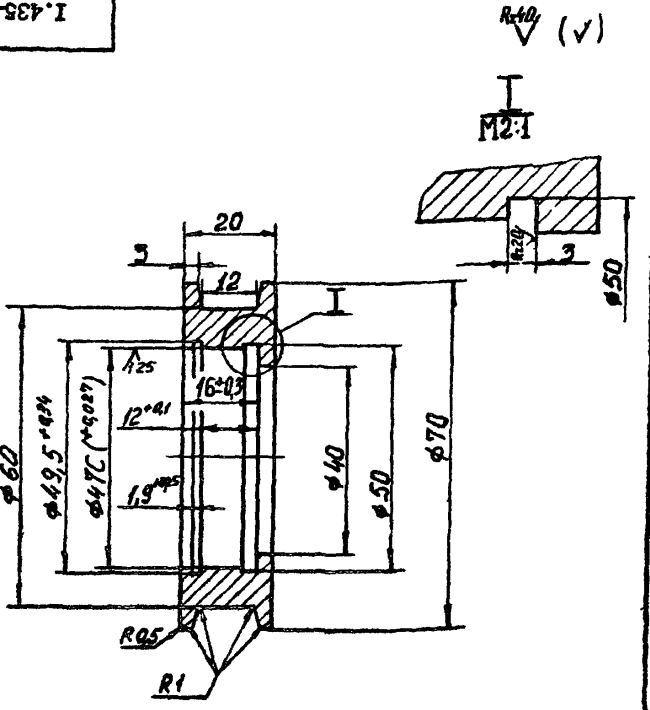




* Размеры для справок

					I.435-I6.2.2500 СБ			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масшт
Разраб.		Гуледани			КАРЕТКА		I,55	I:2
Пров.		Луцевич			*Сборочный чертеж*	Лист	Листов I	
Т.контр						ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва		
Рук.гр		Гуледани						
Н.контр.		Луцевич						
Утв.		Маркелов						

I.435-I6.2.250I



Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих- по A_7, охватываемых- по B_7, остальных- по C_{M7}.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрельцов		
Пров.		Луцевич		12.84
Т.контр.				
Рук.гр.		Гуледжани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

I.435-I6.2.250I

КОЛЕСО

Лит.	Масса	Масштаб
	0,33	I:I
Лист	Листов I	

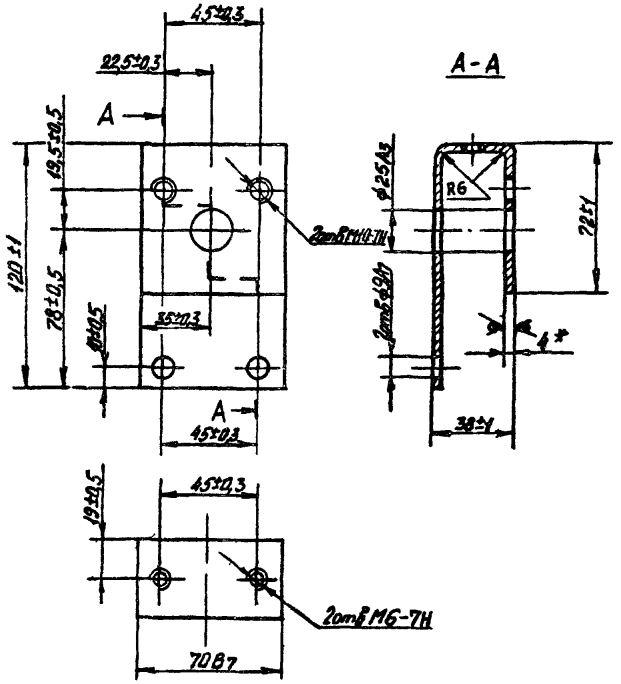
Сталь 45 ГОСТ1050-74

ЦНИИПромзданий г.Москва

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

13866-02 88 Формат А1

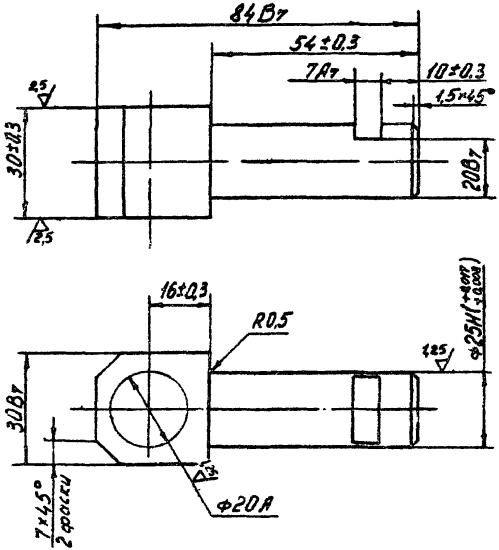
I.435-I6.2.2502



* Размер для справок

					I.435-I6.2.2502			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СКОБА	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Терлецкая					0,5	I:2
Пров.		Луцевич				Лист	Листов	I
Т.контр.								
Рук.гр.		Гуледани			Лист 4,0ГОСТ 19903-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.		Луцевич			Ст.3 ГОСТ I4637-69	г.Москва		
Утв.		Маркелов						

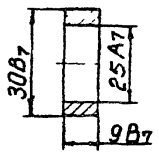
I.435-I6.2.2503



					I.435-I6.2.2503			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	О С Ь	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Гуледани					0,3I	I:I
Пров.		Луцевич				Лист	Листов I	
Т.контр.								
Рук.бр.		Гуледани			Сталь 45 ГОСТ I050-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва		
Н.контр.		Луцевич						
Утв.		Маркелов						

13866-02 90 Формат 11

I.435-16.2.2504



				I.435-16.2.2504
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрельцов		
Пров.		Луцевич		
Т.контр.				
Рук.бр.		Гуледани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

КОЛЬЦО

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

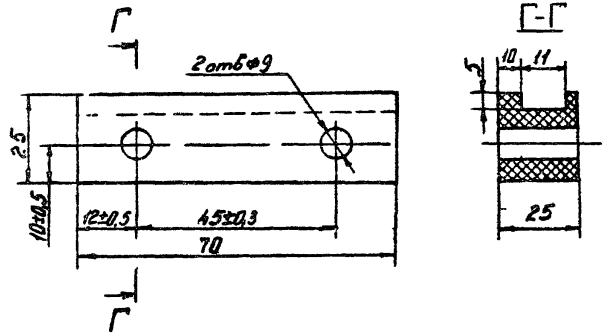
Лит.	Масса	Масштаб
	0,003S	-
Лист	Листов 1	

ЦНИИПромзданий г. Москва

13866-02 91 Формат А1

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

I.435-16.2.2505



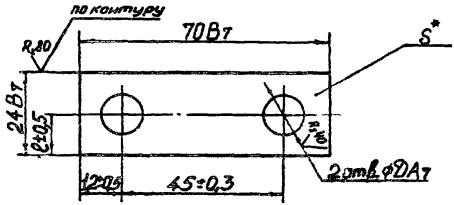
Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих- по A_7, охватываемых- по B_7, остальных- по CM_7.

					I.435-16.2.2505		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Стрельцов			ВКЛАДЫШ	Лит.	Масса	Масш.
Пров.		Луцевич		12.85			0,1	1:1
Т.контр.						Лист	Листов 1
Гук.гр.		Гуледани					
Н.контр.		Луцевич			Капрон БТУХП 69-58.	ЦНИИПромзданий г.Москва	
Утв.		Маркелов		28/11			

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

I.435-16.2.2507

А (✓)



Обозначение	ℓ мм.	D мм.	S мм	Материалы	Масса кгс
I.435-16.2.2507	10	9	3	Б3ДГОСТ 19903-74 Лист Ст.3 ГОСТ 16523-70	0,04
-01	12	11	6	Лист Б6 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-69	0,07

*Размер для справок

				I.435-16.2.2507	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПЛАНКА
Разраб.		Гуледани			
Пров.		Луцевич		11.84	
Т. контр.					
Рук. гр.		Гуледани			
Н. контр.		Луцевич			СМ. ТАБЛ.
Утв.		Маркелов			

Лит.	Масса	Масшт.
	см. табл.	I:I
Лист	Листов I	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.435-16.2.2600										Примечание
					–	01									
				Документация											
II			1.435-16.2.2600СБ	Сборочный чертеж	x	x									
				Сборочные единицы											
II		1	1.435-16.2.2610	Кронштейн	1										
			-01	Кронштейн		1									
				Детали											
II		2	1.435-16.2.2601	Ролик	2	2									
II		3	1.435-16.2.2602	Ось	2	2									
II		4	1.435-16.2.2002-11	Втулка	1	1									
				Условное наименован.											

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		
Рук.бр.		Гуледани		
Н.конт.		Луцевич		
Утв.		Черепов		

1.435-16.2.2600

Кронштейн

Литер	Лист	Листов
	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

пров. [illegible] 25-III [illegible] коп. [illegible]

13866-02 94

93

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

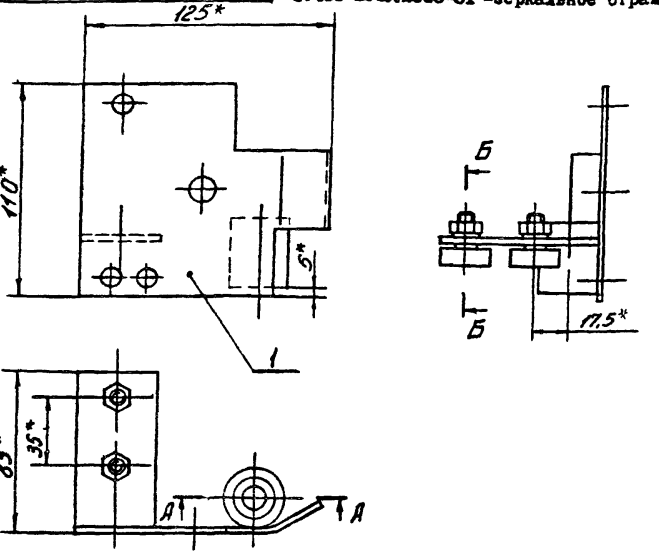
Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-I6.2.2600-										Примечание
					–	0I									
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ											
		5		Гайка М8.5.0I	2	2									
				ГОСТ 59I5-70											
		6		Шайба 8.65Г.0I	2	2									
				ГОСТ 6402-70											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	I.435-I6.2.2600	Лист 2

Формат А1

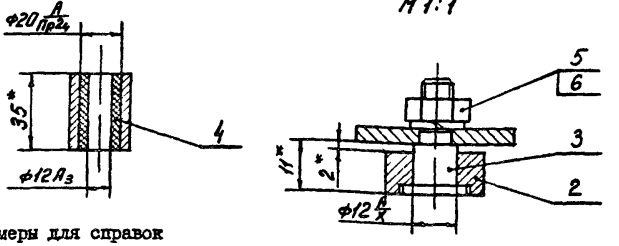
I.435-I6.2.2600 СБ

I.435-I6.2.2600-изображено
I.435-I6.2.2600-01 -зеркальное отражение



А – А

Б – Б
М1:1



Размеры для справок

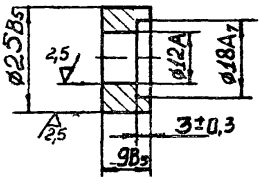
				I.435-I6.2.2600 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Гуледани			КРОНШТЕЙН
Пров.		Луцевич		10.78	Сборочный чертеж
Т.контр.					
Гл. бр.		Гуледани			
Н.контр.		Луцевич			
Утв.		Маркелов			

Лит.	Масса	Масштаб
	0,9	I:2
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

I.435-16.2.260I

R,40 (▽)



Твёрдость HRC = 30÷35

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат.
Разраб.		Стрельцов		
Пров.		Луцевич		
Т.контр.				
Рук.бр.		Гуледани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

I.435-I6.2 260I

РОЛИК

Лит.	Масса	Масш.
	0,03	I:I
Лист	Листов	

Сталь 45 ГОСТ I050-74

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва

Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Инв. № подл.

$R_z 40$ (А)

ф 12 Цементировать 0,7....0,9 HRC 58....62

				1.435-16.2.2602	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Стрельцов			ОСЬ
Пров.		Луцевич			
Т.контр.					
Рук.бр.		Гуледани			Ст.20 ГОСТ 1050-74
Н.контр.		Луцевич			
Утв.		Маркелов			

Лит.	Масса	Масштаб
	0,018	1:1
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-I6.2.26I0-										Примечание
					–	0I									
				ДОКУМЕНТАЦИЯ											
II			I.435-I6.2.26I0 СБ	Сборочный чертеж	x	x									
				ДЕТАЛИ											
II		I	I.435-I6.2.26II	Панель	I										
			-01			I									
БЧ		2	I.435-I6.2.26I2	Планка 40В7х80В7	I	I									0,098кг
				Лист Б4.0 ГОСТI9903-74											
				Ст.3 ГОСТI4637-69											
II		3	I.435-I6.2.2002-03	Втулка	I	I									
				Условное наименование											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		
Рук.бр.		Гуледани		
Н.конт.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

I.435-I6.2.26I0

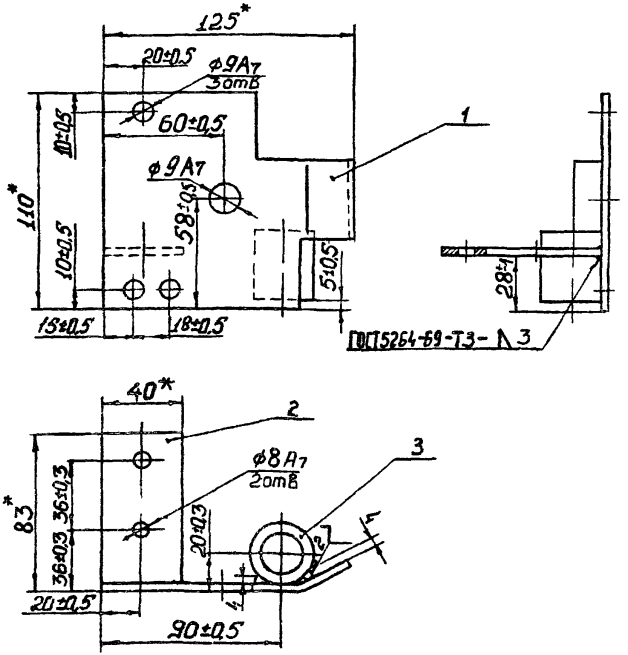
КРОНШТЕЙН

Литер	Лист	Листов
		I

ЦНИИПРОИЗДАНИЙ г. Москва

13866-02 59

I.435-I6.2.26I0 - изображено
I.435-I6.2.26I0-0I-зеркальное отражение



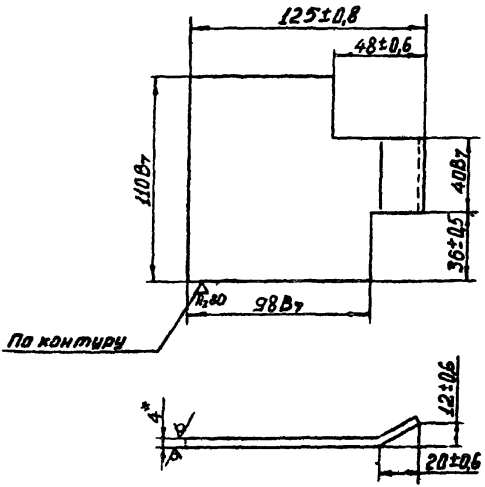
1. Сварка деталей поз. 2и3 ручная электродуговая
2.* Размеры для справок

					I.435-I6.2.26I0 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Стрельцов			КРОНШТЕЙН	Лит. / Масса / Масшт.
Пров.		Луцевич				0,5 / I:2
Т. контр.					Сборочный чертеж	Лист / Листов I
Рук. гр		Гулецкий				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва
Н. контр.		Луцевич				
Утв.		Маркелов				

1.435-16.2.26II

I.435-I6.2.26II – изображено

I.435-I6.2.26II-0I – зеркальное отражение



*Размер для справок

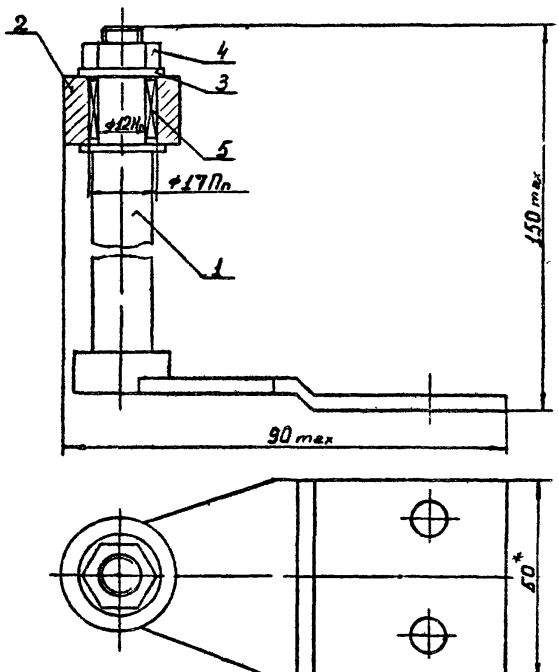
					I.435-I6.2.26II	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Стрельцов			ПАНЕЛЬ	Лит. / Масса / Масш. 0,28 / I:2
Пров.		Луцевич				Лист / Листов I
Т.контр.						
Рук.бр.		Гуледани			4ОГОСТ 19903-74 Лист Ст.3 ГОСТ I4637-69	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва
Н.контр.		Луцевич				
Утв.		Маркелов				

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
II			I.435-I6.2.2800 СБ	Сборочный чертеж		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
II		I	I.435-I6.2.28I0	Кронштейн	I	
				ДЕТАЛИ		
II		2	I.435-I6.2.280I	Втулка	I	
II		3	I.435-I6.2.0004-02	Шайба	2	
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		4		Гайка М10.5.0I		
				ГОСТ 5929-70	I	
		5		Подшипник 94I/I2		
				ГОСТ 4060-60	I	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	I.435-I6.2.2800			
Разраб.		Туледаки			РОЛИК	Литер	Лист	Листов
Пров.		Пучевич		12.85				I
Рук.бр.		Туледаки				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва		
Н.контр.		Пучевич						
Утв.		Маркелов						

I.435-16.2.2800 СБ



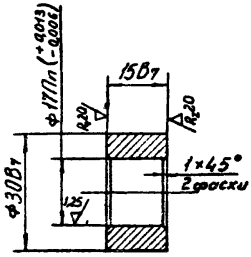
* Размеры для справок

				I.435-16.2.2800 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Стрельцов			РОЖИК
Пров.		Луцевич		11.83	Сборочный чертеж
Т. контр.					
Рук. бр.		Гуледани			
Н. контр.		Луцевич			
Утв.		Маркелов		25.12.84	

Лит.	Масса	Масштаб
	0,42	1:1
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

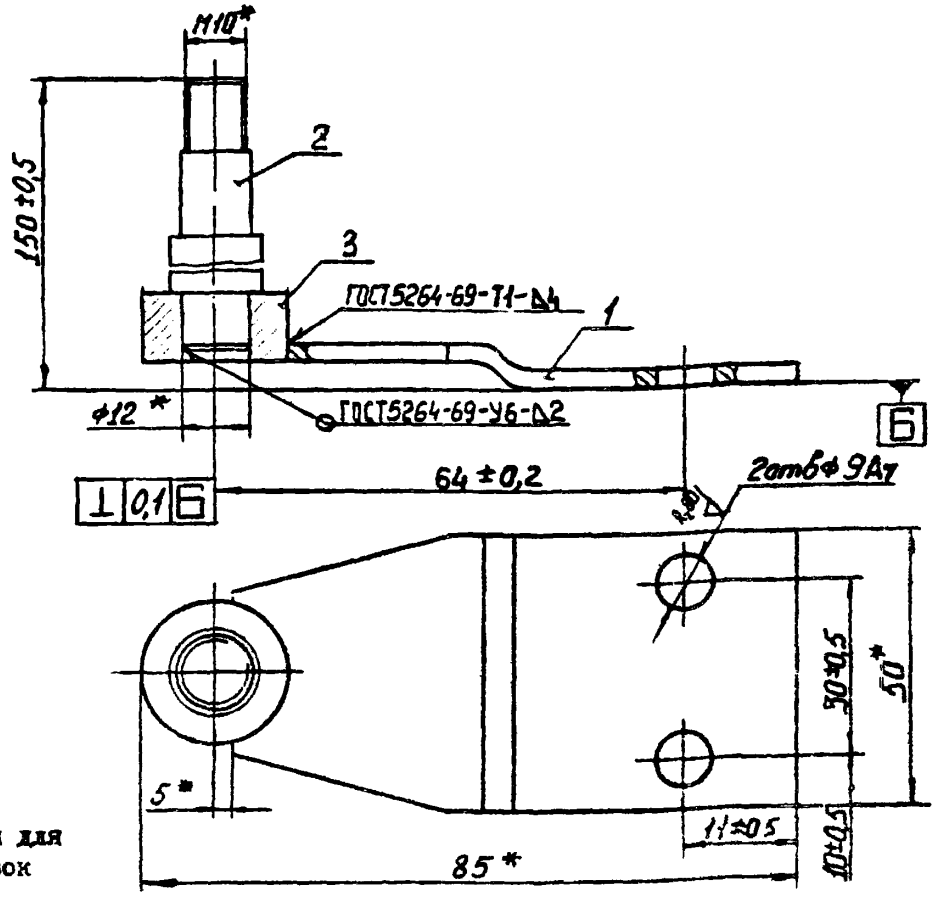
I.435-I6.2.28OI



					I.435-I6.2.28OI		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВТУЛКА	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Гуледани					0,056	I:I
Пров.		Луцевич		1.12.75		Лист	Листов I
Т. контр.							
Рук. бр.		Гуледани			Сталь 45 ГОСТ I050-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва	
Н. контр.		Луцевич					
Утв.		Маркелов					

Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Инв. № подл.

I.435-I6.2.28I0



*Размеры для справок

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				Детали		
II		I	I.435-I6.2.28II	Основание	I	
II		2	I.435-I6.2:28I2	Ось	I	
II		3	I.435-I6.2.2002-04	Втулка	I	

I.435-I6.2.28I0

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрельцов		
Пров.		Луцевич		11.2.73
Т.контр.				
Рук.бр.		Гуледани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		25/II

КРОНШТЕЙН

Лит.	Масса	Масштаб
	0,3I	I:I

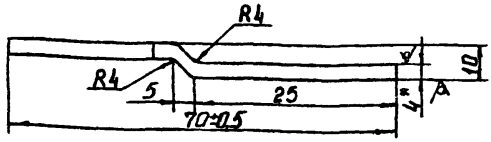
Лист | Листов

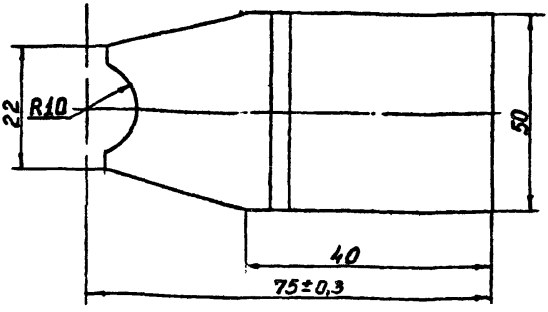
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

13366-02 105 Формат 11

$R_a 40$ (▽)

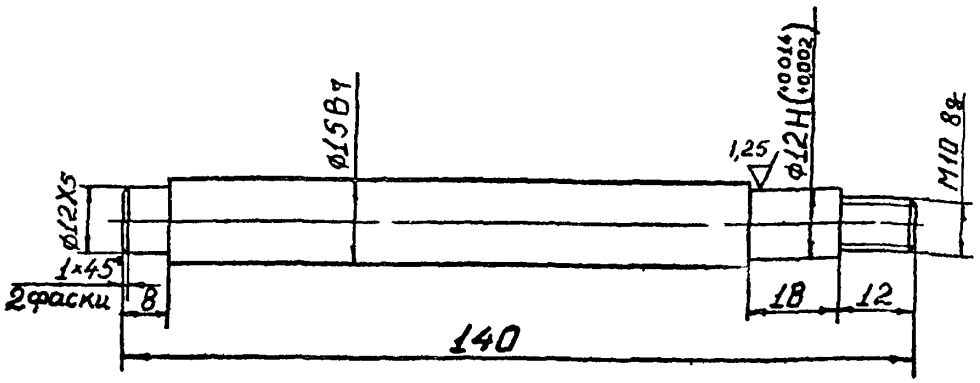




1. Неуказанные предельные отклонения размеров:
   охватываемых - по B_7,
   остальных - по CM_7.
2. * Размеры для справок.

					I.435-I6.2.28II	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Стрельцов			ОСНОВАНИЕ	Лит. / Масса / Масшт: 0,II / I:I
Пров.		Луцевич		11.24		Лист / Листов I
Т.контр.						
Рук.бр.		Гуледани			4ГОСТ 19903-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва
Н.контр.		Луцевич			Лист Ст.3 ГОСТ I4637-69	
Утв.		Маркелов		05.25		

I.435-I6.2.28I2



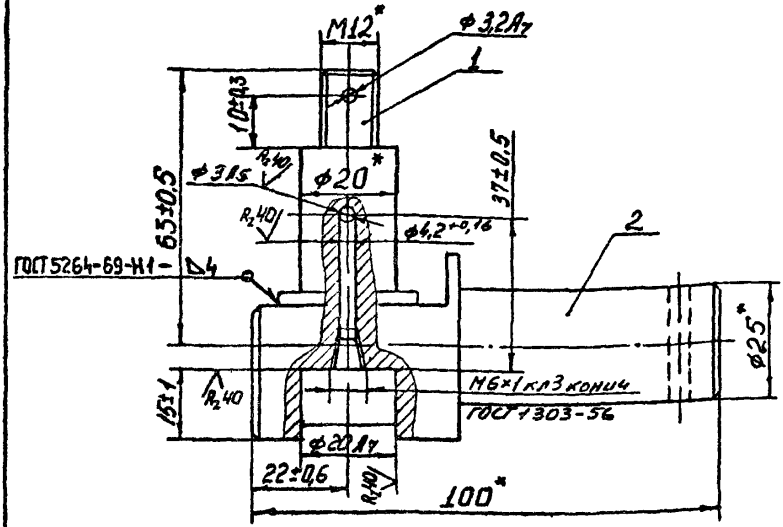
Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих- по А7, охватываемых- по В7, остальных- по СМ7.

					I.435-I6.2.28I2		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ОСЬ	Лит.	Масса 0,I4	Масш. I:I
Разраб.		Стрельцов				Лист	Листов I
Пров.		Луцевич		1.12.75			
Т.контр.							
Рук.бр.		Гуледани			Сталь 45 ГОСТ I050-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва	
Н.контр.		Луцевич					
Утв.		Маркелов					

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

13866-02 107 Формат II

I.435-16.2.2900



* Размеры для справок

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				ДЕТАЛИ		
II		I	I.435-I6.2.2901	Ось	I	
II		2	I.435-I6.2.2902	Ось	I	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрельцов		
Пров.		Луцевич		11.86
Т. контр.				
Рук. бр.		Гуледжани		
Н. контр		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

I.435-I6.2.2900

ОСЬ

Лит.	Масса	Масш.
	0,7	I:I
Лист	Листов I	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

I.435-16.2.290I

R2,40 (▽)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрельцов		
Пров.		Луцевич		12.80
Т.контр.				
Рук.бр		Гуледани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

I.435-16.2.290I

ОСЬ

Лит.	Масса	Масшт.
	0,11	I:I
Лист	Листов I	

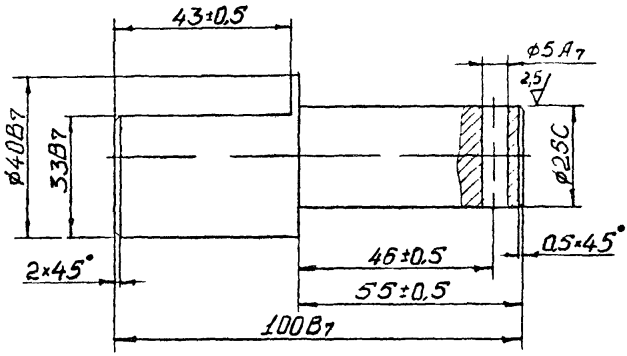
Сталь 45 ГОСТ 1050-74

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

I.435-I6.2.2902

$R_z 40$ (∇)



					I.435-I6.2.2902			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ОСЬ	Лит.	Масса	Масш.
Разраб.		Стрельцов					0,64	I:I
Пров.		Луцевич				Лист	Листов I	
Контр.								
Гл.бр.		Гуледани			Сталь 45 ГОСТ I050-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва		
Контр		Луцевич						
		Маркелов						

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
II			I.435-I6.2.3000 СБ	Сборочный чертеж		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
II		I	I.435-I6.2.3I00	Рычаг	2	
II		2	I.435-I6.2.3200	Кронштейн	I	
				ДЕТАЛИ		
II		3	I.435-I6.2.300I	Ось	2	
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		5		Гайка МI2.5.0I	2	
				ГОСТ 59I9-73		
		6		Шайба I2.0I.0I	2	
				ГОСТ II37I-68		
		7		Шплинт 3,2х22	2	
				ГОСТ 397-66		
		9		Подшипник 942/20	3	
				ГОСТ 4060-60		
		I0		Масленка IБI	I	
				ГОСТ I303-56		

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Лупевич		11.12.73
Рук.бр.		Гуледани		
Н.конт		Лупевич		
Утв.		Маркелов		

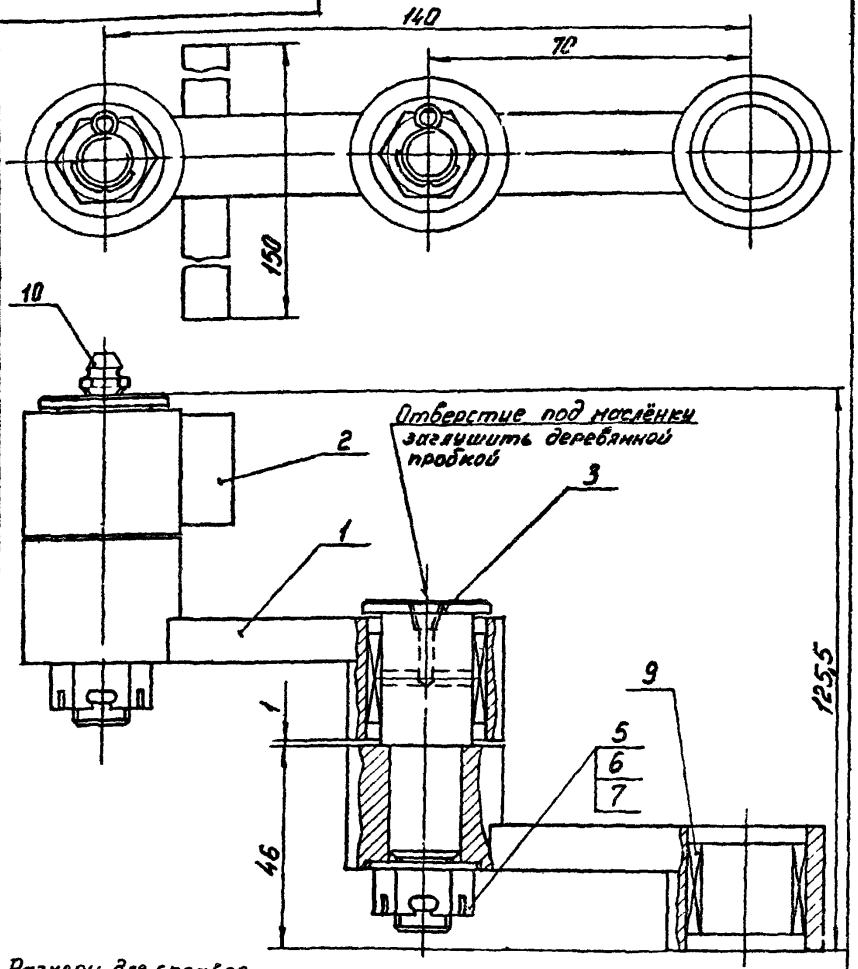
I.435-I6.2.3000

РЫЧАГ В СБОРЕ

Литер	Лист	Листов
		I

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

I.435-16.2.3000 СБ

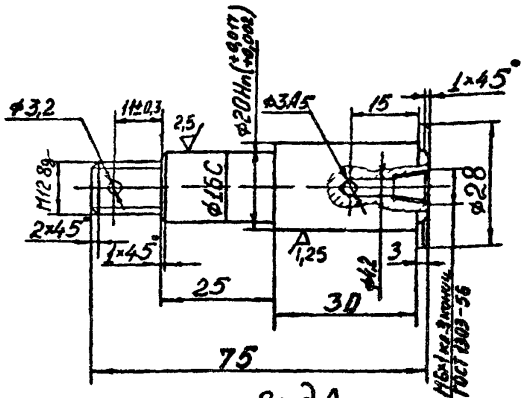


Размеры для справок

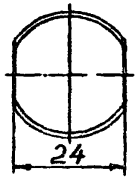
					I.435-I6.2.3000 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Гуледани			РЫЧАГ В СБОРЕ	Лит. / Масса / Масштаб: I,5 / I:I
Пров.		Луцевич		11.86		
Т.контр.					Сборочный чертеж	Лист / Листов: I
Рук.гр.		Гуледани				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва
Н.контр.		Луцевич				
Утв.		Маркелов				

I.435-16.2.3001

$R_z 40$ (▽)



Вид А



Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих – по А7, охватываемых – по В7, остальных – по $\pm\frac{IT_7}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрельцов		
Пров.		Луцевич		1.11.76
Т.контр.				
Рук.бр.		Гуледани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

I.435-I6.2.300I

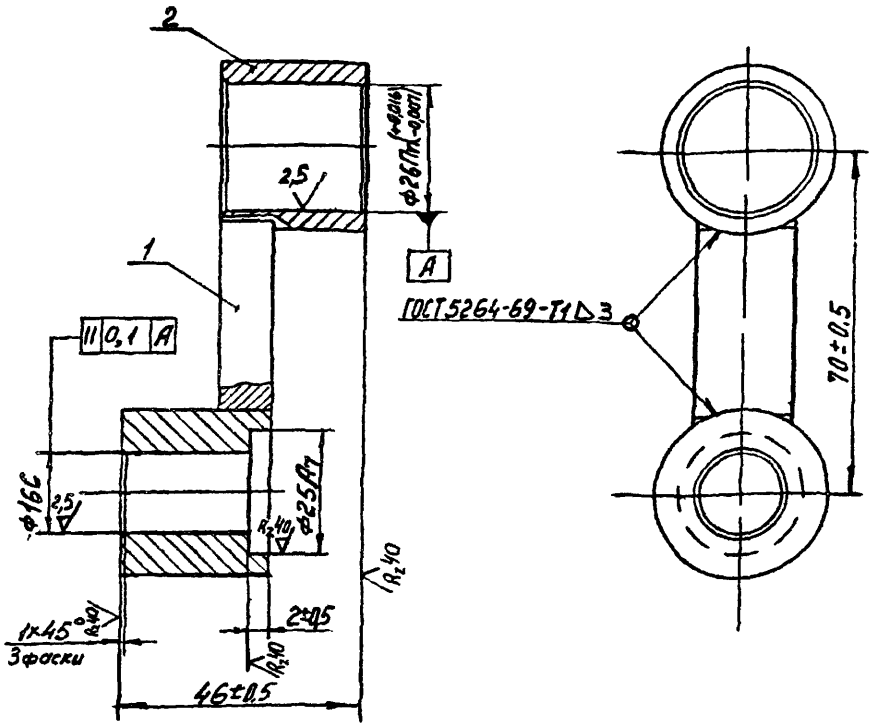
ОСЬ

Лит.	Масса	Масшт.
	0,I4	I:I
Лист	Листов I	

Сталь 45 ГОСТ I050-74

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва

I.435-16.2.5100



Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				ДЕТАЛИ		
П		I	I.435-I6.2.3I0I	Пластина	I	0,048кг
П		2	I.435-I6.2.2002-05	Втулка	2	0,06кг

I.435-I6.2.5I00

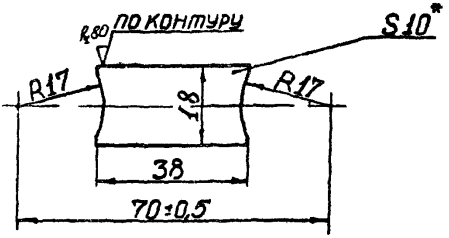
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		1.12.71
Т. контр.				
Рук. гр		Гуледани		
Н. контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

РЫЧАГ

Лит.	Масса	Масштаб
	0,2	I:I
Лист	Листов I	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

I.435-16.2.3I0I



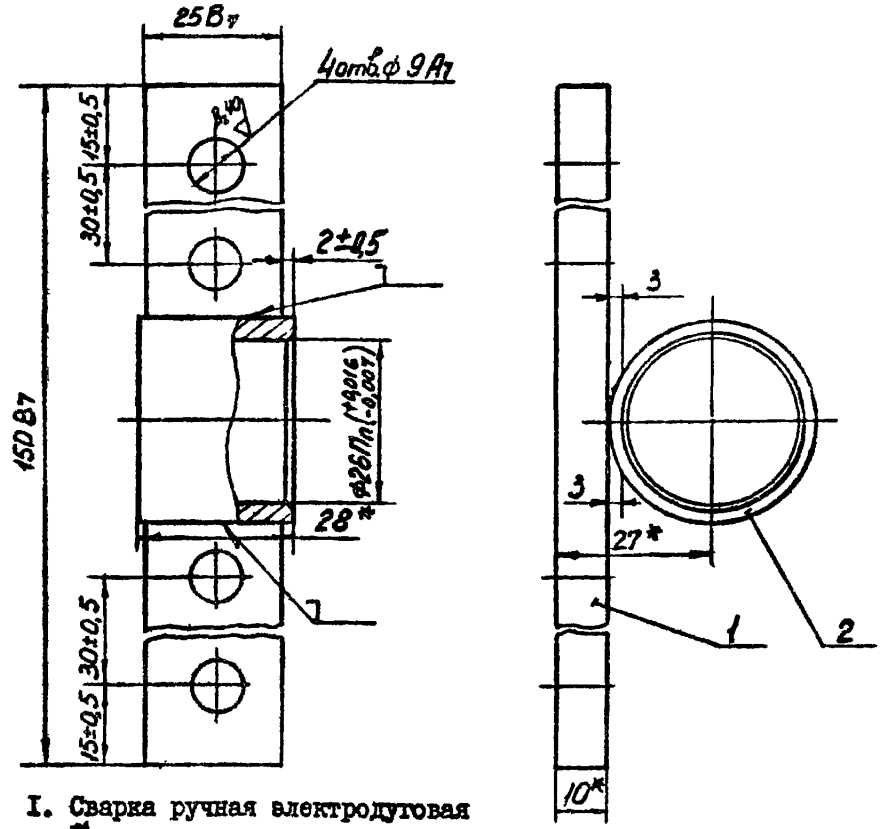
I. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих – по A_7, охватываемых – по B_7, остальных – по CM_7.

2.* Размер для справок.

					I.435-I6.2.3I0I		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПЛАСТИНА	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Стрельцов					0,048	I:I
Пров.		Луцевич		12.83		Лист	Листов I
Т. контр.							
Рук. бр.		Гуледани			Лист I0 ГОСТ 19903-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Н. контр.		Луцевич			Ст.3 ГОСТ 14637-69	г. Москва
Утв.		Маркелов				

13866-02 115 Формат А3

I.435-I6.2.3200



I. Сварка ручная электродуговая
2. * Размеры для справок

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				ДЕТАЛИ		
БЧ		I	I.435-I6.2.320I	Пластина 25хI50	I	0,36кг
				Лист I0 ГОСТ 19903-74		
				Ст.3 ГОСТI4637-69		
II		2	I.435-I6.2.2002-05	Втулка	I	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		1.9.75
Ст. инж.		Серетнева		
Рук.гр.		Гуледани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

I.435-I6.2.3200

КРОНШТЕЙН

Лит.	Масса	Масшта
	0,42	I:I

Лист | Листов I

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г.Москва

13866-02 116 формат 11

Шифр 42-74
вып. 2

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-I6.2.4000-											Примечание
					–	01	02	03	04							
				ДОКУМЕНТАЦИЯ												
II			I.435-I6.2.4000СБ	Сборочный чертеж	x	x	x	x	x							
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ												
II		I	I.435-I6.2.5000	Подвеска	I	I	I	I	I							
II		2	I.435-I6.2.6000	Панель	I	I	I	I	I							
II		3	I7435-I6.2.8000	Мотор-редуктор	I	I	I	I	I							
				ДЕТАЛИ												
II		6	I.435-I6.2.4001	Тяга	I	I	I									

Условное наименование

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		11.77
Рук.бр.		Гуледани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Черепов		

I.435-I6.2.4000

ЭЛЕКТРОПРИВОД

Литер	Лист	Листов
	I	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

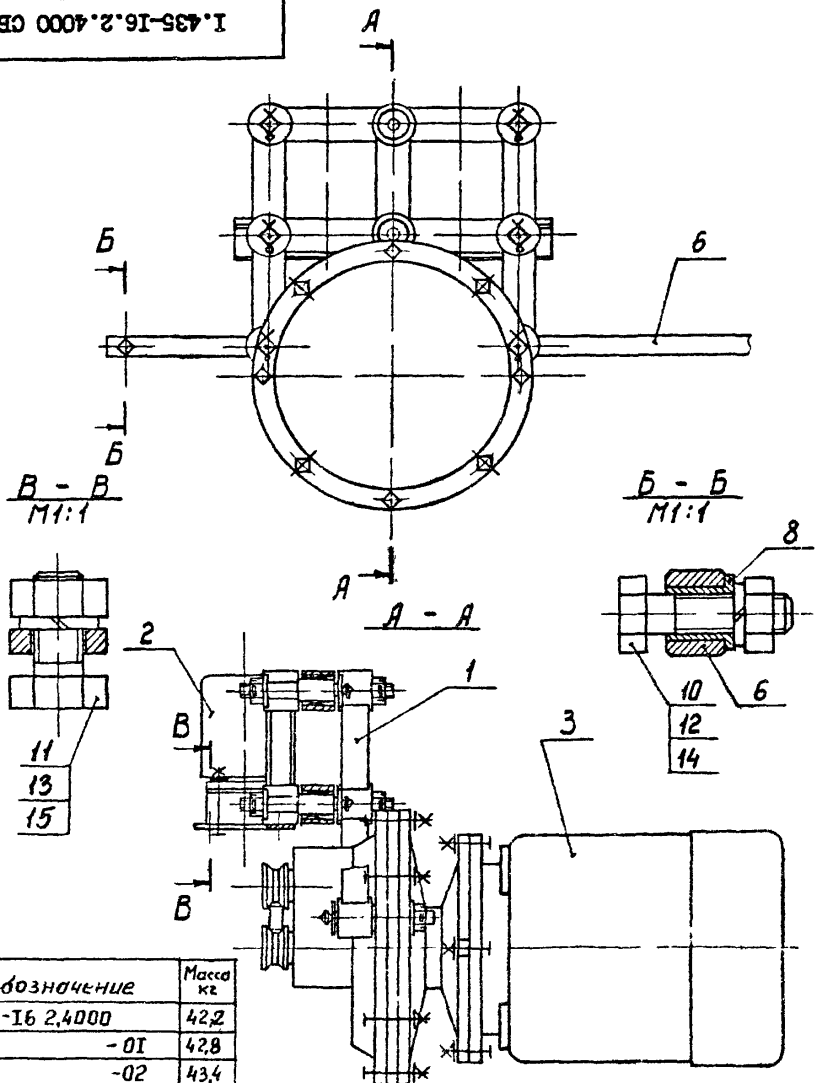
Формат II

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-I6.2.4000-										Примечание
					-	0I	02	03	04						
II		6	I.435-I6.2.400I-0I	Тяга				I							
			-02	Тяга					I						
II		8	I.435-I6.2.4002	Втулка	I	I	I	I	I						
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ											
				Болт ГОСТ 7798-70											
		I0		М 8х30.58.0I	I	I	I	I	I						
		II		М I0х22.58.0I	4	4	4	4	4						
				Гайка ГОСТ 59I5-70											
		I2		М 8.5.0I	I	I	I	I	I						
		I3		М I0.5.0I	4	4	4	4	4						
				Шайба ГОСТ 6402-70											
		I4		Шайба 8.65Г.0I	I	I	I	I	I						
		I5		Шайба I0.65Г.0I	4	4	4	4	4						

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	I.435-I6.2.4000	Лист 2

Формат 11

I.435-I6.2.4000 СБ



Обозначение	Масса кг
I 435-I6 2,4000	42,2
-01	42,8
-02	43,4

I.435-I6.2.4000 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		11.11
Т.контр.				
Рук. гр.		Гуледани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Черепов		

ЭЛЕКТРОПРИВОД

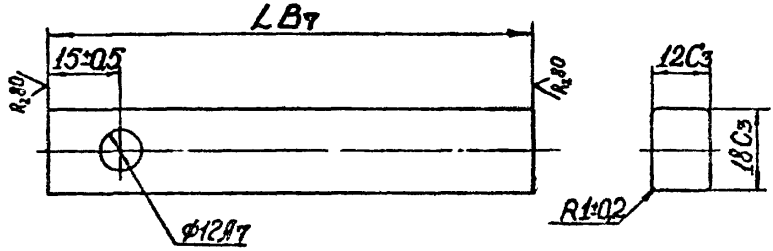
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	I:4
Лист	Листов I	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Г. МОСКВА

I.435-I6.2.400I

25 (V)

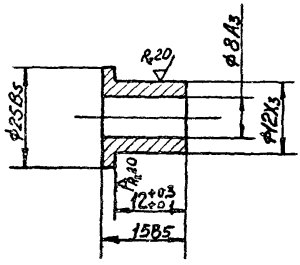


Обозначение	L мм.	Масса кг
I.435-I6.2.400I	2000	3,3
-01	2300	3,9
-02	2650	4,48

					I.435-I6.2.400I	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Стрельцов			ТЯГА	Лит. / Масса / Масш.
Пров.		Луцевич				см. табл. / —
Т.контр.						Лист / Листов 1
Рук.бр		Гуледани				
Н.контр.		Луцевич			Сталь 45 ГОСТ I050-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва
Утв.		Маркелов				

I.435-16.2.4002

$R_z 40$ (▽)



					I.435-16.2.4002	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВТУЛКА	Лит. / Масса / Масштаб: 0,042 / I:I
Разраб.		Терлецкая				Лист / Листов: I
Пров.		Луцевич				
Т.контр.						
Рук.гр.		Гуледани				
Н.контр.		Луцевич			Сталь 45 ГОСТ1050-74	ЦНИИПРОМЗ... г.Москва
Утв.		Марке...ов				

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
II			I.435-I6.2.5000 СБ	Сборочный чертеж		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
II		I	I.435-I6.2.5I00	Рычаг	2	
II		2	I.435-I6.2.5200	Стяжка	I	
II		3	I.435-I6.2.5200-0I	Стяжка	I	
II		4	I.435-I6.2.5300	Опора	I	
				ДЕТАЛИ		
II		5	I.435-I6.2.300I	Ось	8	
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		8		Гайка МI2.5.0I	8	
				ГОСТ 59I9-73		
		I0		Шайба I2.0I.0I	8	
				ГОСТ I0450-68		
		I2		Шплинт 3,2х28	8	
				ГОСТ 397-66		
		I4		Подшипник 942/20	8	
				ГОСТ 4060-60		
		I6		Масленка IБI	8	
				ГОСТ I303-56		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Черепов		
Пров.		Луцевич		
Рук.бр.		Гуледани		
Н.конт.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

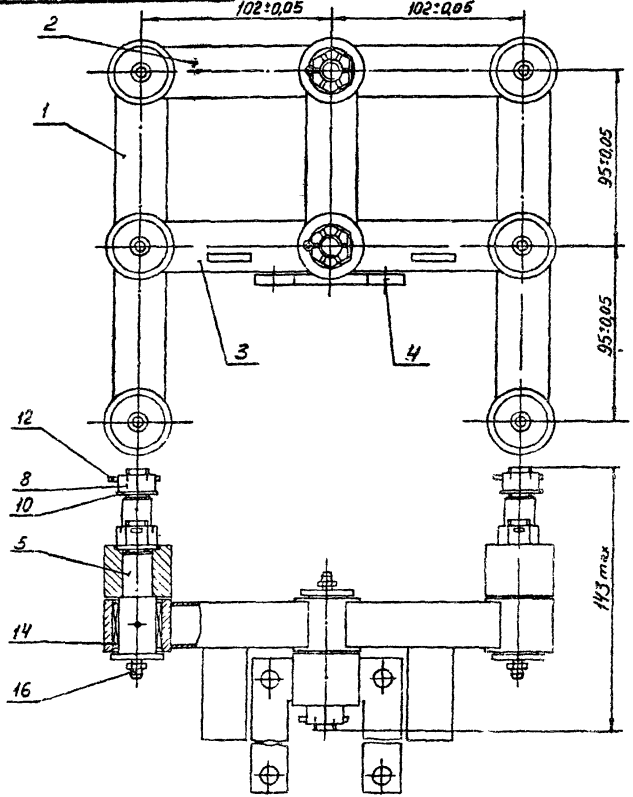
I.435-I6.2.5000

ПОДВЕСКА

Литер	Лист	Листов
		I

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

I.435-16.2.5000 СБ

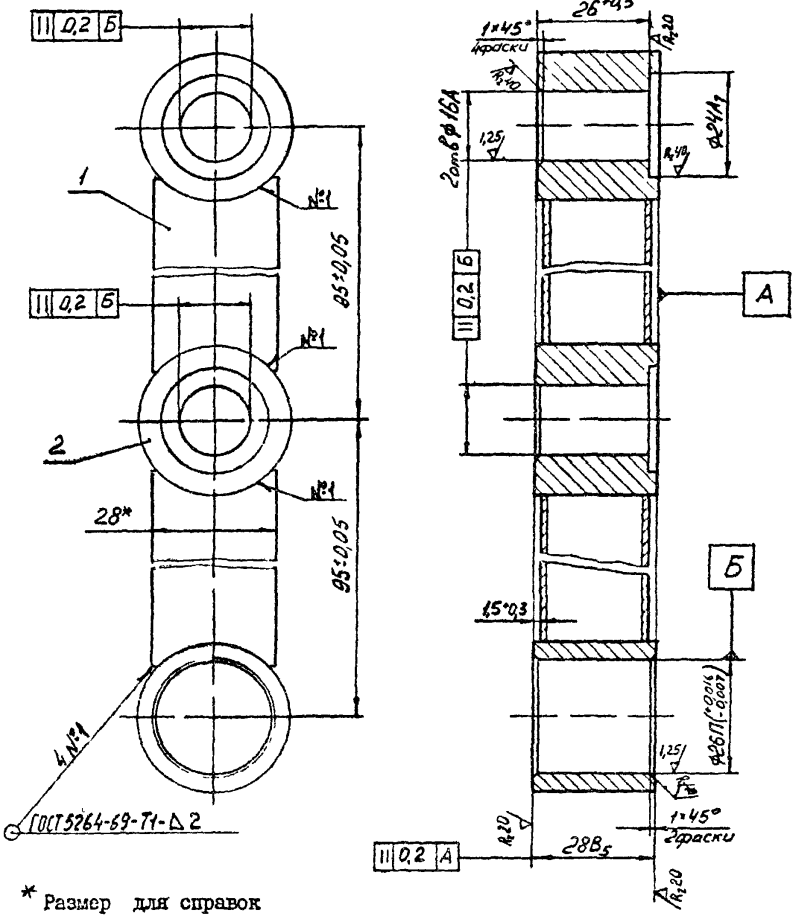


					I.435-16.2.5000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Черепов			ПОДВЕСКА	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Луцевич		11.77			3,77	I:2
Т.контр.					Сборочный чертеж	Лист	Листов 1
Рук.гр		Гуледани					
Н.контр.		Луцевич				ДИПИГРОМЗ г.Москва	
Утв.		Черепов					

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
II			I.435-I6.2.5I00 СБ	Сборочный чертеж		
				ДЕТАЛИ		
II		I	I.435-I6.2.5I0I	Распорка	2	
II		2	I.435-I6.2.5I02	Втулка	3	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	I.435-I6.2.5I00			
Разраб.		Черепов				Литер	Лист	Листов
Пров.		Лупевич		10.76				I
Рук.бр.		Гуделани			РЫЧАГ	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва		
Н.контр.		Лупевич						
Утв.		Маркелов						

I.435-I6.2.5I00 СБ



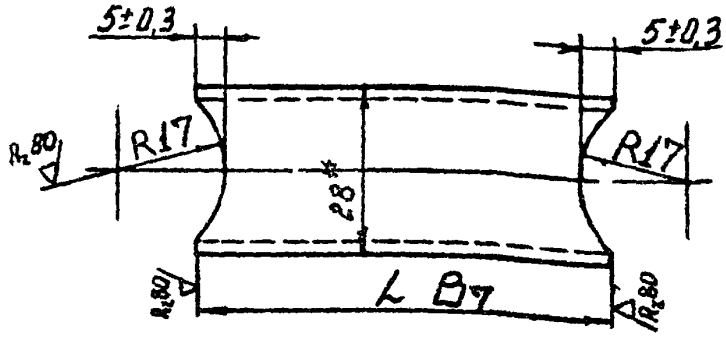
* Размер для справок

					I.435-I6.2.5I00 СБ			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РЫЧАГ Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Черепов					0,55	I:I
Пров.		Луцевич				Лист	Листов	I
Т.контр.								
Рук.гр		Гуледани				ЦНИИПРОИЗДАНИЙ г.Москва		
Н.контр.		Луцевич						
Утв.		Черепов						

13866-02 12Формат 11

I.435-I6.2.5I0I

А (V)



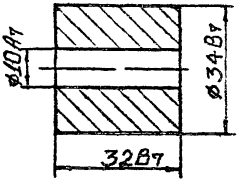
Обозначение	L мм.		Масса кг
I.435-I6.2.5I0I	71		0,17
-0I	78		0,23

* Размер для справок

					I.435-I6.2.5I0I			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РАСПОРКА	Лит.	Масса	Масшт
Разраб.		Стрельцов					см. табл.	
Пров		Луцевич				Лист	Листов I	
Т.контр.								
Рук.бр.		Гуледани			Труба 28х25х2 ТУ14-3-194-73	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.		Луцевич			I0Пс ГОСТ1050-74	г.Москва		
Утв		Маркелов						

Инв № подл. | Подп. и дата | Взам инв № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

R 80



				I.435-16.2.5I02		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Стрельцов			ВТУЛКА	Лит. / Масса 0,21 / Масштаб I:I
Пров.		Луцевич				Лист / Листов I
Т.контр.						
Рук.гр.		Туледанн				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва
Н.контр.		Луцевич			Сталь 20 ГОСТ I050-74	
Утв.		Маркелов				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-I6.2.5200-										Примечание
					-	0I									
				ДОКУМЕНТАЦИЯ											
II			I.435-I6.2.5200 СБ	Сборочный чертеж	x	x									
				ДЕТАЛИ											
БЧ		I	I.435-I6.2.520I	Пластина 24В7 х 50В7		2									0,32кг
				Лист 54,0 ГОСТ19903-74											
				Ст3 ГОСТ14637-69											
II		2	I7435-I6.2.5I0I-0I	Распорка	2	2									
II		3	I.435-I6.2.5I02	Втулка	3	3									
				Условное наименован.											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		
Рук.бр.		Гуледани		
Н.конт.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

I.435-I6.2.5200

СТЯЖКА

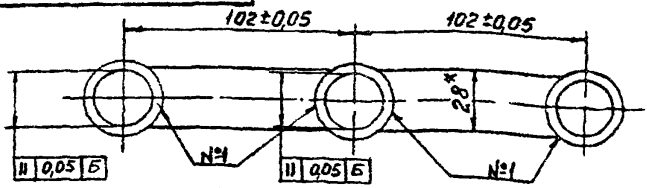
Литер	Лист	Листов
		I

ЦНИИПРОИЗДАНИЙ г. Москва

13866-02 128

I.435-I6.2.5200 ОВ

Рис.1



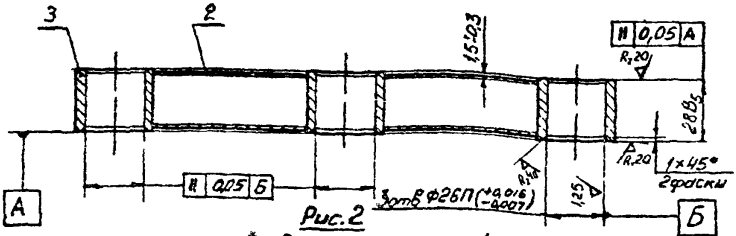
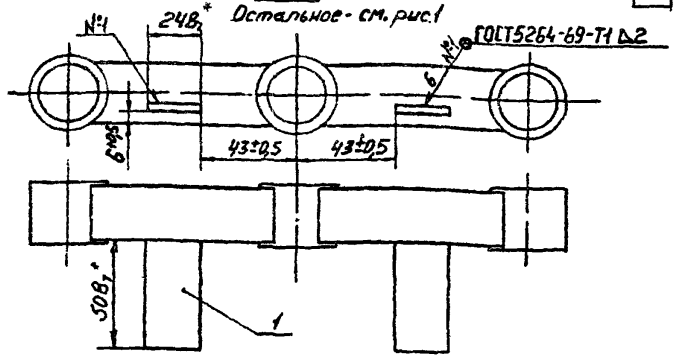


Рис.2 Остальное - см. рис.1



*Размер для справок

Обозначение	Рис.	Масса кг
I.435-I6.2.5200	I	0,7
-01	2	0,78

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Черепов		
Пров.		Луцевич		1.12.84
Т.контр.				
Нач.гр		Гуледани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв		Черепов		

I.435-I6.2.5200 СБ

СТЯЖКА

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	I:2
Лист	Листов I	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
II			I.435-I6.2.5300 СБ	Сборочный чертеж		
				ДЕТАЛИ		
II		I	I.435-I6.2.530I	Планка	I	
II		5	I.435-I6.2.5I0I	Распорка	I	
II		6	I.435-I6.2.5I02	Втулка	2	

Взам инв.№ | Инв № дубл. | Подп. и дата

Инв.№ подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		11.83
Рук.бр.		Гуледани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв		Маркелов		

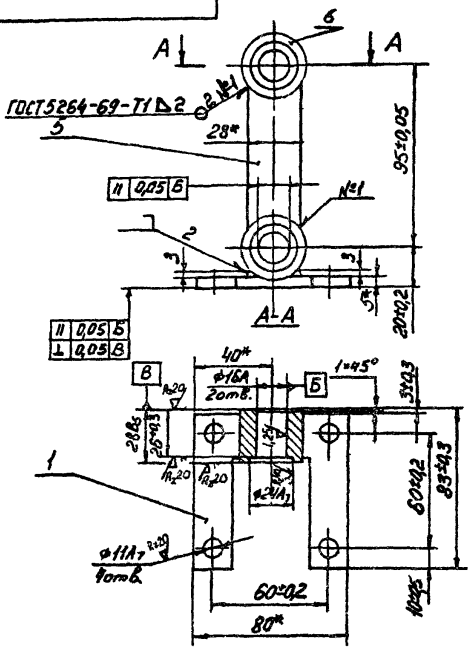
I.435-I6.2.5300

ОПОРА

Литер	Лист	Листов
		I

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

I.435-I6.2.5300 СБ



I.* Размеры для справок
2. Сварка ручная электродуговая

					I.435-I6.2.5300 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ОПОРА	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Черепов					0,62	I:2
Пров.		Луцевич		11.12.75				
Т.контр.					Сборочный чертеж	Лист	Листов I	
Рук.гр		Гуледани				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.		Луцевич				г.Москва		
Утв.		Черепов						

А (✓)

* Размер для справок

					I.435-I6.2.530I			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Стрельцов			ПЛАНКА		0,I6	I:I
Пров		Луцевич				Лист	Листов I	
Т.контр.								
Рук.гр.		Гуледани			5 ГОСТ19903-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.		Луцевич			Лист Ст.3 ГОСТ14637-69	г.Москва		
Утв		Маркелов						

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
II			I.435-I6.2.6000 СБ	Сборочный чертеж		
				ДЕТАЛИ		
II		I	I.435-I6.2.6001	Пластина	I	
II		2	I.435-I6.2.6002	Опора	2	
II		3	I.435-I6.2.6003	Втулка	2	
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		8		Болт М10х55.58.01	4	
				ГОСТ 7798-70		
		I0		Винт М5хI2.58.0I	8	
				ГОСТ I7473-72		
		II		Гайка М10.5.0I	4	
				ГОСТ 5915-70		
				Шайба ГОСТ 6402-70		
		I5		Шайба 5.65Г.0I	8	
		I6		Шайба I0.65Г.0I	4	

Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Инв. № подл.

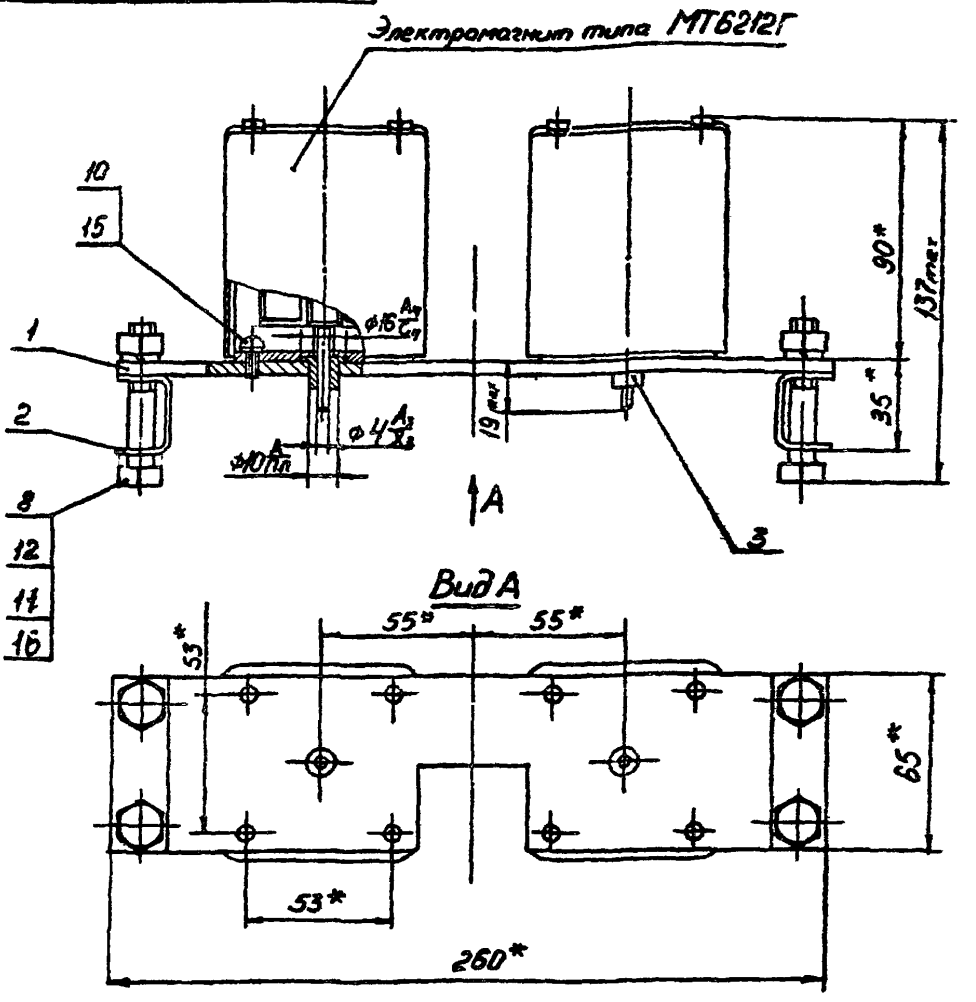
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Черепов		
Пров.		Луцевич		
Рук.бр		Гуледан		
Н.контр		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

I.435-I6.2.6000

ПАНЕЛЬ

Литер	Лист	Листов
		I

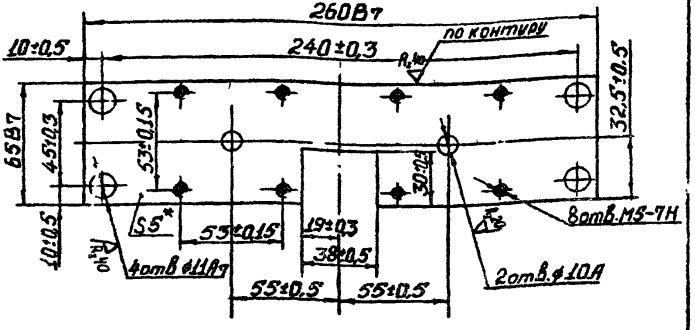
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва



* Размеры для справок

					I.435-I6.2.6000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПАНЕЛЬ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Черепов					7,5	1:2
Пров.		Лучевич			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЦНИИПромзданий г.Москва		
Рук. гр.		Гуледани						
Н.контр.		Лучевич						
Утв.		Черепов						

А (V)



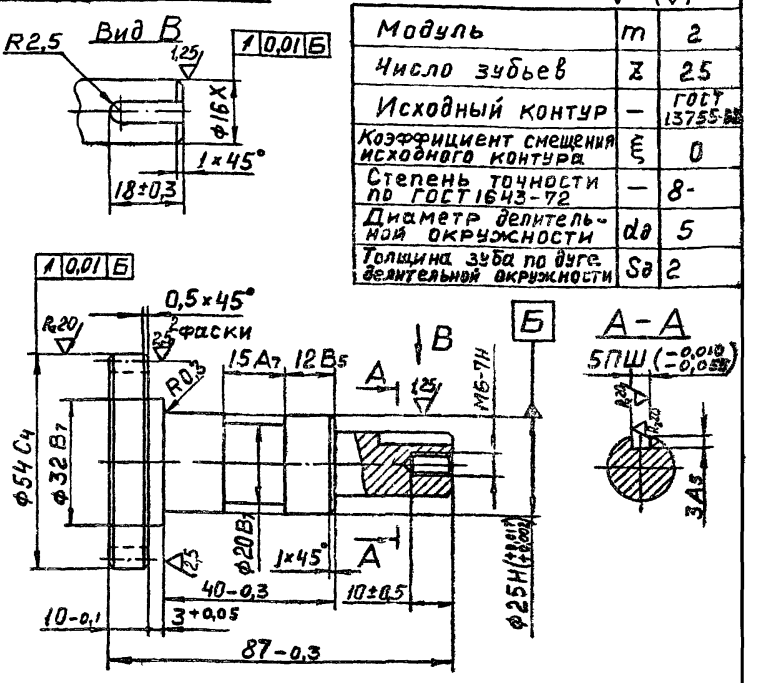
* Размер для справок

					I.435-16.2.600I	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Стрельцов			ПЛАСТИНА	Лит. / Масса / Масшт.
Пров.		Луцевич		11.74		0,59 / I:2
Т.контр.						Лист / Листов 1
Рук.бр.		Гуледанн			5 ГОСТ19903-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Н.контр.		Луцевич			Лист Ст.3 ГОСТ 14637-69	г.Москва
Утв.		Маркелов				

I.435-16.2.8203

R,40/ (▽)

Модуль	m	2
Число зубьев	z	25
Исходный контур	—	ГОСТ 13755-81
Коэффициент смещения исходного контура	ξ	0
Степень точности по ГОСТ 1643-72	—	8-
Диаметр делительной окружности	dd	5
Толщина зуба по дуге делительной окружности	Sa	2



1. HRC 30...35
2. Данные для контроля норм точности выбирает завод—изготовитель, в соответствии с условиями производства и контроля

I.435-16.2.8203

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кривов		
Пров.		Луцевич		11.74
Т.контр.				
Рук.гр		Гуледани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		11.74

ВАЛ-ШЕСТЕРНЯ

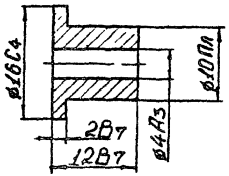
Сталь 40Х ГОСТ 4543-71

Лит.	Масса	Масштаб
	0,35	1:1
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

1.435-16.2.6003

25



				1.435-16.2.6003		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВТУЛКА	Лит. / Масса / Масштаб: 0,007 / 2:1
Разраб.		Стрельцов				Лист / Листов 1
Пров.		Луцевич		11.85		
Т.контр.						
Рук.бр		Гуледани			Сталь 45 ГОСТ 1050-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва
Н.контр.		Луцевич				
Утв.		Маркелов				

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
II			I.435-I6.2.8000 СБ	Сборочный чертёж		
II			I.435-I6.2.8000 РР	Расчёт размерных цепей		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
II		I	I.435-I6.2.8I00	Шестерня с электродвигателем	I	
II		2	I.435-I6.2.8200	Крышка в сборе	I	
				ДЕТАЛИ		
II		3	I.435-I6.2.800I	Корпус	I	
II		4	I.435-I6.2.8002	Колесо	I	
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
				Болт ГОСТ 7798-70		
		5		М 8х40.58.0I	8	
		6		М I0х35.58.0I	4	
				Гайка ГОСТ 59I5-70		
		7		М 8.5.0I	8	
		8		М I0.5,0I	4	
		9		Шайба I0.0I.	4	
				ГОСТ II37I-68		
				Шайба ГОСТ 6402-70		
		I0		Шайба 8.65Г.0I	8	
		II		Шайба I0.65Г.0I	4	
		I2		Штиф цилиндрический		
				6Гх28 ГОСТ 3I28-70	2	
		I3		Манжета I-30х47-3	I	
				ГОСТ 8752-70		

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледан		
Пров.		Луцевич		1.12.75
Рук.бр.		Гуледани		
Н.конт.		Луцевич		
Утв.		Черепов		

I.435-I6.2.8000

МОТОР-РЕДУКТОР

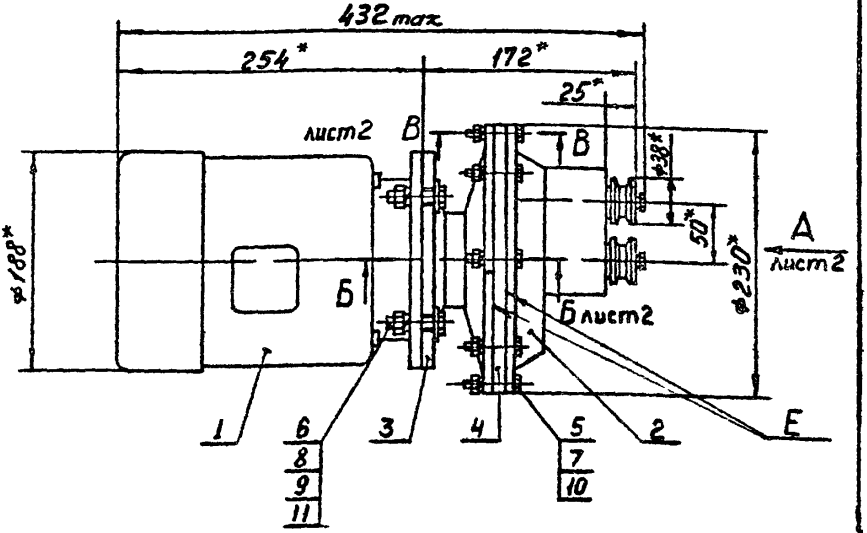
Литер	Лист	Листов
		I

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

I.435-I6.2.8000 СБ

Техническая характеристика

Электродвигатель		Передаточное число редуктора	Число оборотов тихоходного вала	к п д редуктора
тип	N квт			
АОЛ2-11-6	0,4	6	156,6	0,95



I. После сборки в редуктор залить масло индустриальное I2 ГОСТ I707-5I в количестве одной трети от внутреннего объема редуктора. Допускается замена указанного масла на масло марки МК8 ГОСТ 6457-66.

2. Течи масла в местах сопряжения Е не допускается, для чего привалочные поверхности покрыть лаком ГФ95 ГОСТ 8018-70.

3. Все винтовые соединения затянуть до отказа.

4.* Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		17.2.71
Т. контр.				
Ст. инж.		Кривов		
Н. контр		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

I.435-I6.2.8000 СБ

МОТОР-РЕДУКТОР

Сборочный чертеж

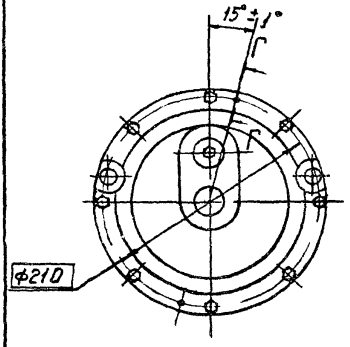
Лит	Масса	Масш
	27,6	I:4

Лист I | Листов 2

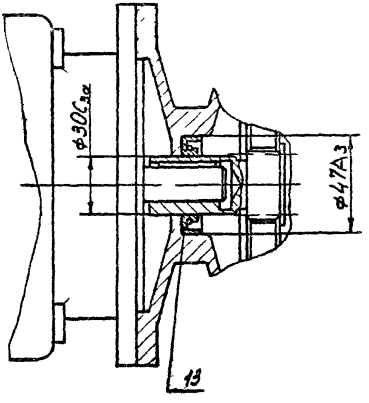
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

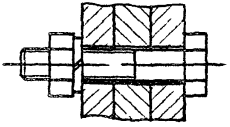
Вид А лист1



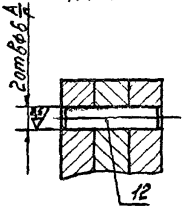
Б - Б
М1:2 лист1



В - В
М1:1 лист1



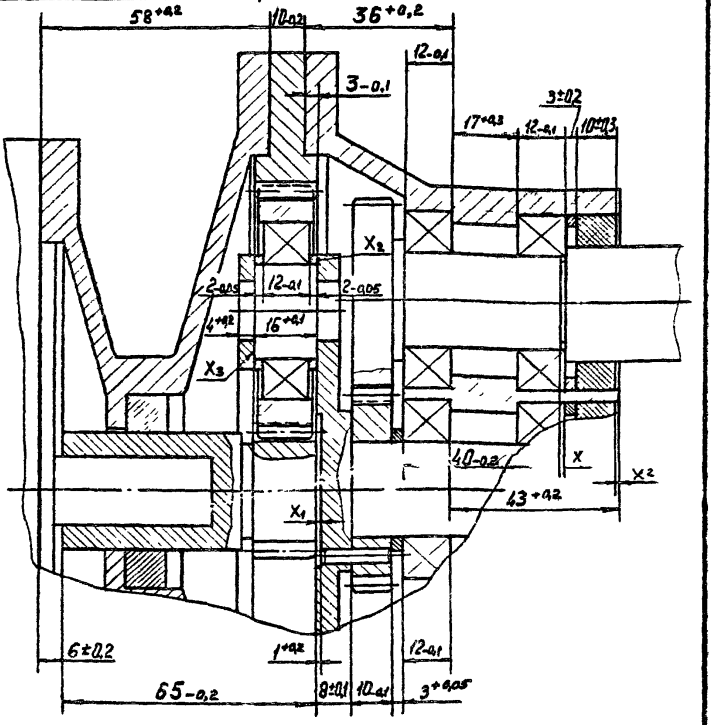
Г - Г
М1:1



					I.435-I6.2.8000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб		Гуледани			МОТОР-РЕДУКТОР	Лит	Масса / Масш.
Пров.		Луцевич				–	–
Т.контр.					Сборочный чертёж	Лист 2	Листов
Ст.инж.		Кривов				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва	
Н.контр.		Луцевич					
Утв.		Маркелов					

I.435-I6.2.8000 РР

Расчет размерных цепей редуктора



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		11.87
Т. контр.				
Рук. гр.		Гуледани		
Н. контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		25.11

I.435-I6.2.8000 РР

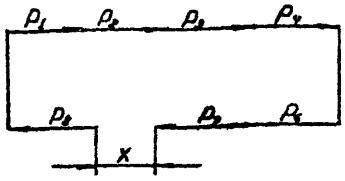
Мотор-редуктор
Расчет
размерных цепей

Лит.	Масса	Масш.
	—	—

Лист 1 Листов 3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

I.435-I6.2.8000 РР



P_1, P_2, P_3 – первичные размерные цепи

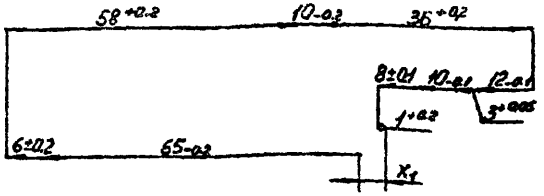
X – замыкающий размер

$Bx = \sum_{1}^{5} BP_i - \sum_{6}^{2} HP_i$

Bx – верхнее отклонение замыкающего размера

$Hx = \sum_{1}^{5} HP_i - \sum_{6}^{2} BP_i$

Hx – нижнее отклонение замыкающего размера

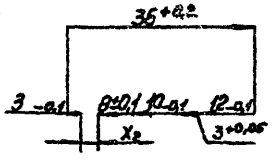


$X_1 = 58 + 10 + 36 - 12 - 3 - 10 - 8 + 1 - 65 - 6 = 1$

$BX_1 = (+0,2) + (+0,2) + (+0,2) - [(-0,1) + (-0,1) + (-0,1) + (-0,2) + (-0,2)] = +1,3$

$HX_1 = (-0,2) - [(+0,05) + (+0,1) + (+0,2)] = (-0,2) - (+0,35) = 0,55$

$X_1 = 1^{+1,3}_{-0,55}$ $\quad X_{1max} = 2,3$ $\quad X_{1min} = 0,45$



$X_2 = 36 - 12 - 3 + 10 - 8 - 3 = 0$

$Bx_2 = (+0,2) - [(-0,1) + (-0,1) + (-0,1) + (-0,1)] = +0,6$

$Hx_2 = 0 - [(+0,05) + (+0,1)] = -0,15$

$X_2 = 0^{+0,6}_{-0,15}$ $\quad X_{2max} = 0,6$ $\quad X_{2min} = -0,15$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		11.88
Т.контр.				
Рук.гр.		Гуледани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		25.11.88

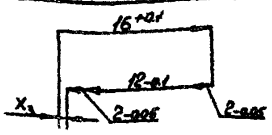
I.435-I6.2.8000 РР

Мотор-редуктор
Расчет размерных цепей

Лит.	Масса	Масш.
	–	–
Лист 2	Листов	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. МОСКВА

I.435-16.2.8000 РР

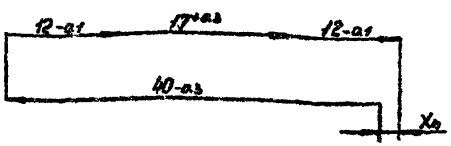


$X_3 = 16 - 2 - 12 - 2 = 0$

$\delta X_3 = (+0.1) - [(-0.05) + (-0.1) + (-0.05)] = +0.3$

$HX_3 = 0 - [0 + 0 + 0] = 0$

$X_3 = 0^{+0.3}$ $X_{3max} = 0.3$ $X_{3min} = 0$

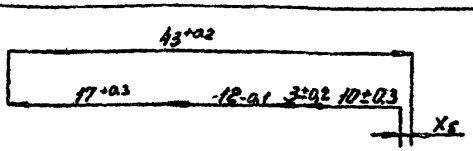


$X_4 = 12 + 17 + 12 - 40 = 1$

$\delta X_4 = (+0.3) - (-0.3) = +0.6$

$HX_4 = (-0.1) + (-0.1) - 0 = -0.2$

$X_4 = 1^{+0.6}_{-0.2}$ $X_{4max} = 1.6$ $X_{4min} = 0.8$



$X_5 = 43 - 10 - 3 - 12 - 17 = 1$

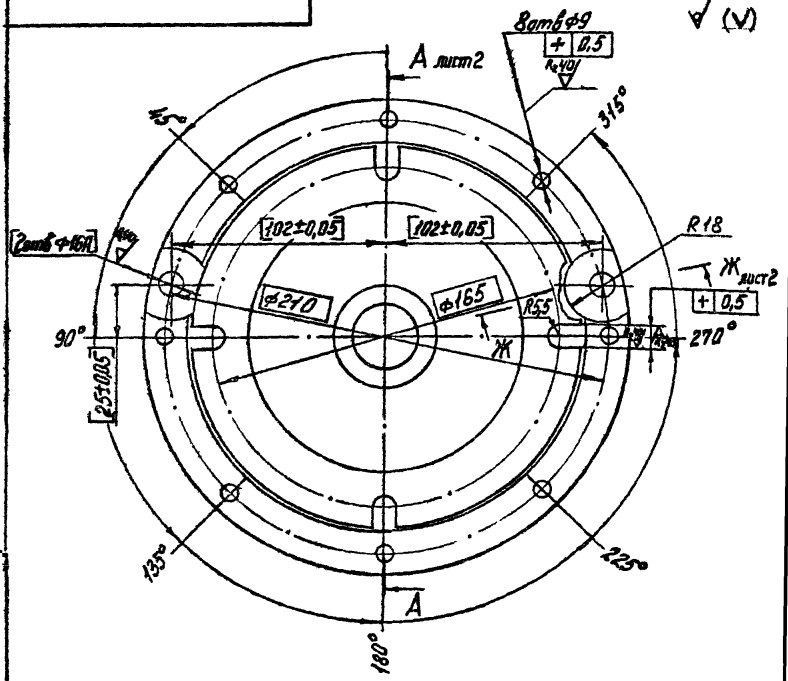
$\delta X_5 = (+0.2) - [(-0.3) + (-0.2) + (-0.1)] = +0.8$

$HX_5 = 0 - [(+0.3) + (+0.2) + (+0.3)] = -0.8$

$X_5 = 1^{+0.8}_{-0.8}$ $X_{5max} = 1.8$ $X_{5min} = 0.2$

					I.435-16.2.8000 РР			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Мотор - редуктор Расчет размерных цепей	Лит.	Масса	Масш.
Разраб.		Гуледани					–	–
Пров		Луцевич				Лист 3	Листов	
Т. контр.						ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва		
Рук. гр.		Гуледани						
Н. контр.		Луцевич						
Утв.		Маркелов						

I.435-16.2.8001



1. Раковины и поры в отливке не допускаются.
2. Неуказанные литейные радиусы R=3...5мм.
3. Биение поверхностей Б и В относительно поверхности Е не более 0,04 мм.
4. Биение поверхностей Д и Г относительно поверхности Е не более 0,05мм.
5. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих - по A_T, охватываемых - по B_T, остальных - по C_M.
6. Обработку по размерам в квадратных скобках производить совместно с дет. 1.435-16.2.8201.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледа		
Пров.		Луцевич		
Т.контр.				
Ст.инж.		Кривов		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

I.435-16.2.8001

КОРПУС

Лит.	Масса	Масш.
	3,5	1:2

Лист 1 Листов 2

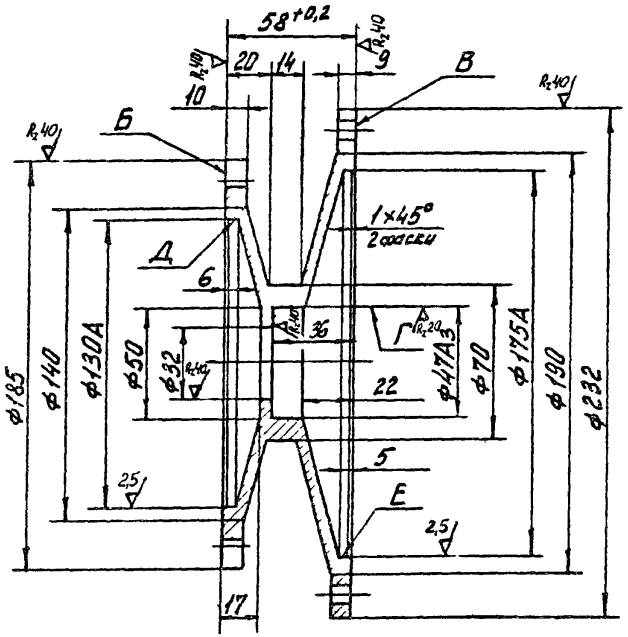
Сталь 35Л ГОСТ 977-65

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва

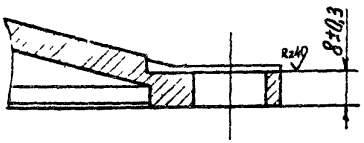
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

I.435-16.2.800I

А – А лист 1



Ж – Ж М1:1 повернуто лист 1



				I.435-I6.2.800I	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Гуледани			КОРПУС
Пров.		Луцевич		12.87	
Т. контр.					
Ст. инж.		Кривов			
Н. контр.		Луцевич			
Утв.		Маркелов		25.12	

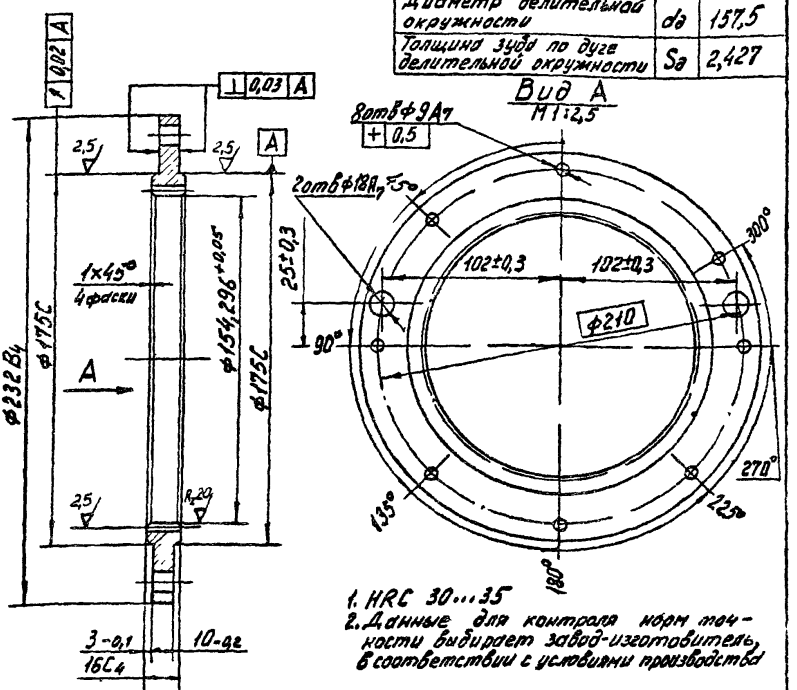
Лит.	Масса	Масш
	—	—
Лист 2	Листов	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. МОСКВА

I.435-16.2.8002

$R_z 40$ (▽)

Модуль	m	1,75
Число зубьев	z	90
Исходный контур	—	ГОСТ 13755-68
Коэффициент смещения исходного контура	x	0
Степень точности по ГОСТ 1643-72	—	8-Х
Диаметр делительной окружности	da	157,5
Толщина зуба по дуге делительной окружности	Sa	2,427



1. HRC 30...35
2. Данные для контроля норм точности выбирает завод-изготовитель, в соответствии с условиями производства

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		11.87
Т.контр.				
Ст.инж.		Кривов		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		25.11

I.435-I6.2.8002

КОЛЕСО

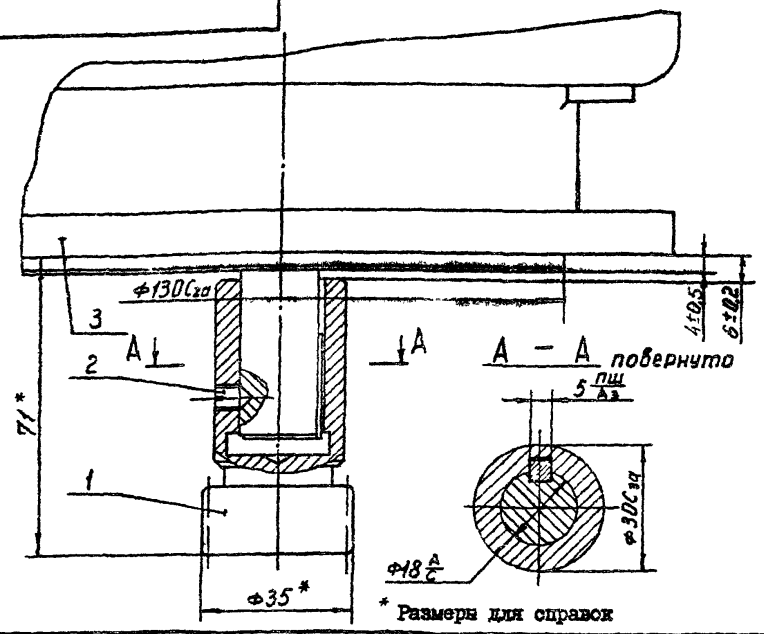
Лит.	Масса	Масш.
	2,0	I:2
Лист	Листов I	

Сталь 40Х ГОСТ 4543-71

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

I.435-I6.2.8I00



* Размеры для справок

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ДЕТАЛИ		
II		I	I.435-I6.2.8I0I	Вал-шестерня	I	
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		2		Винт М6х8.58.0I ГОСТ1476-64	I	
		3		Двигатель АОЛ2-II-6 ГОСТ13859-68, гост 2479-65 М-241	I	

I.435-I6.2.8I00

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		6.II.85
Т.контр.				
Ст. инж.		Кривов		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		25/II

ШЕСТЕРНЯ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ

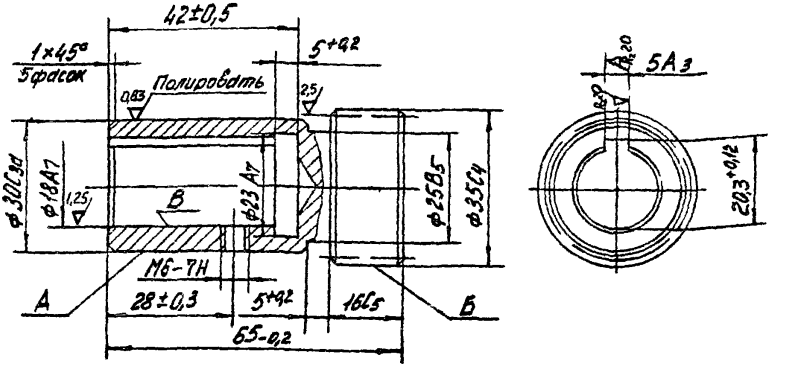
Лит	Масса	Масш.
	12,3	I:I

Лист | Листов I

ЦНИИТРОМЗДАНИЙ г. Москва

$R_z 40$ (∇)

Модуль	m	1,75
Число зубьев	Z	18
Исходный контур	–	ГОСТ 13755-58
Коэфициент смещения исходного контура	ξ	0
Степень точности по ГОСТ 1643-72	–	8-X
Диаметр делительной окружности	$d_д$	31,5
Толщина зуба по дуге делительной окружности	$S_д$	2,427



1. HRC 30...35
2. Радиальное биение поверхностей А и Б относительно оси поверхности В не более 0,01мм
3. Данные для контроля норм точности вибирает завод-изготовитель в соответствии с условиями производства и контроля.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		1.12.75
Т. контр.				
Ст. инж.		Кривов		
Н. контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		25/II

I.435-I6.2.8I0I

ВАЛ-ШЕСТЕРНЯ

Сталь 40Х ГОСТ 4543-7I

Лит.	Масса	Масш.
	0,25	I:I

Лист | Листов I

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
II			I.435-I6.2.8200 СБ	Сборочный чертеж		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
III		I	I.435-I6.2.8220	Сателлит	3	
				ДЕТАЛИ		
II		2	I.435-I6.2.8201	Крышка	I	
II		3	I.435-I6.2.8202	Ось	3	
II		4	I.435-I6.2.8203	Вал-шестерня	I	
II		5	I.435-I6.2.8205	Ролик	2	
II		6	I.435-I6.2.8206	Шестерня	I	
II		7	I.435-I6.2.8207	Пробка	I	
II		8	I.435-I6.2.8207-01	Пробка	I	
II		9	I.435-I6.2.8209	Втулка	3	
II		I0	I.435-I6.2.82II	Кольцо	I	
II		II	I.435-I6.2.82I2	Водило	I	
II		I2	I.435-I6.2.82I3	Кольцо	2	
II		I3	I.435-I6.2.82I3-0I	Кольцо	6	
II		I4	I.435-I6.2.82I3-02	Кольцо	2	
II		I5	I.435-I6.2.82I3-03	Кольцо	I	
II		I6	I.435-I6.2.8208	Прокладка Ø20×ØI2×2	2	0,002 кг
				Резина рулонная		
				2ИБ-А-м ГОСТ 7338-65		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Лупевич		
Рук.бр.		Гуледани		
Н.контр.		Лупевич		
Утв.		Маркелов		

I.435-I6.2.8200

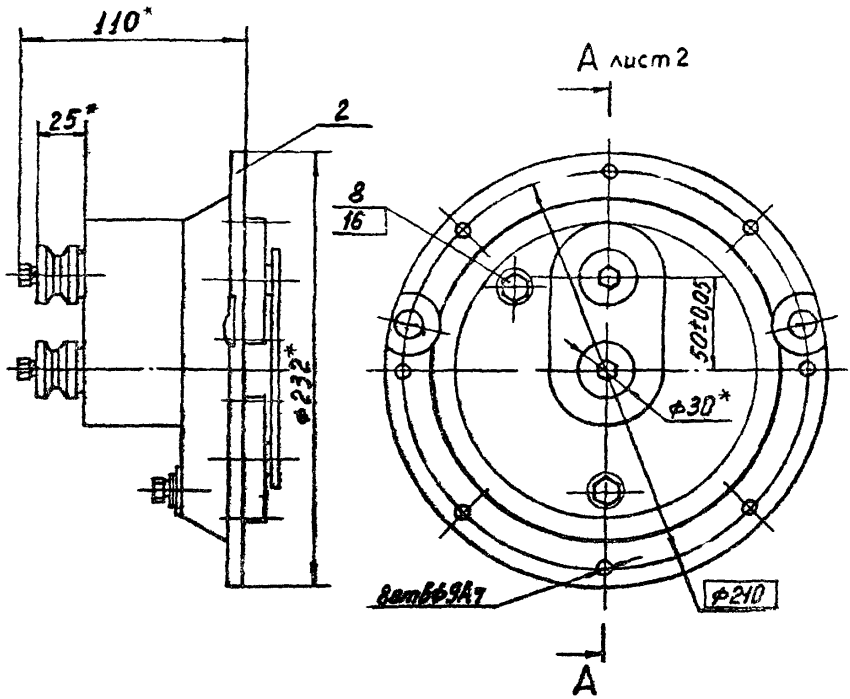
КРЫШКА В СБОРЕ

Литер	Лист	Листов
	I	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		I7		Болт М 6хI4.58.0I	2	
				ГОСТ 7798-70		
		I8		Винт М6х25.58.0I	3	
				ГОСТ I7475-72		
		I9		Кольцо НI-20хI6-3	2	
				ГОСТ 9833-6I		
		20		Манжета I-30х47 -3	2	
				ГОСТ 8752-70		
		2I		Подшипник I05	4	
				ГОСТ 8338-57		
		22		Шайба 6.65Г.0I	2	
				ГОСТ 6402-70		
		23		Шпонка 2-5х5хI8	2	
				ГОСТ 8789-68		
		24		Штифт 4Гхl6	I	
				ГОСТ 3I28-70		

1.435-16.2.8200 СБ



*Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		11.87
Т. контр.				
Ст. инж.		Кривов		
Н. контр.		Луцевич		
Утв.		Марьелов		11.87

1.435-16.2.8200 СБ

КРЫШКА В СБОРЕ

Сборочный чертеж

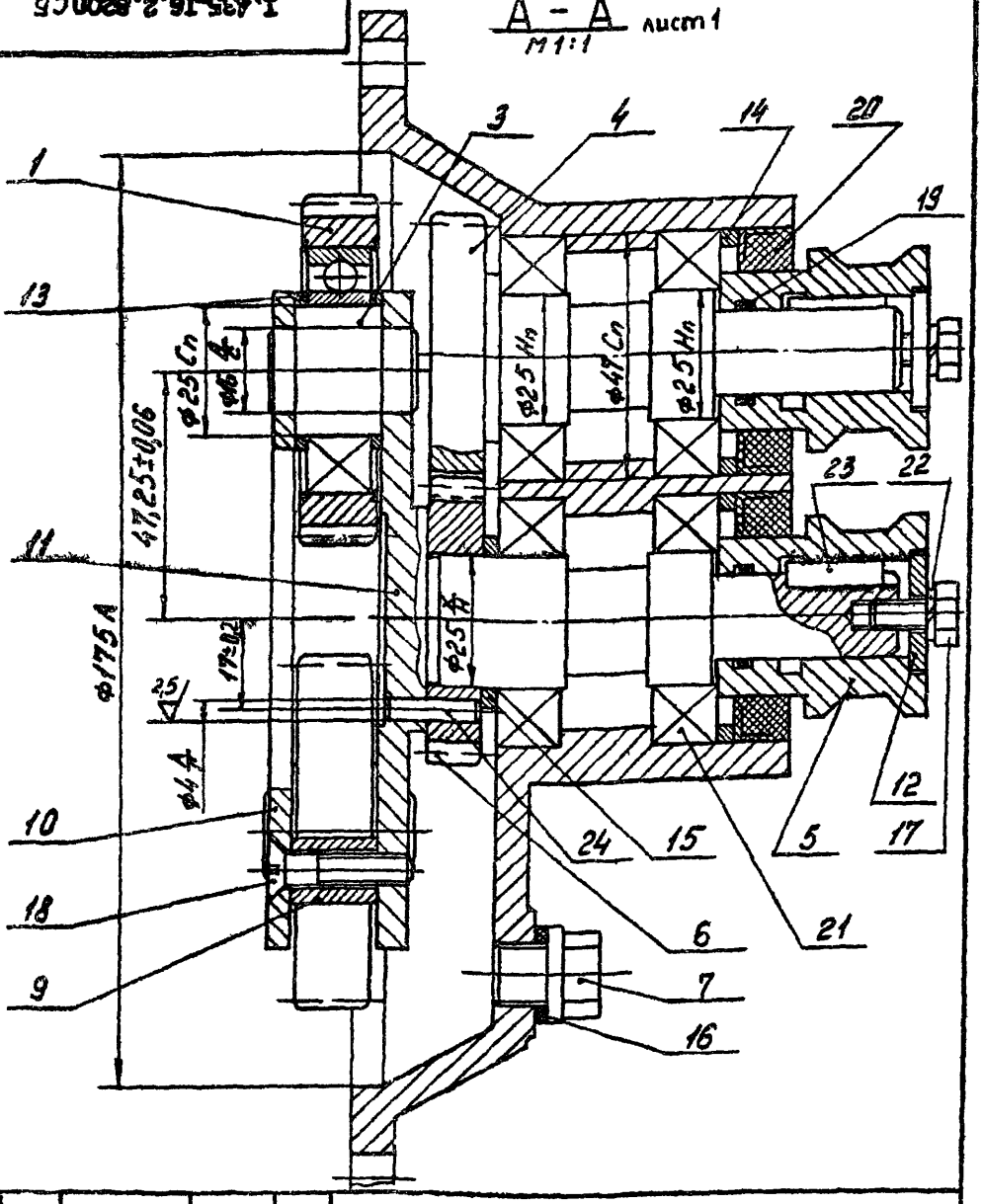
Лит.	Масса	Масш.
	7,0	1:2,5
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

I.435-16.2.8200 СБ

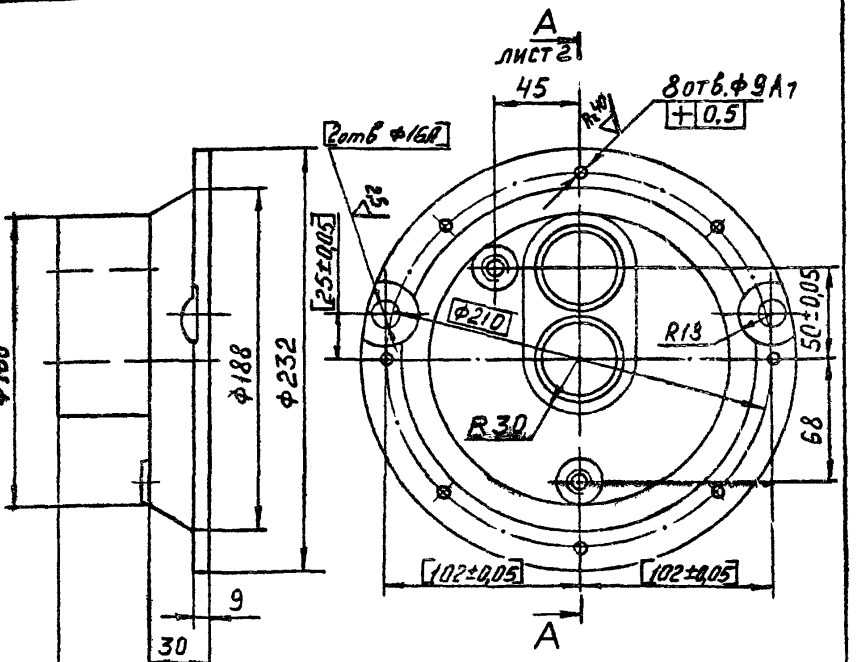
А – А
М1:1
лист 1



					I.435-16.2.8200 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масш.
Разраб.		Гуледани			КРЫШКА В СБОРЕ		—	—
Пров.		Луцевич		1.12.75	*Сборочный чертеж*	Лист 2	Листов	
Т. контр.						ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва		
Т. инж.		Кривов						
Н. контр.		Луцевич						
Утв.		Маркелов		25/12				

13866-02 152 Формат А1

I.435-I6.2.820I



1. Раковины и поры в отливках не допускаются.
2. Неуказанные литейные уклоны I–2мм.
3. Неуказанные литейные радиусы R 3–5мм.
4. Биение поверхности В относительно поверхности Г не более 0,03мм.
5. Непараллельность поверхности Д относительно поверхности В не более 0,03мм.
6. Неуказанные предельные отклонения размеров охватывающих–по A_7, охватываемых–по B_7,
7. Обработку по размерам в квадратных скобках производить совместно с дет. I.435-I6.2.800I

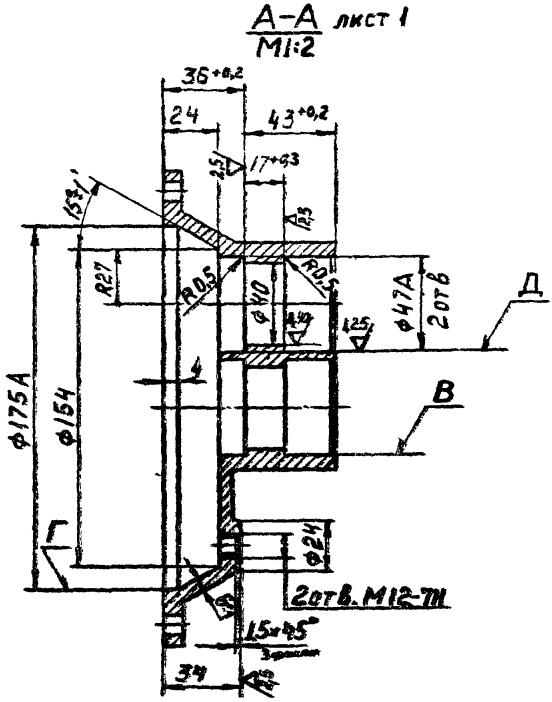
				I.435-I6.2.820I	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Кривов			КРЫШКА
Пров.		Луцевич			
Н.контр.					
к.гр.		Гуледани			
контр.		Луцевич			Сталь 35Л ГОСТ 977-65
гл.		Мармелов			

Лит	Масса	Масш.
	4,0	I:2,5
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

I.435-I6.2.8201

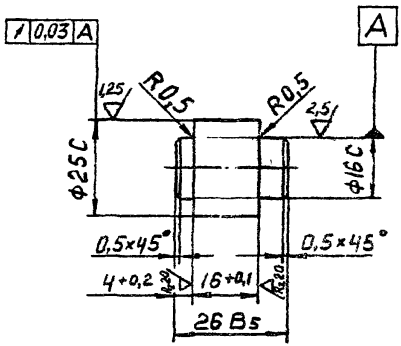


					I.435-I6.2.8201			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КРЫШКА	Лит.	Масса	Масш.
Разраб.		Кривов					–	–
Пров.		Луцевич		1.12.75		Лист 2	Листов	
Т.контр.								
Рук.гр.		Гуледани				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва		
Н.контр.		Луцевич						
Утв.		Маркелов		25/IV				

Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Инв. № подл.

I.435-16.2.8202

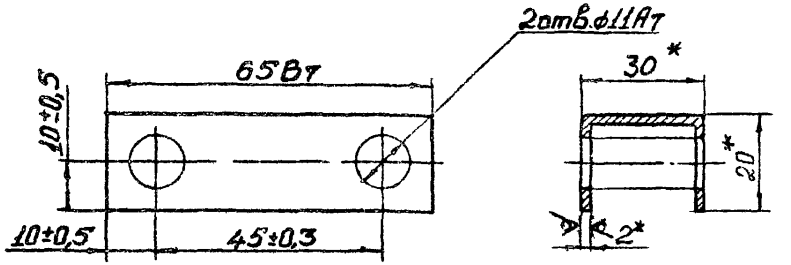
$R_z 40$ (✓)



					I.435-16.2.8202			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ОСЬ	Лит.	Масса	Масш.
Разраб.		Кривов					0,07	1:1
Пров.		Луцевич				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Рук.гр.		Гуледанн			Сталь 45 ГОСТ 1050-74	• ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва		
Н.контр.		Луцевич						
Утв.		Мариелов		15/IV				

I.435-16.2.6002

$R_z 40$ (А)

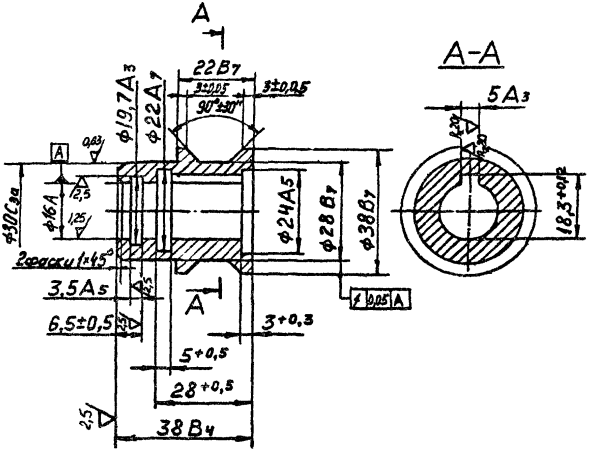


*Размеры для справок

					I.435-I6.2.6002	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Стрельцов			ОПОРА	Лит. / Масса 0,06 / Масшт. I:I
Пров.		Луцевич				Лист / Листов I
Т.контр.						
Рук.бр		Гуледанн			Швеллер 30х20х2 ГОСТ8278-63 / Ст.3кп.ГОСТ II474-65	ЦНИИПромзданий г.Москва
Н.контр.		Луцевич				
Утв.		Маркелов				

I.435-16.2.8205

Rz40 (V)



				I.435-16.2.8205	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РОЛИК
Разраб.		Кривов			
Пров.		Луцевич		11.77	
Т.контр.					
Рук.гр.		Гуледанн			
Н.контр.		Луцевич			Сталь 45 ГОСТ 1050-74
Утв.		Маркехов		25.11	

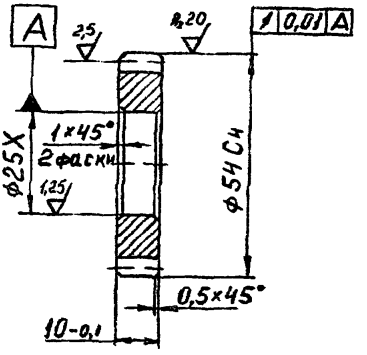
Лит.	Масса	Масш.
	0,13	1:1
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва

I.435-I6.2.8206

R2,40 ▽ (▽)

Модуль	m	2
Число зубьев	z	25
Исходный контур	—	ГОСТ 13755-68
Коэффициент смещения исходного контура	ξ	0
Степень точности по ГОСТ 1643-72	—	8-Х
Диаметр делительной окружности	dд	50
Толщина зуба по дуге делительной окружности	Sд	2,774



1. HRC 30...35
2. Данные для контроля норм точности выбирает завод-изготовитель в соответствии с условиями производства и контроля.

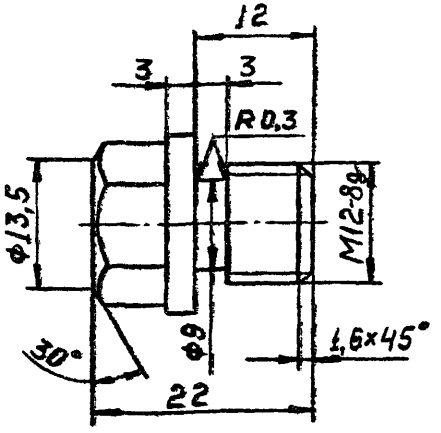
					I.435-I6.2.8206
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Кривов			ШЕСТЕРНЯ
Пров.		Луцевич			
Т.контр.					
Рук.гр.		Гуледани			
Н.контр.		Луцевич			Сталь 40Х ГОСТ 4543-71
Утв.		Маркелов		25/01	

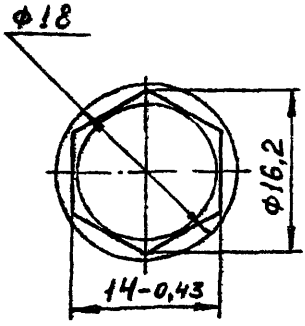
Лит.	Масса	Масш.
	0,12	I:I
Лист	Листов I	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

$R_z 40$

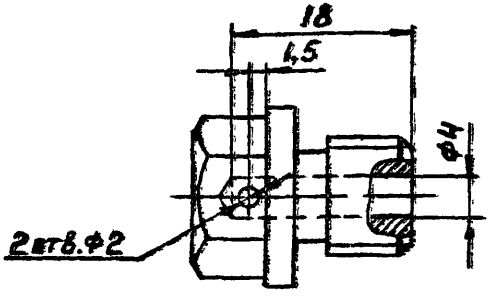
1.435-16.2.8207





1.435-16.2.8207-01

Остальное – см. 1.435-16.2.8207



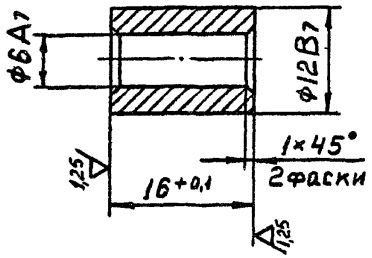
Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих – по h_{17}, охватываемых – по B_7, остальных – по $\pm IT_7/2$.

					I.435-I6.2.8207
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Кривов			ПРОБКА
Пров.		Луцевич		11.82	
Т.контр.					
Рук.гр		Гуледани			
Н.контр.		Луцевич			Сталь 45 ГОСТ I050-74
Утв.		Маркелов		25.11	

Лит.	Масса	Масш
	0,03	2:I
Лист	Листов I	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

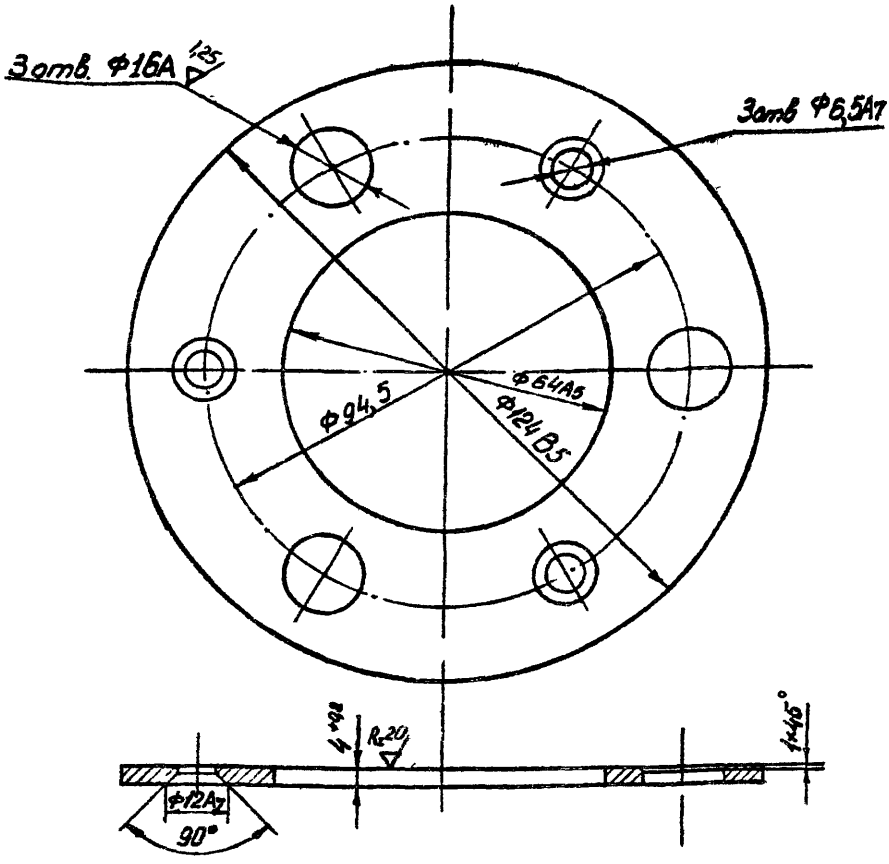
R_a 40 (▽)



					I.435-I6.2.8209		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВТУЛКА	Лит.	Масса / Масш.
Разраб.		Кривов					0,007 / 2:1
Пров.		Луцевич		1.12.84		Лист	Листов 1
Т.контр.							
Рук. гр.		Гуледани			Сталь 45 ГОСТ 1050-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва	
Н.контр.		Луцевич					
Утв.		Маркелов		3.12.84			

I.435-16.2.82II

$R_z 40$ (▽)



Отверстия ф I6A и ф 6,5A7 обрабатывать совместно с деталью I.435-I6.2.82I2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кривов		
Пров.		Луцевич		1.1278
Т.контр.				
Рук.гр.		Гуледани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		8/VII

I.435-I6.2.82II

КОЛЬЦО

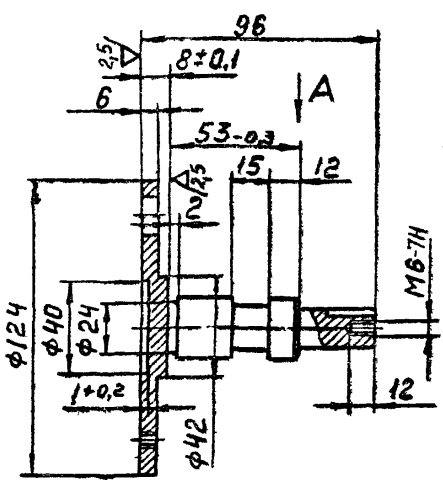
Лит.	Масса	Масш.
	0,27	I:I
Лист	Листов I	

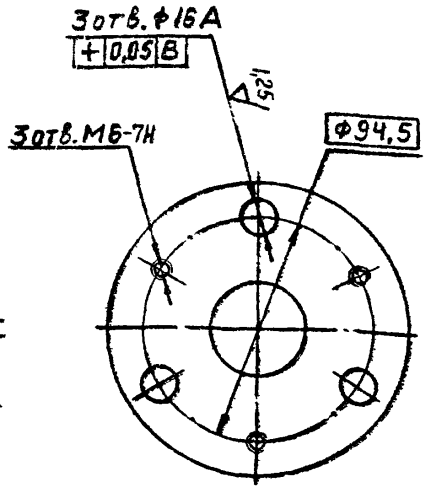
Сталь 45 ГОСТ I050-74

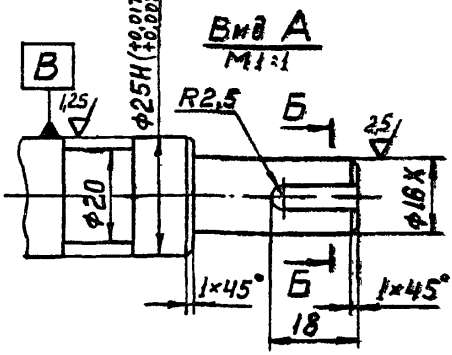
ЦИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва

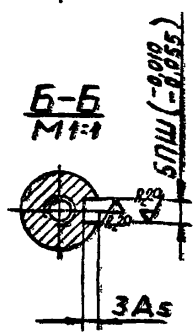
I.435-16.2.82I2

Rz40 (▽)





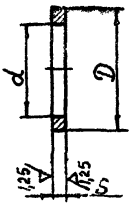




Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих – по A_7, охватываемых – по B_7, остальных – по CM_7.

					I.435-I6.2.82I2		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВОДИЛО	Лит.	Масса 0,8 / Масш. I:2
Разраб.		Кривов					Лист / Листов I
Пров.		Луцевич		I.I2.75			
Т.контр.							
Рук.гр.		Гуледани					
Н.контр.		Луцевич			Сталь 45 ГОСТ I050-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва	
Утв.		Маркелов		25/XI			

Rz 20 (∇)



Обозначение	D	d	S	Масса кгс
I.435-I6.2.82I3	22C_5	6,5A_7	3±0,2	0,008
-0I	32B_5	25K_3	2-0,05	0,005
-02	47K_3	40A_5	3±0,2	0,0II
-03	32B_5	25K_3	3+0,05	0,007

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрельцов		
Пров.		Луцевич		11.82
Т. контр.				
Рук. гр.		Туденани		
Н. контр.		Луцевич		
Утв.		Узеров		

I.435-I6.2.82I3

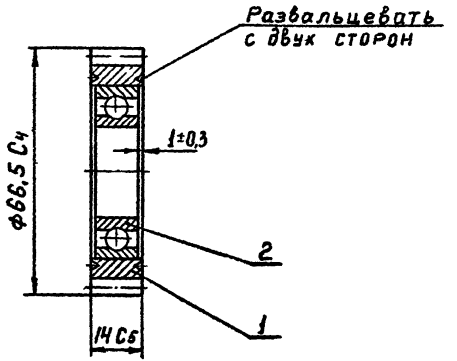
КОЛЬЦО

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов I	

Сталь 5 ГОСТ I050-74

ЦНИИПромзданий г. Москва

I.435-I6.2.8220



Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				ДЕТАЛИ		
II		I	I.435-I6.2.822I	Шестерня	I	
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		2		Подшипник I05 ГОСТ8338-57	I	

I.435-I6.2.8220

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кривов		
Пров.		Луцевич		11.78
Т.контр.				
Рук.гр.		Гуледжани		
Н.контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		24.11

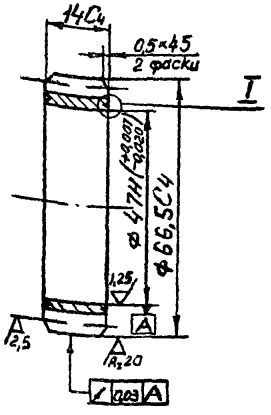
САТЕЛЛИТ В СБОРЕ

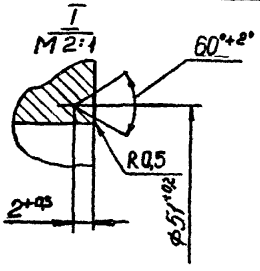
Лит.	Масса	Масш.
	0,11	I:I
Лист	Листов I	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

$R_z 40$ (▽)

Модуль	m	1,75
Число зубьев	z	36
Исходный контур	–	ГОСТ 13755-58
Коэффициент смещения исходного контура	ξ	0
Степень точности по ГОСТ 1643-72	–	8-Х
Диаметр делительной окружности	$d_д$	63
Толщина зуба по дуге делительной окружности	$S_д$	2,427





1. HRC 30...35
2. Данные для контроля норм точности выбирает завод-изготовитель в соответствии с условиями производства и контроля.

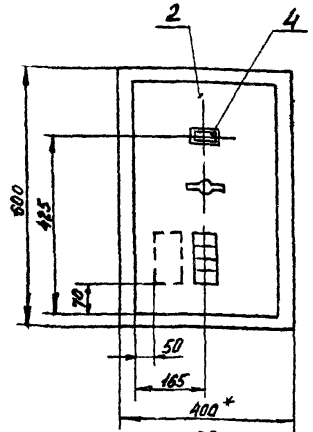
					I.435-I6.2.822I		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ШЕСТЕРНЯ	Лит.	Масса	Масш.
Разраб.		Кривов					0,04	I:I
Пров.		Луцевич		1.1.85		Лист	Листов 1
Т. контр.							
Рук. гр		Гуледани			Сталь 40Х ГОСТ 4543-71	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г Москва	
Н. контр.		Луцевич					
Утв.		Маркелов		25/VI			

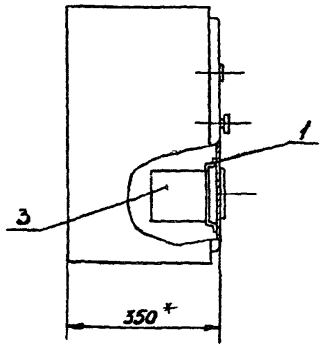
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.435-16.2.9000СБ	Сборочный чертеж	Х	
А4			1.435-16.2.900034	Схема электрическая соединений	Х	
				Детали		
А4		1	1.435-16.2.9001	Скоба	1	
				Покупные изделия		
		2		Шкаф управления типа ШУ-5402-03В2А. Напряжение силовой цепи-380в, цепи управления-220в. Ном. ток расцеп. авт. -1,6а. Ном. ток тепл. элем. -1,25а. ТУ16-536.042-71	1	3-д низковольтной аппаратуры г. Алма-Ата
		3		Реле промежуточное универсальное типа РПУ-2-362003, 220в. ТУ16.532.331-71	1	Электротехнический з-д, г. Ташкент

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	1.435-16.2.9000			
Разраб.		Терлецк			Шкаф управления	Литер	Лист 1	Листов 2
Пров.		Черепов						
Рук.бр.		Лучевич				ЦНИИПромзданий г. Москва		
Н.конт.		Лучевич						
Утв.		Корквелов						

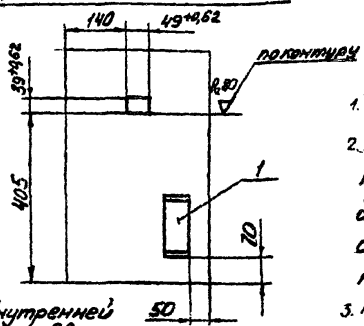
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
		4		Табло световое типа	I	З-д электроцоколь г. Ленинград
				ТСМ с лампой накаливания РНЦ-220-10		
				Материалы		
		5		Провод типа ПВ		Подольский кабельный завод
				сечением $1мм^2$	2м	
		6		Провод типа ПГВ	0,3м	
				сечением $1мм^2$		





Доработка дверцы шкафа



Вид с внутренней стороны дверцы

1. *Размеры для справок.
2. Скобу (поз.1) приварить к внутренней стороне дверцы шкафа точечной сваркой, диаметр сварной точки 5мм
3. Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ7.

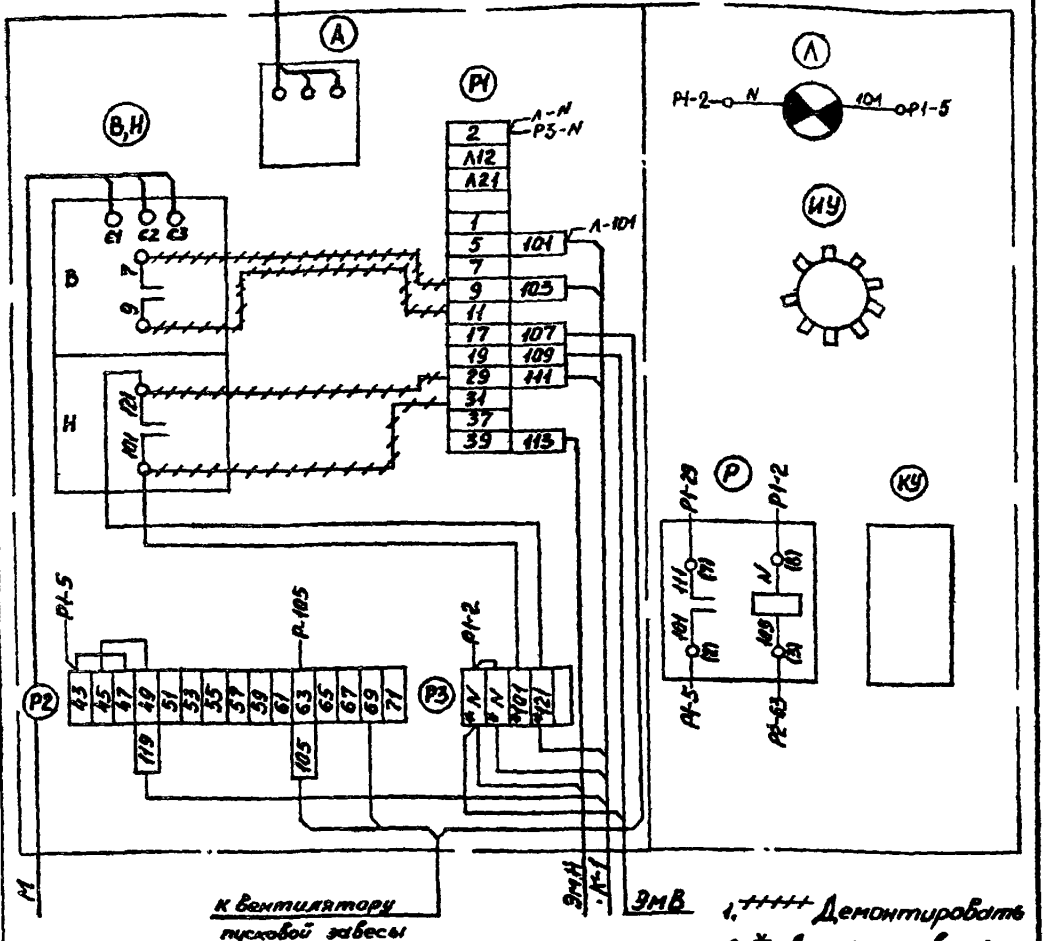
					I.435-I6.2.9000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Терлецкая			ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Луцевич					—	I:10
Т.контр.					Сборочный чертеж	Лист	Листов	I
Рук.др		Черепов				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.МОСКВА		
Н.контр.		Луцевич						
		Маркелов						

I.435-I6.2.900034

Вид спереди

Ввод ~380В; 3N; 50гц
По проекту силового электрооборудования

Дверца (вид сзади)



4. Монтаж с дверцы на панель произвести проводом ПГВ поз. 6.
5. Монтаж на панели произвести проводом ПВ поз. 5.

1. +++++ Демонтировать
2. * Домаркировать.
3. Снять перемычки между клеммами 7 и 9; 11 и 17

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Терлецкая		
Пров.		Луцевич		
Т. контр.				
Рук. гр		Черепов		
Н. контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

I.435-I6.2.900034

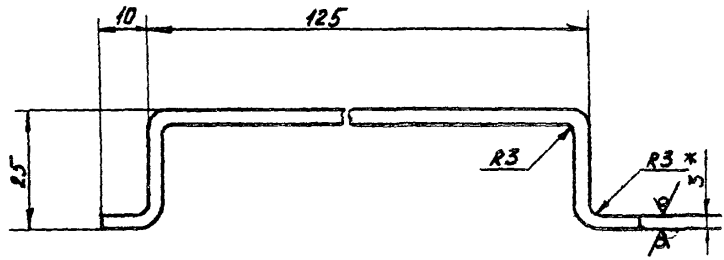
ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ
Схема электрическая соединений

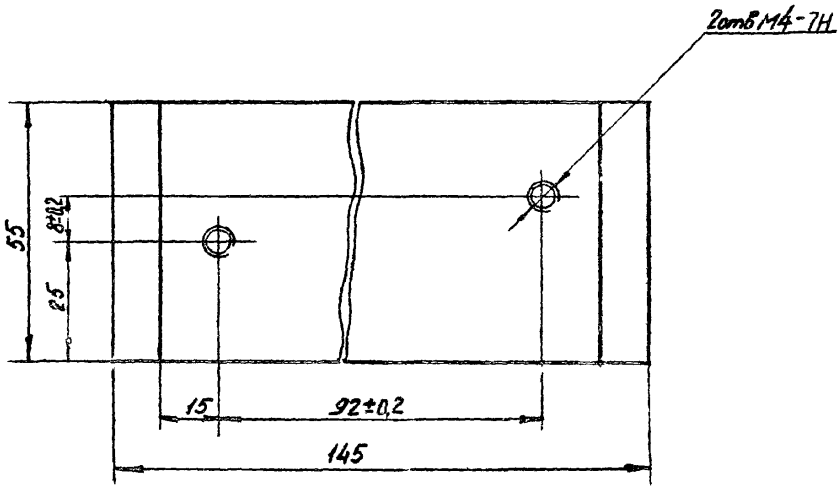
Лит.	Масса	Масштаб
	—	—
Лист	Листов I	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

I.435-16.2.900I

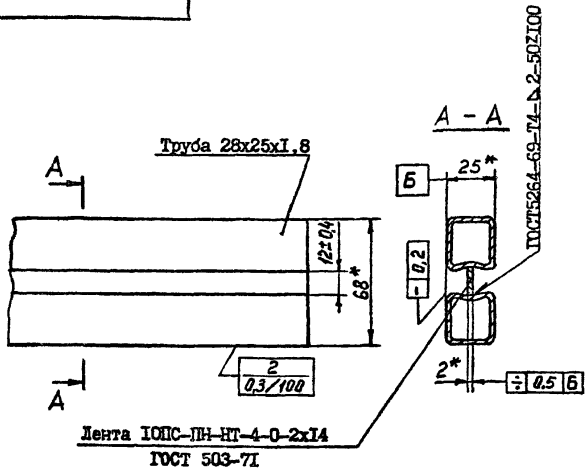
Rz80 (▽)





1. Длина развертки $L = 177$ мм.
2.* Размер для справок.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров по СТ1.

					I.435-16.2.900I		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Терлецкая			СКОБА	Лит.	Масса 0,23	Масштаб I:I
Пров.		Луцевич						
Т.контр.						Лист	Листов I	
Рук.гр.		Черепов					
Н.контр.		Луцевич			Лист 3 ГОСТ 19903-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Утв.		Марнатов			Ст. 3 ГОСТ 16523-70	г. Москва	



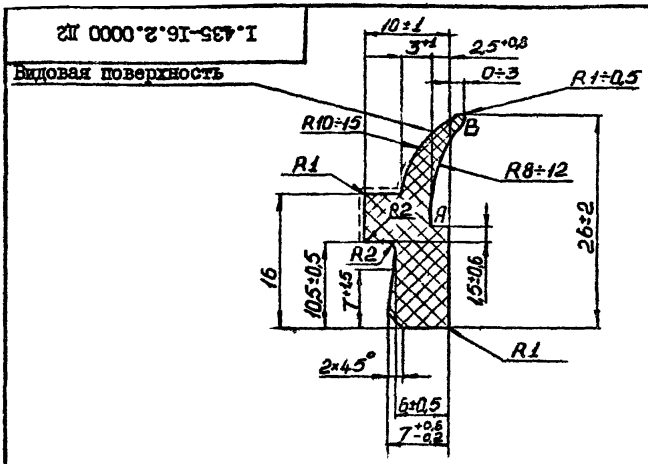
I. На I п.м. расходуется: трубы 28х25хI,8 – 2,8 кг.
ленты 2хI4 – 0,22кг.

2. Прямоугольная труба 28х25хI,8
Днепропетровского трубопрокатного завода им. К.Либкнехта
должны поставляться по ТУ-I4-3-I94-73,
материал сталь IOПС ГОСТ I050-74.

3. Размер для справок.

					I.435-I6.2.0000 ДI		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Гуледани			Профиль трубный ПТ-I	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Луцевич					–	I:2
Т. контр.						Лист	Листов I	
Рук.гр.		Гуледани						
Н. контр.		Луцевич				ЦНИИПромзданий г.Москва		
Утв.		Черепов						

I.435-I6.2.0000 Д2



Вес I п.м. – 0,185 кг.

Профиль изготавливать неформовым способом. Постоянно контролировать размер $7^{+0,6}_{-0,2}$, периодически – размеры АВ= I2÷I6; I0,5±0,5 ; 6±0,5. Допуски на остальные размеры учесть при изготовлении шайбы и отработки профиля.

На суммарном участке длиной не более I м допускается размер 7-0,4 ; 6±0,7 вместо $7^{+0,6}_{-0,2}$ и 6±0,5. Длина отрезков 2,8м.

Допускается поставка 20% от общего количества профиля отрезками не менее I,5м.

Резина озоностойкая, морозостойкая, светостойкая, чёрного цвета.

Температура среды ±40°С.

Предел прочности 35кгс/см². Твёрдость по ШОРУ 55÷70

					I.435-I6.2.0000 Д2			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Профиль резиновый РI6	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Гуледанн					–	–
Пров.		Луцевич				Лист	Листов I	
Т.контр.								
Рук.гр.		Гуледанн			Резиновая смесь 7-НО-68-I ТУ38-005-204-7I	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва		
Н.контр.		Луцевич						
Утв.		Черепов						

Государственный комитет Совета Министров СССР
по делам строительства
(Госстрой СССР)

Конструкции и детали зданий и сооружений

шифр 42-74

ВОРОТА РАЗДВИЖНЫЕ СКЛАДЧАТЫЕ

ВРС3,6х3,0; ВРС3,6х3,6; ВРС3,6х4,2; ВРС4,2х4,2; ВРС4,9х5,4

Выпуск 2

Технические условия

I,435-I6.2.0000 ТУ

Главный инженер института	И.Петров
Главный специалист по ограждающим конструкциям	П.Суханов
Руководитель отдела ОК-3	П.Колбацкий
Гл.архитектор отдела	Я.Дривинг
Гл.конструктор отдела	Н.Арих
Гл.инженер проекта	С.Черепов

I. ВВЕДЕНИЕ

I.I. Настоящие технические условия (шифр ТУ) распространяются на "Ворота раздвижные складчатые ВРС 3,6х3,0 ; ВРС 3,6х3,6 ; ВРС 3,6х4,2 ; ВРС 4,2х4,2 ; ВРС 4,9х5,4

Назначение и область применения ворот указаны в разделе 2 технического описания.

I.2. Обозначение ворот раздвижных складчатых при заказе:

При заказе указывается - ВРС 3,6х3,0; I.435-I6.2.0000,

где: ВРС - тип ворот, 3,6х3,0 - ширина х высота проема в метрах.
I.435-I6.2.0000 - обозначение по чертежу.

Пример обозначения при заказе ворот раздвижных складчатых в 20 комплеатах:

20 комплектов ВРС 3,6х3,0 I.435-I6.2.0000.

Комплектность устанавливается по спецификации - I.435-I6.2.0000

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.I. Общие требования.

2.I.I. Ворота раздвижные складчатые должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекта документов.

2.I.2. Завод-изготовитель должен изготовить и испытать опытные образцы ворот в точном соответствии с чертежами и настоящими техническими условиями.

Серийное или массовое производство разрешается только после утвержде-

					I.435-I6.2.0000 ТУ			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Арих			ВОРОТА РАЗДВИЖНЫЕ СКЛАДЧАТЫЕ Технические условия	Литер	Лист	Листов
Пров.		Дривинг					2	
Рук.бр		Маркалов				ЦНИИПромзданий г. Москва		
Н.контр.		Лупевич						
Утв.		Колбацкий						

ния акта типового испытания с выводами, характеризующими качество изготовления и стабильность работы ворот с этапами их освоения, изложенными в ГОСТ2.I03-68 и в соответствии с требованиями проекта.

2.2. Материалы.

2.2.I. Соответствие качества материалов требованиям ГОСТов или МРТУ должно быть подтверждено сертификатом завода-изготовителя.

2.2.2. Применение материалов при изготовлении деталей должно производиться в строгом соответствии с чертежами.

Материалы со сплошной коррозией не допускаются.

2.2.3. Смазочные масла не должны иметь каких-либо механических примесей.

2.2.4. Резиновый и трубчатый профили, примененные в проекте, даны в черт.I.435-I6.2.0000ДI и I.435-I6.2.0000 Д2.

2.3. Изготовление деталей и узлов.

2.3.I. Облой и заусенцы в деталях, выполненных в штампах, должны быть удалены и зачищены.

Чистота зачистки не должна быть ниже чистоты поверхности штамповки.

2.3.2. Чистота обработки деталей без чертежа, указанных в спецификациях, должна быть не ниже R_z 80 ▽

Предельные отклонения размеров:

охватывающих – по A_7, охватываемых – по B_7, остальных по CM_7.

2.3.3. Сбеги, недорезы резьбы, проточки и фаски для резьб по ГОСТ I0549-63.

2.3.4. На обработанных поверхностях деталей, не работающих как поверхности трения, допускается черновины площадью до I0% обрабатываемой поверхности.

2.3.5. На обработанных поверхностях деталей не допускаются забоины и вмятины. Все заусенцы и стружка после механической обработки должны быть удалены.

2.3.6. Места посадки осей, трущиеся поверхности и резьбы гаек смазать смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74.

2.3.7. Все подшипники должны собираться с заводской смазкой, если упаковка и смазка их не были повреждены и загрязнены до сборки, в противном случае подшипник надо промыть и смазать смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74.

2.3.8. Затягивание гаек должно производиться нормальными ключами соответствующего размера.

Все крепежные детали должны быть предохранены от самоотвинчивания способами, указанными в чертежах.

2.3.9. Соединение деталей с натягом должно производиться без применения стального молотка и ручной доводки посадочных мест.

2.3.10. При сборке не допускается попадание грязи, стружки, влаги и других посторонних предметов в подшипниковые узлы и трущиеся поверхности.

2.4. Требования к физико-техническим показателям качества изделия и его отдельных частей.

2.4.1. Механические требования

Конструкция ворот должна подвергаться статическим и динамическим испытаниям от воздействия постоянной и временных нагрузок в соответствии с методикой испытаний данных ТУ..

Постоянная нагрузка равна собственному весу полотна ворот вместе с монорельсом и приводными устройствами.

Временные нагрузки включают в себя внешние, ударные, ветровые, циклические и от приводных устройств.

Внешние нагрузки, воздействующие на элементы рамы и полотно ворот, принимаются равными 50 кгс.

Ударная нагрузка, воздействующая на любое место поверхности полотна ворот, получаемая от удара 5-ти килограммового кожаного мяча, принимается равной 7,5 кгс·м.

Ветровая нагрузка, равномерно распределенная по поверхности полотна, приведена в разделе 3.ТО.

Циклические нагрузки – это тысячекратное открывание и закрывание створок ворот с помощью электропривода и вручную.

Нагрузки от приводных устройств – это нагрузки, возникающие при работе механизмов открывания ворот.

После статических и динамических испытаний, все элементы ворот, в том числе и механизмы открывания, не должны иметь разрушений и прочих повреждений, при этом деформация полотна и рамы ворот от изгибающих усилий должны быть не более I/I50 от ширины или высоты.

Оседание полотна при этом допускается не более I/300 от его высоты.

Должны быть обеспечены: точное кинематическое движение подвижных элементов ворот, а также плавное без перекосов и заеданий передвижение полотна ворот по направляющим при открывании и закрывании; плавная без рывков работа электропривода; точная и спокойная остановка створок полотна в крайних положениях; надежная фиксация створок в крайних положениях от действия внешних и ветровых нагрузок; легкое открывание створок вручную; надежная работа выключателей и электросхемы; проектное время открывания-закрывания ворот от электропривода и вручную.

2.4.2. Технологические *требования*

Допускаемые отклонения размеров рам створок указаны в чертежах.

Косоугольность рам в пределах поля допуска на линейные размеры.

Неплоскостность рамы – 3 мм.

Непрямолинейность элементов – I мм на длине I м и 2 мм на всей длине.

2.4.3. Химические *требования*

Металлические поверхности элементов ворот должны иметь защитно-декоративное заводское комплексное покрытие, обеспечивающее многолетнюю коррозийную стойкость против атмосферных воздействий, сохранность эстетического вида и очистку поверхности от загрязнений.

Рекомендуемое защитно-декоративное покрытие:

а) металлические поверхности конструкций ворот, кроме привода и трущихся поверхностей – органосиликатный материал марки ВН-30ДТС ГОСТ 5.1492-72

б) привода – два слоя грунта ФЛ-03К ГОСТ 9109-59 и три слоя желтой перхлорвиниловой эмали ХВ-124 ГОСТ 10144-74.

Качество покрытия определяется по ГОСТ 10144-74.

2.5. Эксплуатационные требования.

Время полного открывания и закрывания ворот от электропривода в пределах I5 секунд, вручную - в пределах I минуты, при этом ручное усилие не должно превышать I5 кг.

Ворота раздвижные складчатые рассчитываются из условий надежности работы их не менее I0 лет при средней частоте открывания I00 циклов в сутки.

3. Комплектность.

3.I. Ворота раздвижные складчатые упаковываются и поставляются комплектно (комплектность должна соответствовать спецификациям на ворота).

3.2. Каждый комплект ворот снабжается запасными частями и инструментами, наименование и количество которых завод-изготовитель согласовывает с заказчиком.

3.3. Каждая партия ворот снабжается документацией, включающей в себя "Техническое описание."

(шифр ТО) и паспорт, который составляет завод-изготовитель в соответствии с ГОСТ 2601-68.

4. Правила приемки.

4.I. Порядок предъявления и приемки ворот устанавливается совместно заводом-изготовителем и заказчиком.

4.2. Механизмы ворот должны подвергаться типовым приемо-сдаточным испытаниям.

4.3. Типовые испытания предназначены для подтверждения технических данных механизма ворот и должны проводиться:

при освоении производства опытного образца,

при освоении производства головного образца,

и при его последующей модернизации,

при установившемся серийном производстве не реже одного раза в год.

Все заводские и государственные испытания должны проводиться по методике настоящих ТУ.

4.4. Типовым испытаниям должны подвергаться все опытные образцы и головной образец, при серийном – не менее трех механизмов ворот из годовой программы.

4.5. Каждое поставляемое изделие должно проходить заводские сдаточные испытания с составлением акта, при этом количество циклов открывания-закрывания должно быть не менее 5.

По договоренности с заказчиком и монтажными организациями эти испытания могут проводиться в строительном проеме на месте монтажа.

5. Методы испытаний (контроля, анализа, измерений)

5.1. Методы проведения типового и приемо-сдаточного испытания устанавливаются заводом-изготовителем.

5.2. Все детали и сборочные единицы должны быть приняты ОТК завода, при этом тщательно контролировать качество изготовления, сборки, механической прочности и работоспособности, которые должны удовлетворять требованиям чертежей и настоящих ТУ.

5.3. Приемо-сдаточные испытания проводятся на сборочном стенде, обеспечивающим обкатку подвижных элементов.

В обоснованных случаях по согласованию с заказчиком типовые испытания могут быть проведены на месте монтажа ворот в наиболее неблагоприятных условиях (времени года и

погоды).

5.4. Испытание проводить при полной комплектности ворот и правильной их сборки, обратив особое внимание на качество монтажа ворот и соответствие электрооборудования электромонтажной схеме.

5.5. Типовые испытания включают кинематический, статический и динамический методы проверки физико-технических показателей качества изделия, изложенных в подразделе 2.4 настоящих ТУ.

Кинематический метод проверки включает определение точной траектории движения створок от действия приводного устройства и время открывания.

Статический метод проверки включает определение прочности и величины деформации от действия наружных ударных и ветровых нагрузок.

Динамический метод проверки включает определение продолжительной работоспособности механизма при расчетных температурных воздействиях и при постоянных приводных, циклических и ветровых нагрузках, а также уровень вибрационной характеристики.

При динамическом методе проверки проводится не менее 3000 циклов открывания-закрывания ворот от автоматизированного управления и не менее 3-х циклов вручную.

Нормы вибрации устанавливаются предприятием-изготовителем и утверждаются в установленном порядке при изготовлении опытных образцов.

5.6. После испытаний необходимо освидетельствование узлов и изделия в целом, с проверкой предельных отклонений размеров сопряжений, отсутствие деформации.

5.7. Соответствие изделия вышеизложенным требованиям

будет указывать на качество изготовления и на стабильность его работы.

5.8. В акте о результатах испытаний должны быть отражены встретившиеся неисправности, установленная причина выхода из строя и количество часов работы отказавшего узла или детали, сведения о их замене.

6. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение

6.I. Каждый комплект ворот при отправке с завода-изготовителя снабжается этикеткой, в которой указывается:

а) наименование изделия – ворота раздвижные складчатые;

б) шифр изделия – ВРС 3,6х3,0; I.435-I6.2.0000 – обозначение по чертежу

в) техническая характеристика – см. раздел 4

I.435-I6.2.0000 ТО

г) сведения о количестве ворот в одной упаковке (если в одной упаковке отправляют более одного изделия);

д) дата выпуска изделия.

6.2. Поверхности, не окрашенные и не имеющие антикоррозийных покрытий, смазать тонким слоем консистентной смазки УС-2 ГОСТ I033-73.

6.3. Готовый комплект ворот (см. раздел 3 настоящих ТУ) упаковывается в деревянную тару, исключающую механические повреждения. Размеры тары устанавливаются заводом-изготовителем, исходя из условий транспортировки.

6.4. Тара должна разрабатываться по ГОСТ 2.4I8-68 и допускать перевозку упакованных ворот автомобильным и железнодорожным транспортом.

6.5. Транспортные средства должны набираться с учетом доставки собранной воротной панели. В случае невозможности транспортирования ворот в целом, разрешается разборка их

на части:

1. Ригель рамы.

2. Стойки рамы.

3. Монорельс.

4. Полотно.

6.6. Длительное хранение ворот (свыше 15 дней) разрешается только в закрытых складах.

6.7. Складирование ворот разрешается только в таре.

7. Гарантии поставщика

7.1. Ворота раздвижные складчатые должны быть приняты техническим контролем предприятия-поставщика (изготовителя).

Поставщик (изготовитель) гарантирует соответствие ворот раздвижных складчатых требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации (применения), транспортировки и хранения, установленных данными техническими условиями и ТО.

Срок гарантии устанавливается два года с момента получения ворот потребителем.

gost.e-ecolog.ru