ОТРАСЛЕВОЕ ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

407-5-02.22.87

МАСЛОХОЗЯЙСТВО ДЛЯ ГРЭС С БЛОКАМИ МОЩНОСТЬЮ 800 МВт

АЛЬБОМ 2

Часть 3

ТХ Технологическая часть (окончание)

gost.e-ecolog.ru

ОТРАСЛЕВОЕ ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

407-5-02.22.87

МАСЛОХОЗЯЙСТВО ДЛЯ ГРЭС С БЛОКАМИ МОЩНОСТЬЮ 800 МВт

АЛЬБОМ 2

Часть 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
	ГП	ГЕНПЛАН
АЛЬБОМ 2	ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. ЧАСТИ 1, 2, 3
АЛЬБОМ 3	ТИ	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ
	АЗО	АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ
АЛЬБОМ 4	ЭТ	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
	ЭО	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 5	АП	АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
АЛЬБОМ 6	РЗ	ЗАДАНИЯ ЗАВОДАМ
	ЖК	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ
АЛЬБОМ 7	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И БЕТОННЫЕ
	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 8	КЖИ	ИЗДЕЛИЯ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ, ЗАКЛАДНЫЕ, СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
АЛЬБОМ 9	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
	ВК	ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 10	СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 11	ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 12	СМ.	СМЕТА

РАЗРАБОТАНО:

ВГНИПИИ «ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ»
МОСКОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В. Н. ОХОТИН

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ Н. А. ТИМОФЕЕВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА А. И. ФЕЛЬДМАН

УТВЕРЖДЕНО:

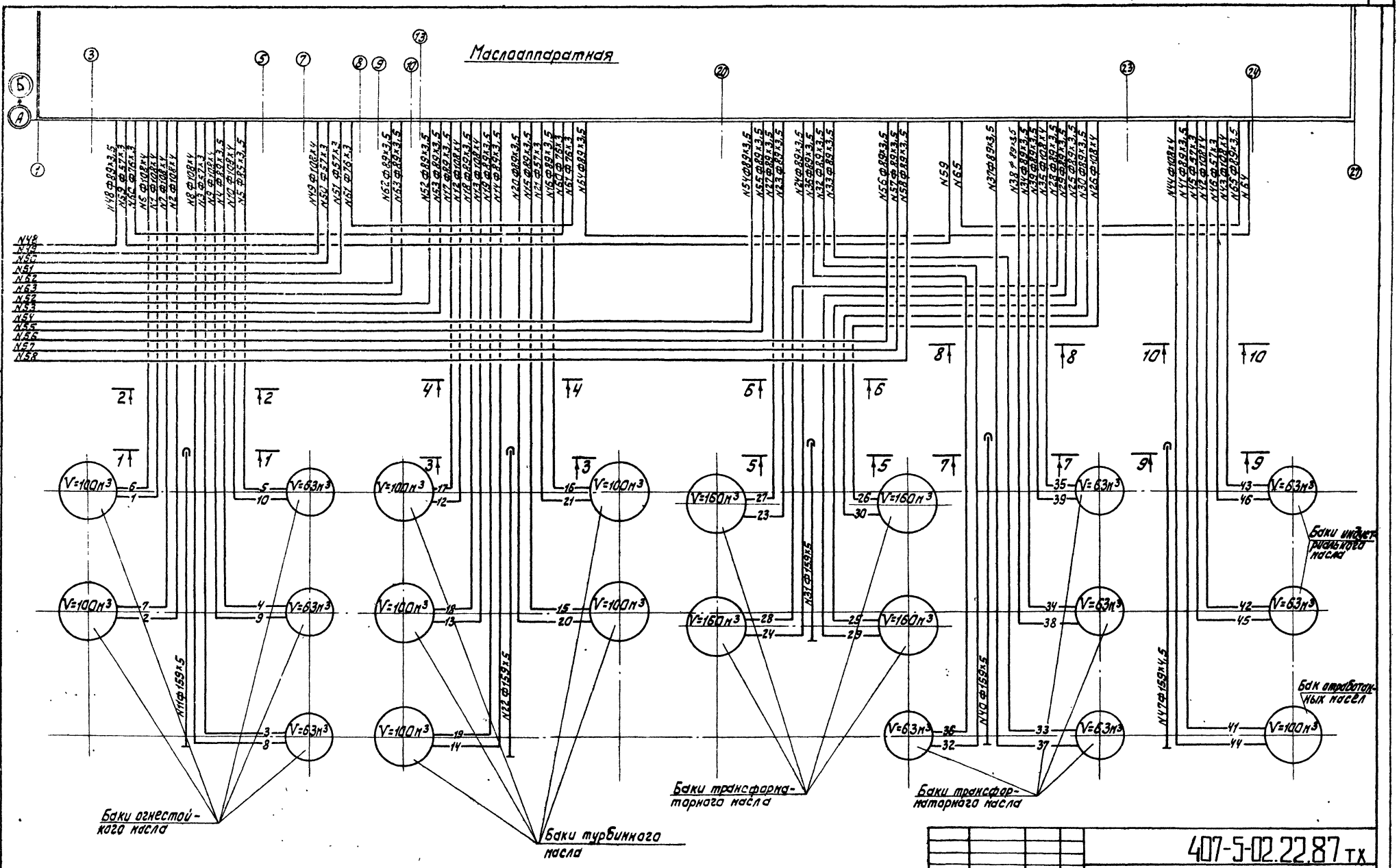
ПРОТОКОЛОМ ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР
ОТ 12.02.87

альбом 2
часть 3

Отраслевое типовое проектное решение

Согласовано:

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



407-5-02.22.87 тх

Привязан:	ГИП	Фельдман		Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Немальцева			РП	221	
	Нач. ТМО	Фадеев					
	Нач. ТМП-2	Калланович		Маслосклад.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Рук. гр.	Соколова					
Инв. №	Исполн.	Абашина		Схема трубопроводов.			

Перечень трубопроводов

№ тр-да	Наименование	Dн×s	Параметры P кгс/см²	Параметры t °C	Наличие спутников и Dн	Изоляция Vиз Dн	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
	Огнестойкое масло						
1	Трубопровод на заполнение баков						
2	свежего огнестойкого масла.	108×4	2,5	20	ф32×2		
3	Трубопровод на заполнение бака						
	регенерированного огнестойко-	57×3	2,5	20	ф32×2		
	го масла.						
4	Трубопровод на заполнение баков						
5	эксплуатационного огнестойкого						
	масла.	89×3,5	4	50	ф32×2		
6	Трубопровод от бака свежего огне-						
7	стойкого масла на всас насоса.	108×4	1	20	ф32×2		
8	Трубопровод от бака регенерирован-						
	ного масла на всас насоса.	108×4	1	20	ф32×2		
9	Трубопровод от бака эксплуатаци-						
10	онного масла на всас насоса	108×4	1	20	ф32×2		
11	Трубопровод слива и перелива						
	огнестойкого масла.	159×5	1	20	—		
	Турбинное масло						
12	Трубопровод на заполнение баков						
13	свежего турбинного масла.	108×4	2,5	50	ф32×2		
14	Трубопровод на заполнение баков				—		
15	регенерированного масла.	89×3,5	2,5	50	ф32×2		
16	Трубопровод на заполнение бака						
	эксплуатационного масла.	89×3,5	4	50	—		
17	Трубопровод от баков свежего						
18	масла на всас насоса.	89×3,5	1	50	ф32×2		
19	Трубопровод от баков регенериро-				—		
20	ванного масла на всас насоса.	89×3,5	1	50	ф32×2		
21	Трубопровод от бака эксплуатаци-						
	онного масла на всас насоса.	57×3	1	50	—		
22	Трубопровод слива и перелива						
	турбинного масла.	159×5	1	50	—		
	Трансформаторное масло.						
23	Трубопровод на заполнение бака						
	эксплуатационного масла.	89×3,5	4	50	—		
24	Трубопровод на заполнение бака						
	регенерированного масла.	89×3,5	2,5	50	—		
25	Трубопровод на заполнение						
	бака свежего масла.	89×3,5	2,5	50	—		
26	Трубопровод на заполнение						
	бака свежего масла.	108×4	2,5	50	—		
27	Трубопровод от бака эксплуатаци-						
	онного масла на всас насоса.	89×3,5	1	20	—		
28	Трубопровод от бака регенерирован-						
	ного масла на всас насоса.	89×3,5	1	20	—		
29	Трубопровод от баков свежего						
30	масла на всас насосов.	89×3,5	1	20	—		
31	Трубопровод слива и перелива						
	трансформаторного масла.	159×5	1	20	—		
32	Трубопровод на заполнение бака						
	эксплуатационного масла.	89×3,5	4	50	—		
33	Трубопровод на заполнение бака						
	регенерированного масла.	89×3,5	2,5	50	—		
34	Трубопровод на заполнение						
	бака свежего масла.	89×3,5	2,5	50	—		
35	Трубопровод на заполнение бака						
	свежего масла.	108×4	2,5	50	—		
36	Трубопровод от бака эксплуатаци-						
	онного масла на всас насоса.	89×3,5	1	20	—		
37	Трубопровод от бака регенериро-						
	ванного масла на всас насоса.	89×3,5	1	20	—		
38	Трубопроводы от баков све-						
39	жего масла.	89×3,5	1	20	—		
40	Трубопровод слива и перелива транс-						
	форматорного масла.	159×5	1	20	—		
	Индустриальное масло.						
41	Трубопровод на заполнение бака						
	отработанного масла.	89×3,5	4	20	ф32×2		
42	Трубопровод на заполнение бака						
43	свежего индустриального масла.	108×4	2,5	20	ф32×2		
44	Трубопровод от бака отработан-						
	ного масла на всас насоса.	108×4	1	20	ф32×2		
45	Трубопроводы от баков свеже-						
46	го индустриального масла.	57×3	1	20	ф32×2		
47	Трубопровод слива и перелива						
	индустриального масла.	159×5	1	20	—		
	Основная эстакада						
48	Трубопровод эксплуатационного ог-						
	нестойкого масла из напзала.	89×3,5	4	50	—		
49	Трубопровод чистого огнестойко-						
	го масла в главный корпус.	108×4	4	20	—		
50	Трубопровод [illegible] на очистные						
	сооружения.	57×3	5	50	—		
51	Трубопровод загрязненных вод						
	ОПТИ на сжигание.	57×3	5	50	—		
52	Трубопроводы чистого турбинно-						
	го масла в главный корпус.	89×3,5	4	50	—		
53	Трубопроводы чистого турбин-						
	ного масла из главного корпуса.	89×3,5	4	50	—		
54	Трубопроводы трансформаторного						
55	масла марок А и Б из главного						
	корпуса и ОРУ.	89×3,5	4	50	—		
56	Трубопроводы трансформаторно-						
57	го масла марок А и Б в главный						
	корпус и ОРУ	89×3,5	4	20	—		
58	Трубопровод запасленных вод в						
	систему замазученных стоков.	57×3	5	50	—		
59	Трубопровод трансформаторного						
	масла на заполнение бака V=6,3м³						
	контура обогрева.	57×3	4	50	—		
60	Трубопровод трансформаторного						
	масла от обогрева баков тур-						
	бинного масла.	76×3	4	50	—		
61	Трубопровод трансформаторно-						
	го масла на обогрев баков тур-						
	бинного масла.	76×3	4	50	—		
62	Трубопровод прямой сетевой						
	воды на О и В.	89×3,5	10	150	—		
63	Трубопровод обратной сетевой						
	воды на О и В.	89×3,5	2,5	70	—		
64	Трубопровод отработанного						
	турбинного масла.	89×3,5	4	50	—		
65	Трубопровод отработанного						
	трансформаторного масла.	89×3,5	4	50	—		

Привязан:

Инв. №

Гип	Фельдман			Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт
Н.контр.	Жемельцева			
Нач.тех.	Фадеев			
Нач.тех.з-а	Карелина			Маслосклад.
Рук.гр.	Сокольская			
Исполн.	Лев			Перечень трубопроводов.

407-5-02.22.87 ТХ

Стадия	Лист	Листов
РП	222	

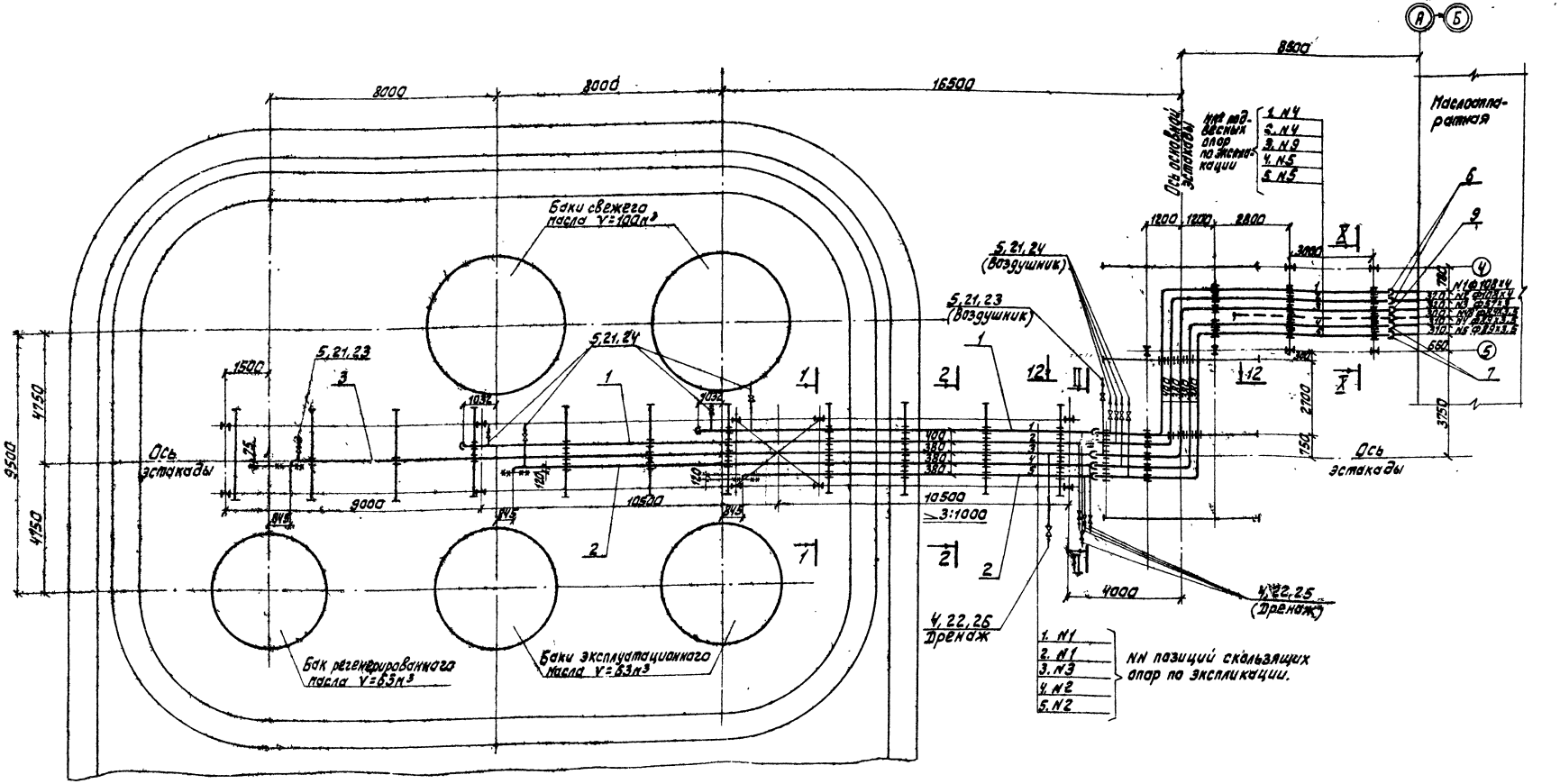
Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

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

альбом 2
часть 3

Отраслевое типовое проектное решение

Согласовано:



Примечания:

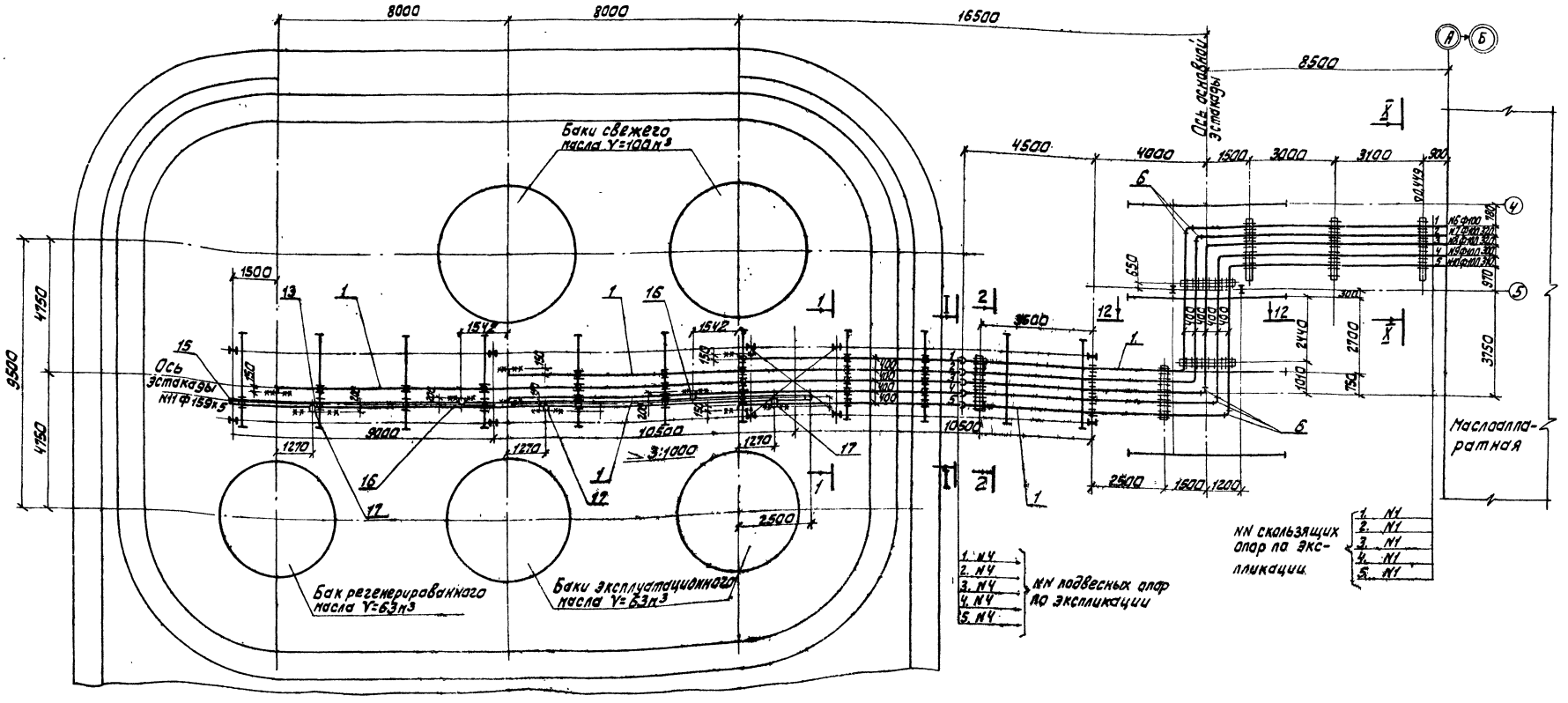
1. Разрезы и сечения см. чертеж 407-05-02.22.87тх, л. 235÷238.
2. Экспликацию опор см. чертеж 407-05-02.22.87тх, л. 244.
3. Спецификацию деталей см. чертеж 407.05-02.22.87тх, л. 239, 240.
4. Трубопроводы обвязки баков см. чертеж 407-05-02.22.87тх, л. 244, 245

				407-5-02.22.87 тх			
Привязан:	ГИП	Фельдман		Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Ненальцева			Р. П.	223	
	Нач.ТМО	Фадеев					
	Нач.ТМП-2	Калланович		Эстакада трубопроводов от баков огнестойкого масла в маслоаппаратную (тр-ды NN 1, 2, 3, 4, 5)	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Рук.гр.	Соколова					
Инв.№	Инженер	Абашина					

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№
23-ЦИТ

альбом 2
часть 3

Отраслевое типовое проектное решение



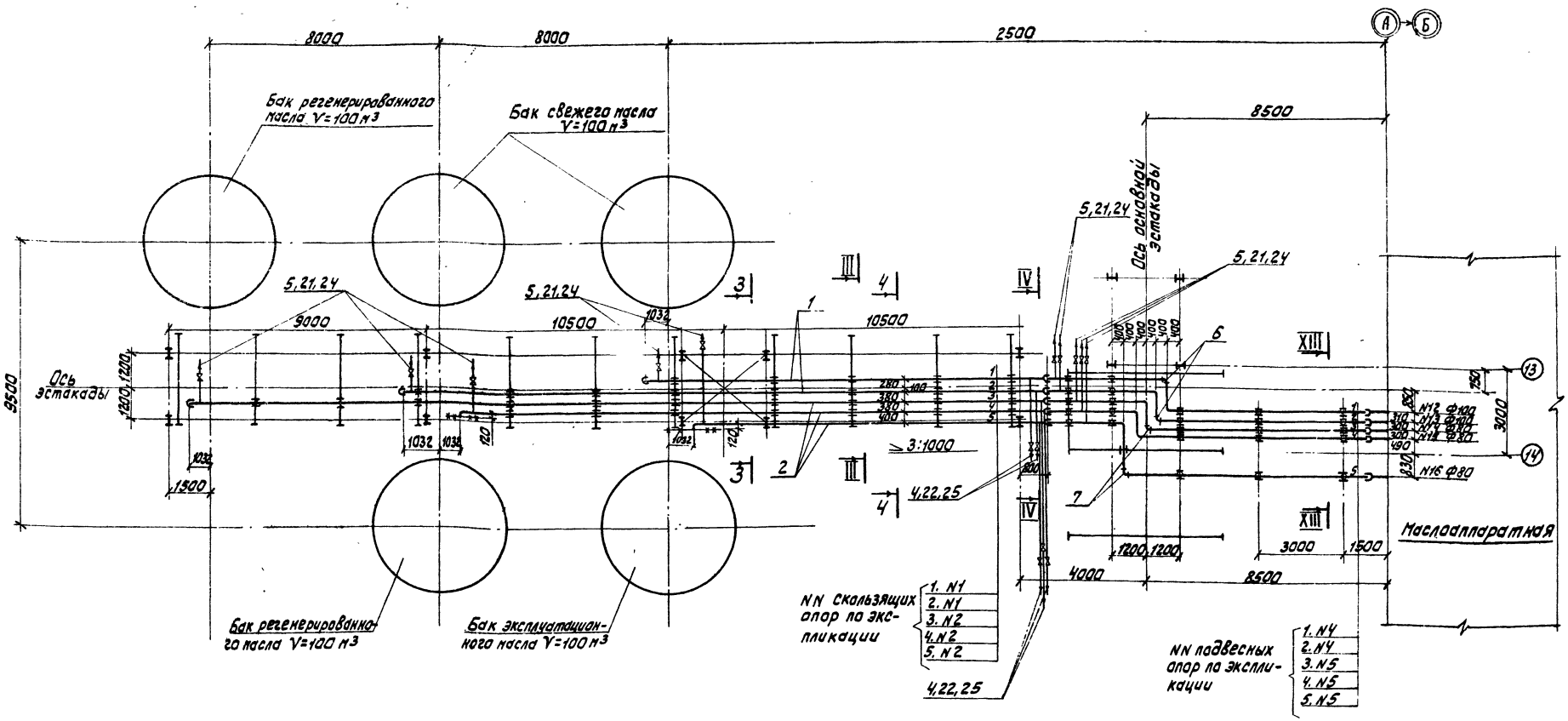
Согласовано:

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

Примечания:

1. Разрезы и сечения см. чертеж 407-05-02.22.87тх, л.235÷238.
2. Спецификацию деталей см. чертеж 407-05-02.22.87тх, л.239, 240.
3. Экспликацию опор см. чертеж 407-05-02.22.87тх, л. 241
4. Трубопроводы обвязки баков см. чертеж 407-05-02.22.87тх, л.244, 245

				407-5-02.22 87 тх			
Привязан:	ГИП	Фельдман		Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Немальцева			Р.П.	224	
	Нач.ТМО	Фадеев					
	Нач.ТМП-2	Каплановичь		Эстакада трубопроводов NN 6,7,8,9,10,11 от баков огнестойкого масла в маслоаппаратную.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Рук.гр.	Соколова					
Инв.№	Инженер	Абашина					



Примечания:

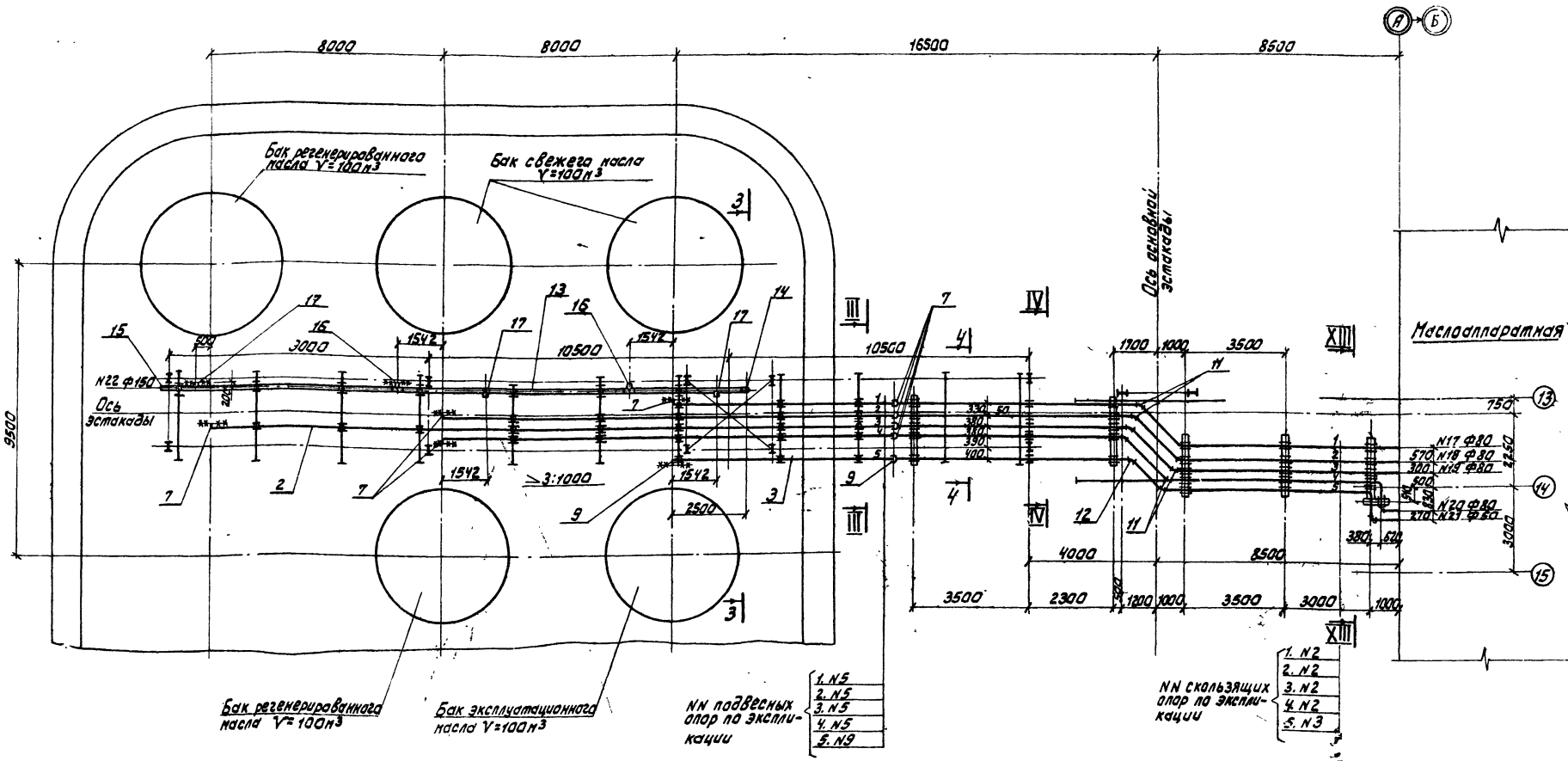
1. Разрезы и сечения см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 235÷238.
2. Спецификацию деталей см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 239, 240.
3. Экспликацию опор см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 241.
4. Трубопроводы обвязки баков см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 246, 247.

				407-5-02.22.87 тх			
Привязан:		ГИП	Фельдман	Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Немольцева		Р.П.	225	
		Нач.ТМО	Фадеев				
		Нач.ТМП2	Катланович	Эстакада трубопроводов NN 12, 14, 15, 13, 16 от баков турбинного масла в маслоаппаратную.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
		Рук.гр.	Соколова				
Инв.№		Инженер	Абашина				

Отраслевое типовое проектное решение

Согласовано:

Инв.№ подл. 23.4 Ат.п. | Подпись и дата | Взам. инв.№



Примечания:

1. Разрезы и сечения см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 235÷238.
2. Спецификацию деталей см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 239, 240.
3. Экспликацию опор см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 241.
4. Трубопроводы обвязки баков см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 246, 247.

				407-5-02.22.87 тх			
Привязан:	ГИП	Фельдман		Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Немальцева			Р.П.	226	
	Нач.ТМО	Фадеев					
	Нач.ТМП-2	Капланович					
	Рук.гр.	Сакалова		Эстакада трубопроводов NN17, 18, 19, 20, 21, 22 от баков турбинного масла в маслоаппаратную.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Инв. №	Инженер	Авашина					

Согласовано:

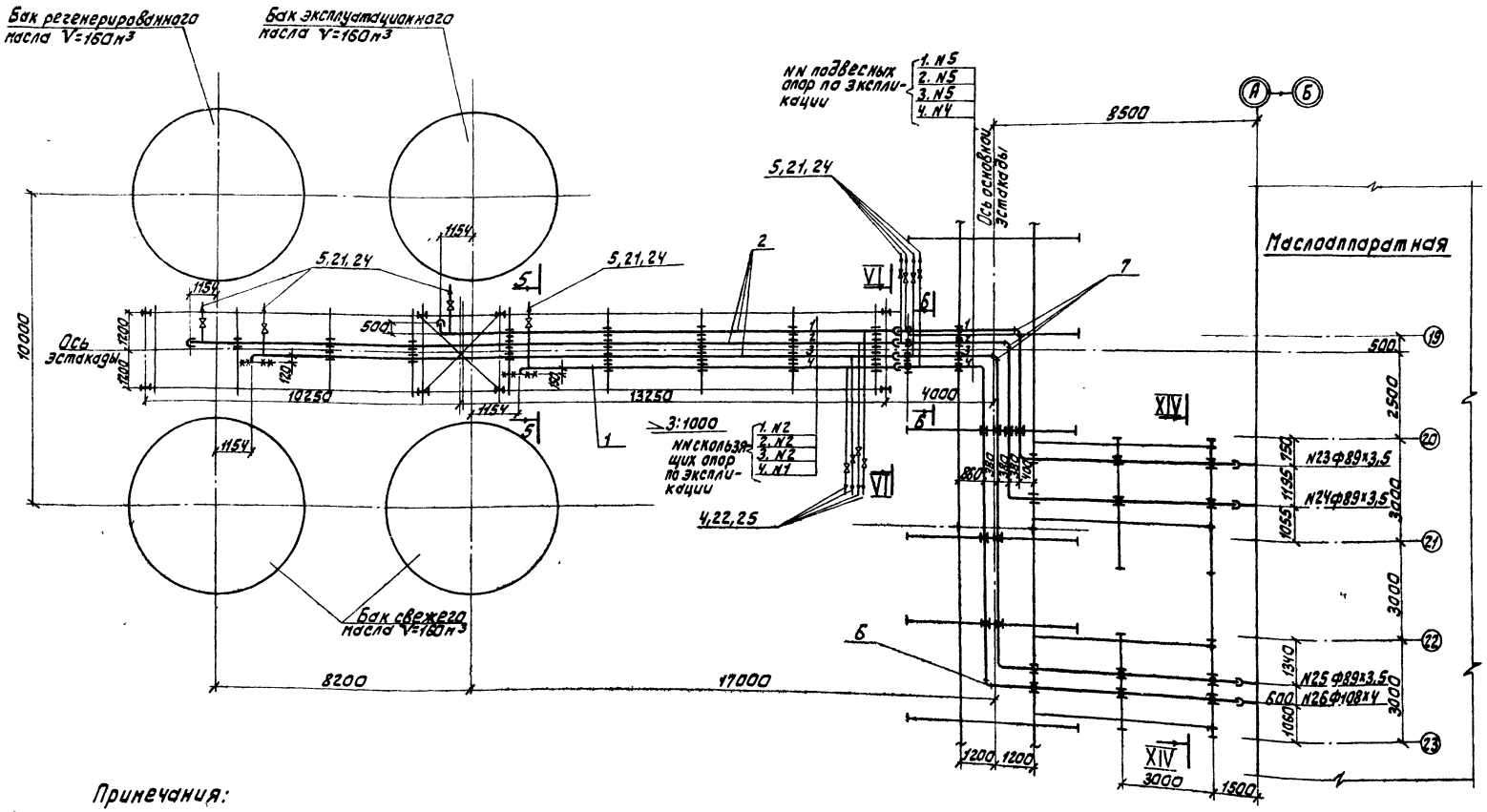
Инв. № подл. 23-ЦИТП | Подпись и дата | Взам. инв. №

альбом 2
часть 3

Отраслевое типовое проектное решение

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
23-4 ИТП



Примечания:

1. Разрезы и сечения см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 235÷238.
2. Спецификацию деталей см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 239, 240.
3. Экспликацию опор см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 241.
4. Трубопроводы обвязки баков см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 248, 249.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		
Н. контр.	Немальцева		
Нач. ТМО	Фадеев		
Нач. ТМП-2	Капланович		
Рук. гр.	Соколова		
Исполн.	Абашина		

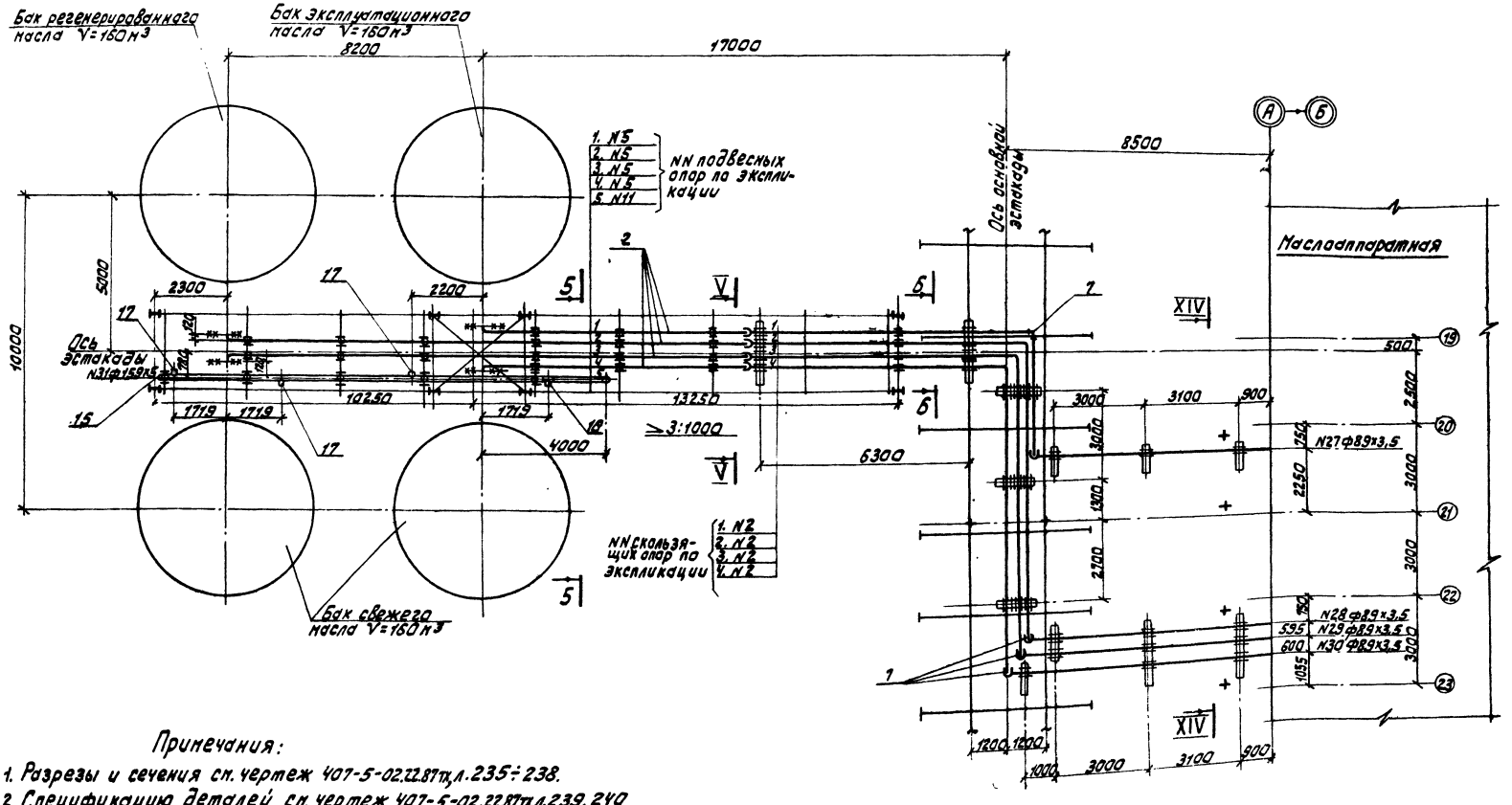
407-5-02.22.87 тх

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Эстакада трубопроводов NN 23, 24, 25, 26 трансформаторного масла в маслоаппаратную.

Стадия	Лист	Листов
РП	227	

Минэнерго СССР
ТЕЛЕОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение



Примечания:

1. Разрезы и сечения см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 235÷238.
2. Спецификацию деталей см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 239, 240.
3. Экспликацию опор см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 241.
4. Трубопроводы обвязки баков см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 248, 249.

				407-5-02.22.87тх			
ГИП	Фельдман		01.88	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 мВт	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Немальцев		01.88		РП	228	
Нач. ТМО	Фадеев		01.88	Эстакада трубопроводов №27, 28, 29, 30, 31 трансформаторного масла в маслоаппаратную.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Нач. ТМО-2	Калланович		01.88				
Рук. гр.	Соколова		01.88				
Исполн.	Абашина		01.88				

Привязан:

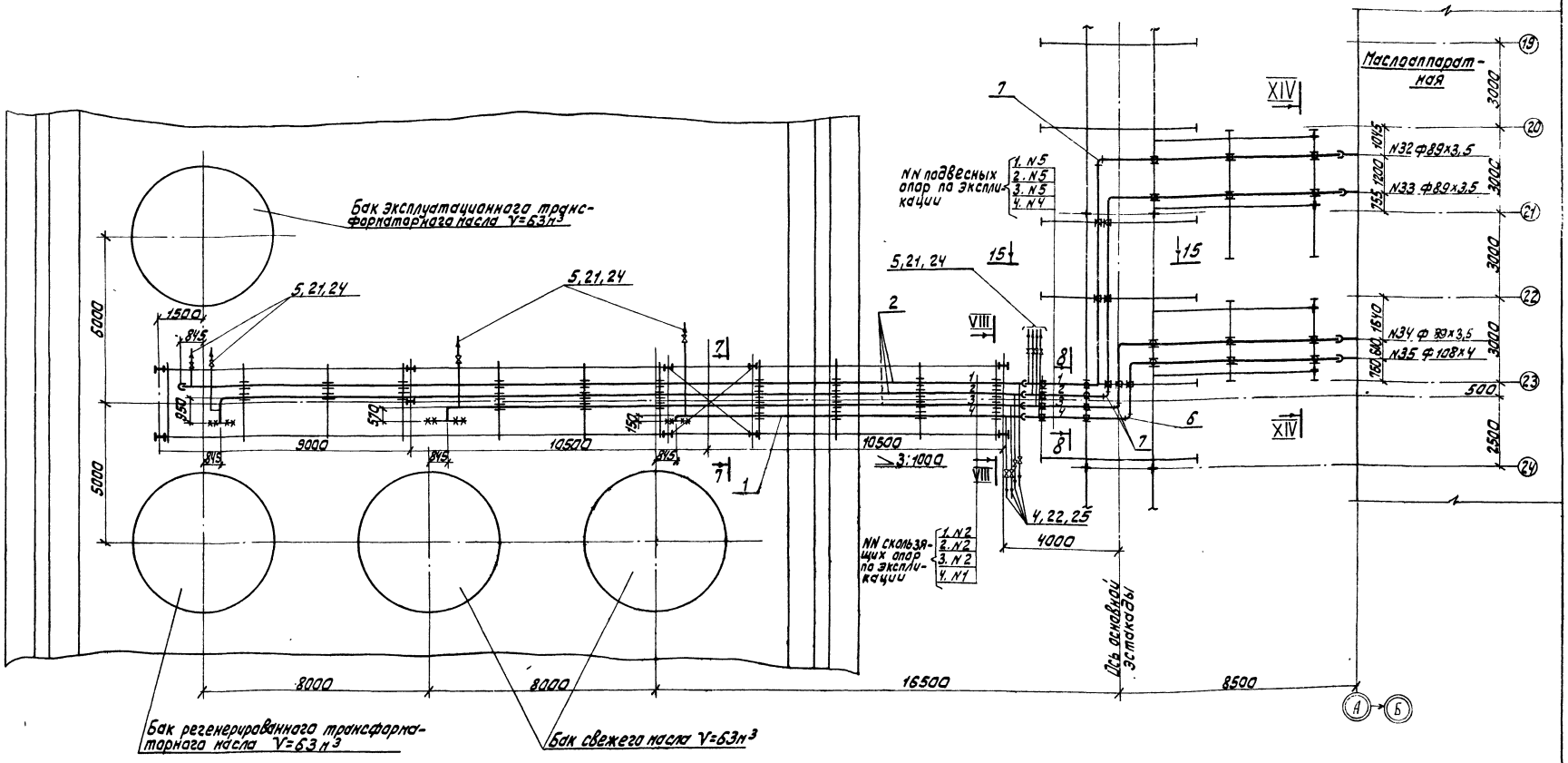
Инв. №

Согласовано:

Отраслевое типовое проектное решение

альбом часть 3

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



Примечания:

1. Разрезы и сечения см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 235÷238.
2. Спецификацию деталей см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 239, 240.
3. Экспликацию опор см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л.241.
4. Трубопроводы обвязки баков см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л.250, 251.

Отраслевое типовое проектное решение

Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		01.87
Н.контр.	Немальцева		01.87
Нач.ТМО	Фадеев		01.87
Нач.ТМП-2	Капланович		01.87
Рук.гр.	Соколова		01.87
Исполн.	Абашина		01.87

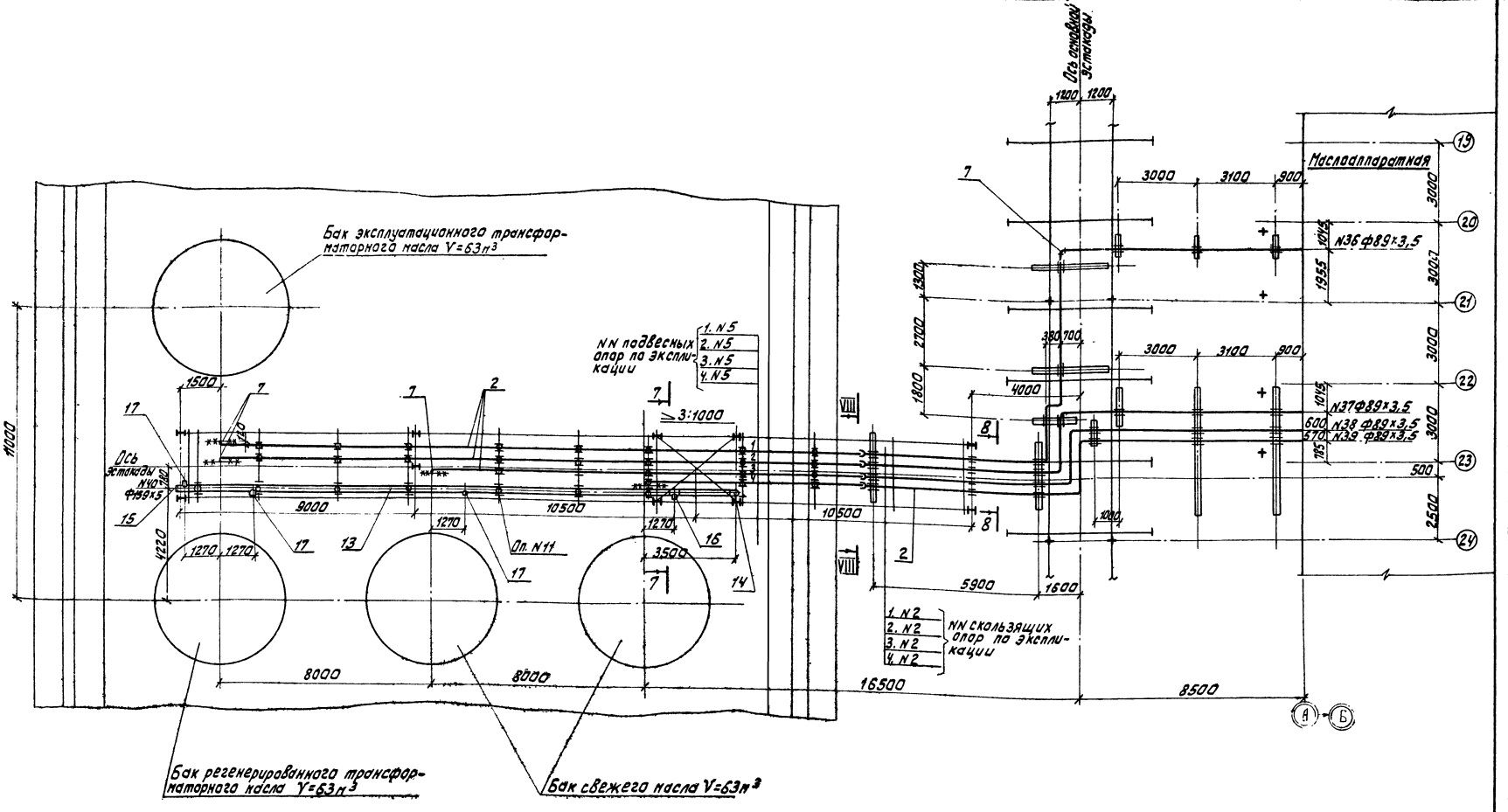
407-5-02.22.87 тх

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Эстакада трубопроводов NN32, 33, 34, 35 трансформаторного масла в маслоаппаратную.

Стадия	Лист	Листов
РП	229	

Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение



Примечания:

1. Разрезы и сечения см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 235÷238.
2. Спецификацию деталей см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 239, 240.
3. Экспликацию опор см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 241.
4. Трубопроводы обвязки баков см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 250, 251.

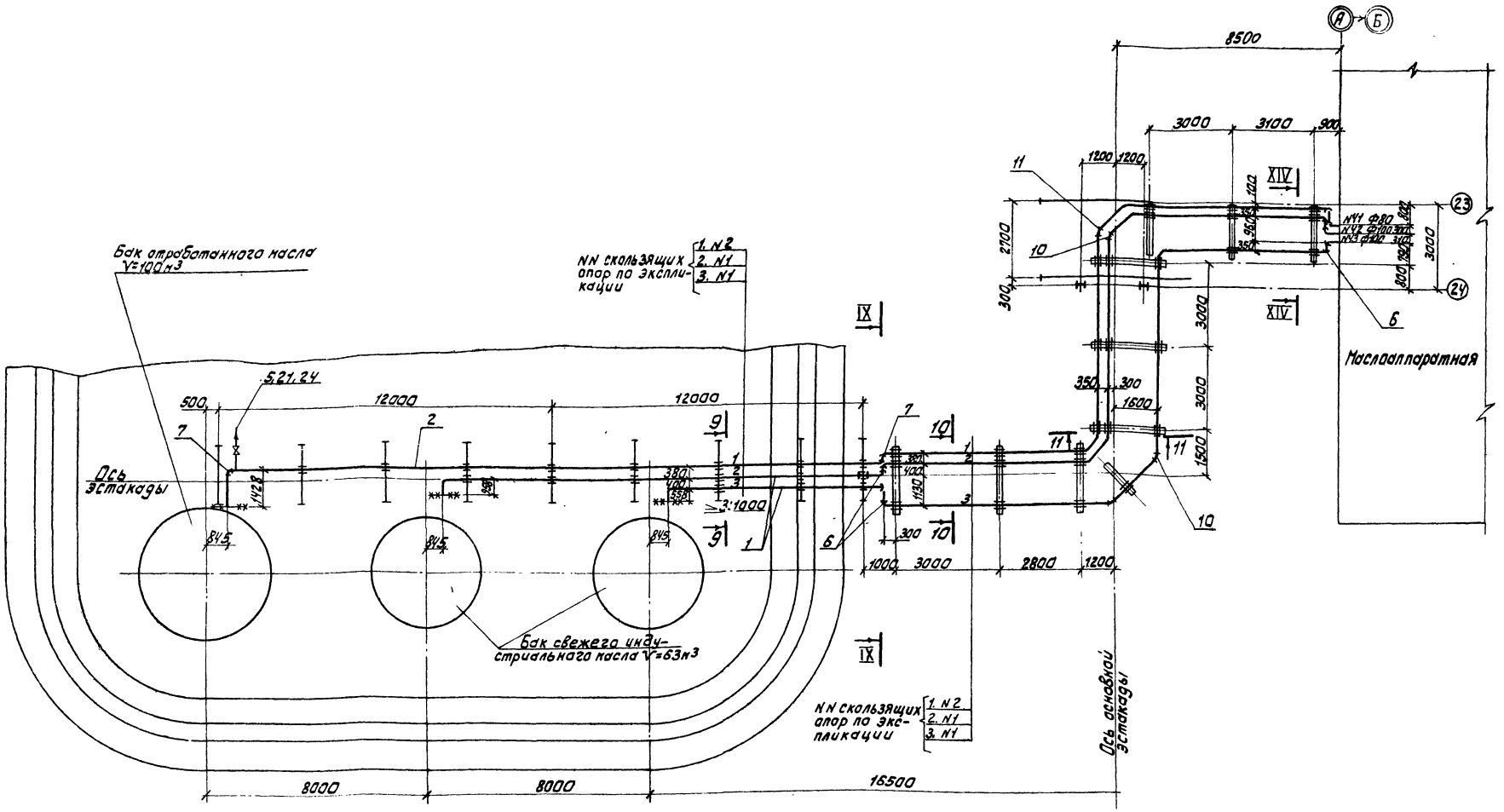
				407-5-02.22.87 тх			
Привязан:	ГИП	Фельдман		01.87	Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Ненольцева		01.87		РП	230	
	Нач.ТМО	Фадеев		01.87		Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Нач.ТМП-2	Калланович		01.87	Эстакада трубопроводов NN36, 37, 38, 39, 40 трансформаторного масла в маслоаппаратную.			
	Рук.гр.	Соколова		01.87				
Инв. №	Исполн.	Ябашина		01.87				

Согласовано:

Отраслевое типовое проектное решение

альбом 2, часть 3

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



Примечания:

1. Разрезы и сечения см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 235÷238.
2. Спецификацию деталей см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 239, 240.
3. Экспликацию опор см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 241.
4. Трубопроводы обвязки баков см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 252.

				407-5-02.22.87 тх			
Привязан:	ГИП	Фельдман		Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Немальцева			РП	231	
	Нач. ТМ	Фадеев					
	Нач. ТМП-2	Колпанович		Эстакада трубопроводов NN 41, 42, 43 индустриального масла в маслоаппаратную	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Инв. №	Рук. гр.	Соколова					
	Исполн.	Абашина					

Отраслевое типовое проектное решение

Согласовано:

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

2,3-4 ИТП

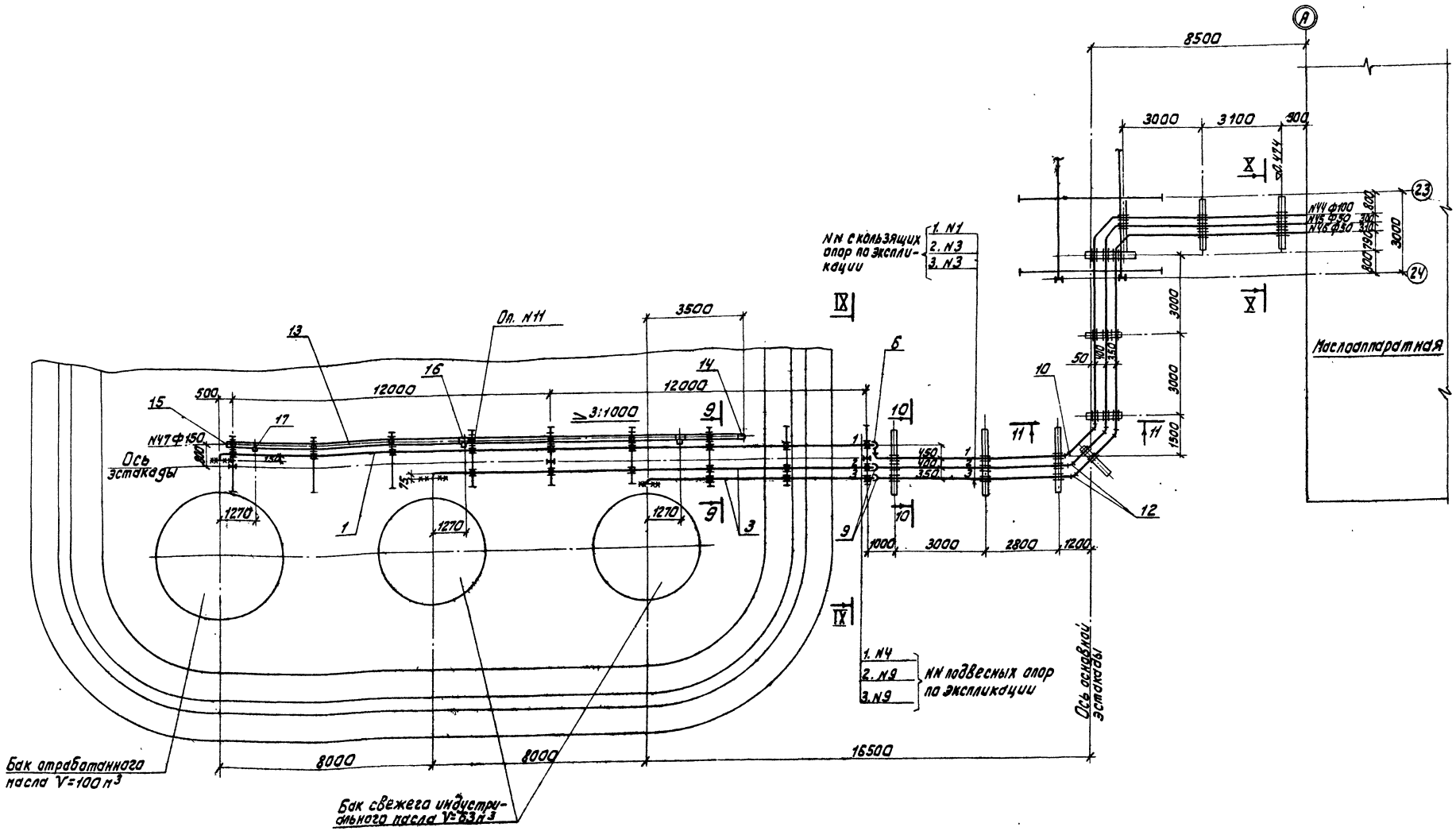
альбом 2 часть 3

альбом 2
часть 3

Отраслевое типовое проектное решение

Согласовано:

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



Примечания:

1. Разрезы и сечения см. чертеж 407-5-02.22.87ТХ, л. 235÷238.
2. Спецификацию деталей см. чертеж 407-5-02.22.87ТХ, л. 239, 240.
3. Экспликацию опор см. чертеж 407-5-02.22.87ТХ, л. 241.
4. Трубопроводы обвязки баков см. чертеж 407-5-02.22.87ТХ, л. 252.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		01.87
Н. контр.	Немильцева		01.87
Нач. ТМО	Федеев		01.87
Нач. ТМП-2	Капланадт		01.87
Рук. гр.	Соколова		01.87
Исполн.	Абашина		01.87

407-5-02.22.87 ТХ

Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Эстакада трубопроводов NN4, 45, 46, 47 индустриального масла в маслоаппаратную.

Стадия	Лист	Листов
РП	232	

Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

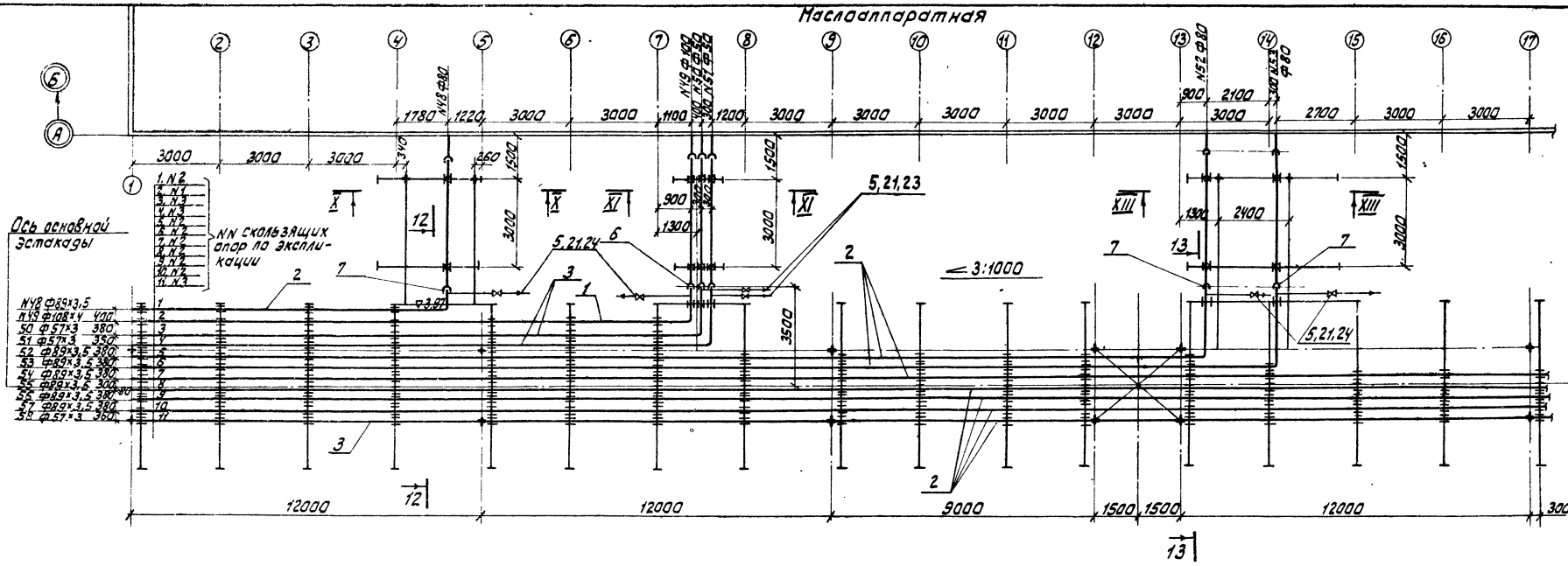
Отраслевое типовое проектное решение

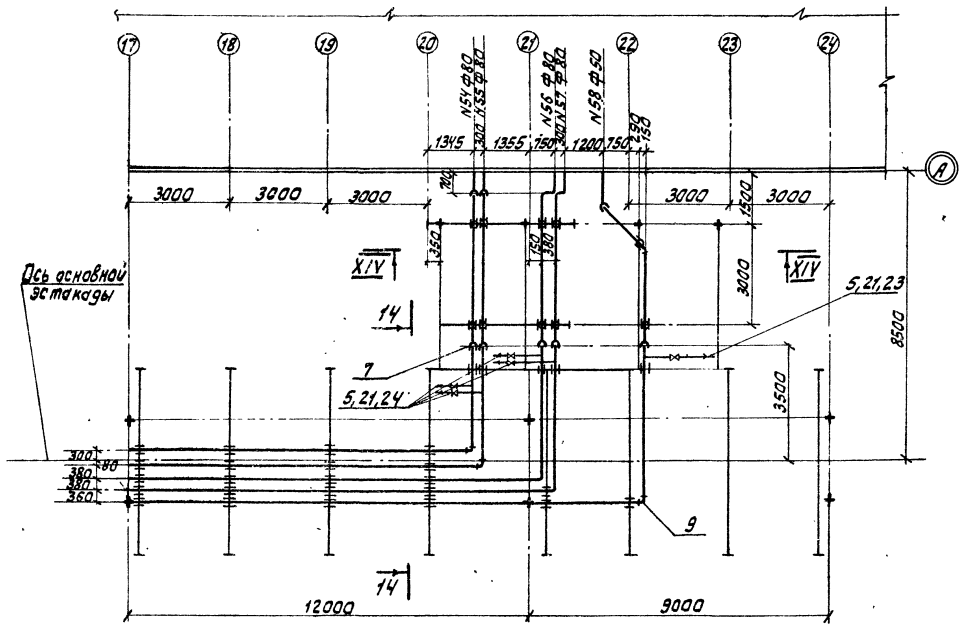
альбом 2 часть 3

Согласовано:

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

23-ЦИТП





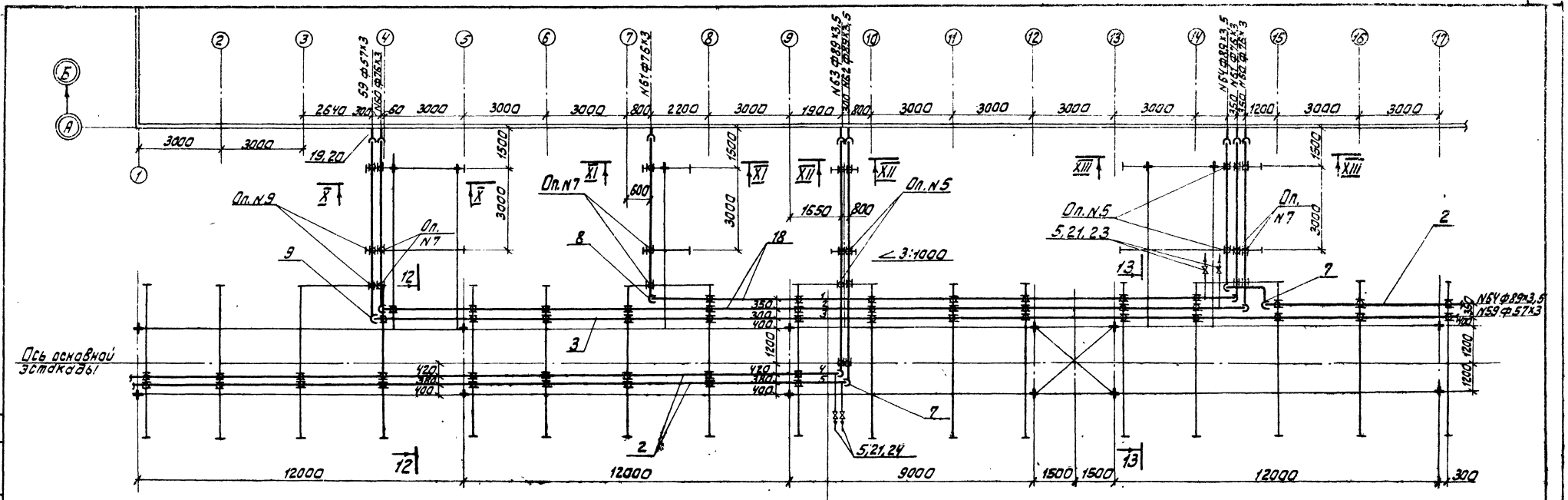
Примечания:

1. Разрезы и сечения см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 235÷238.
2. Спецификацию деталей см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 239, 240.
3. Экспликацию опор см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 241.

				407-5-02.22.87 тх			
Привязан:	ГИП	Фельдман		Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Немальцева			РП	233	
	Нач. ТМО	Фадеев					
	Нач. ТМП-2	Каллановуч		План трубопроводов NN 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58 с основной эстакады в маслоаппаратную.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Рук. гр.	Соколова					
Инв. №	Исполн.	Абашина					

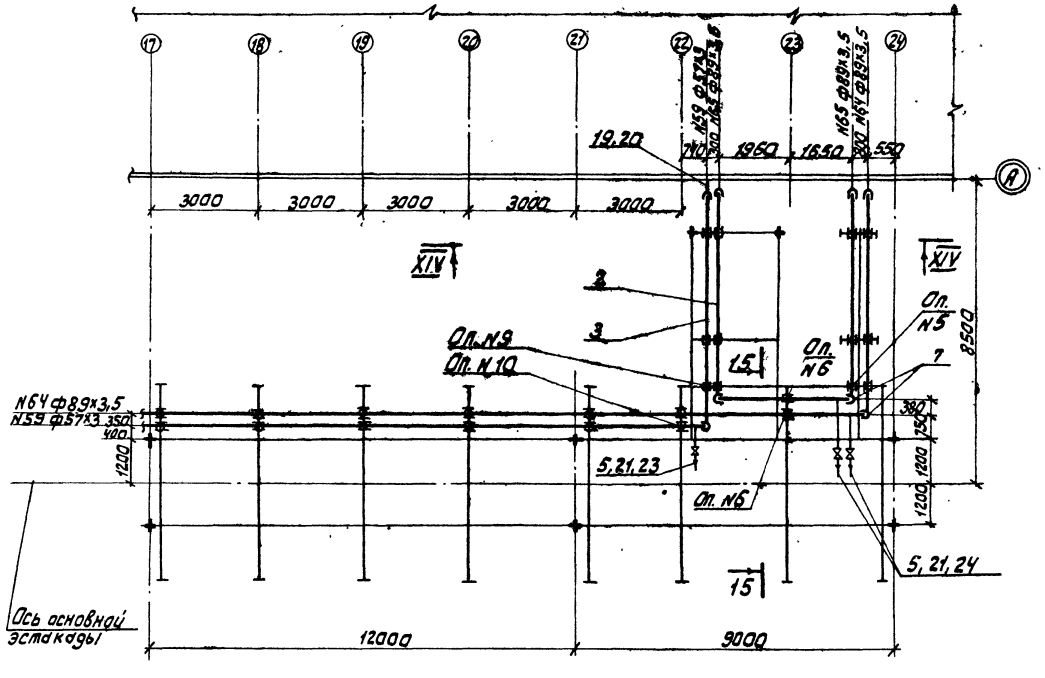
альбом 2
часть 3

Отраслевое типовое проектное решение



1. N8
2. N8
3. N10
4. N6
5. N6

NN подвесных опор по экспликации



Примечания:

1. Разрезы и сечения см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 235÷238.
2. Спецификацию деталей см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 239, 240.
3. Экспликацию опор см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 241.

Согласовано:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
23-ЦИТР		

Привязан:	ГИП	Фельдман			407-5-02.22.87 тх		
	Н. контр.	Немальцева			Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Нач. тмо	Фадеев				Р. П.	234	
	Нач. п/о 2	Капланович			План трубопроводов NN 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65 с основной эстакады в маслоаппаратную.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Рук. гр.	Соколова						
Инв. №	Инженер	Абашина						

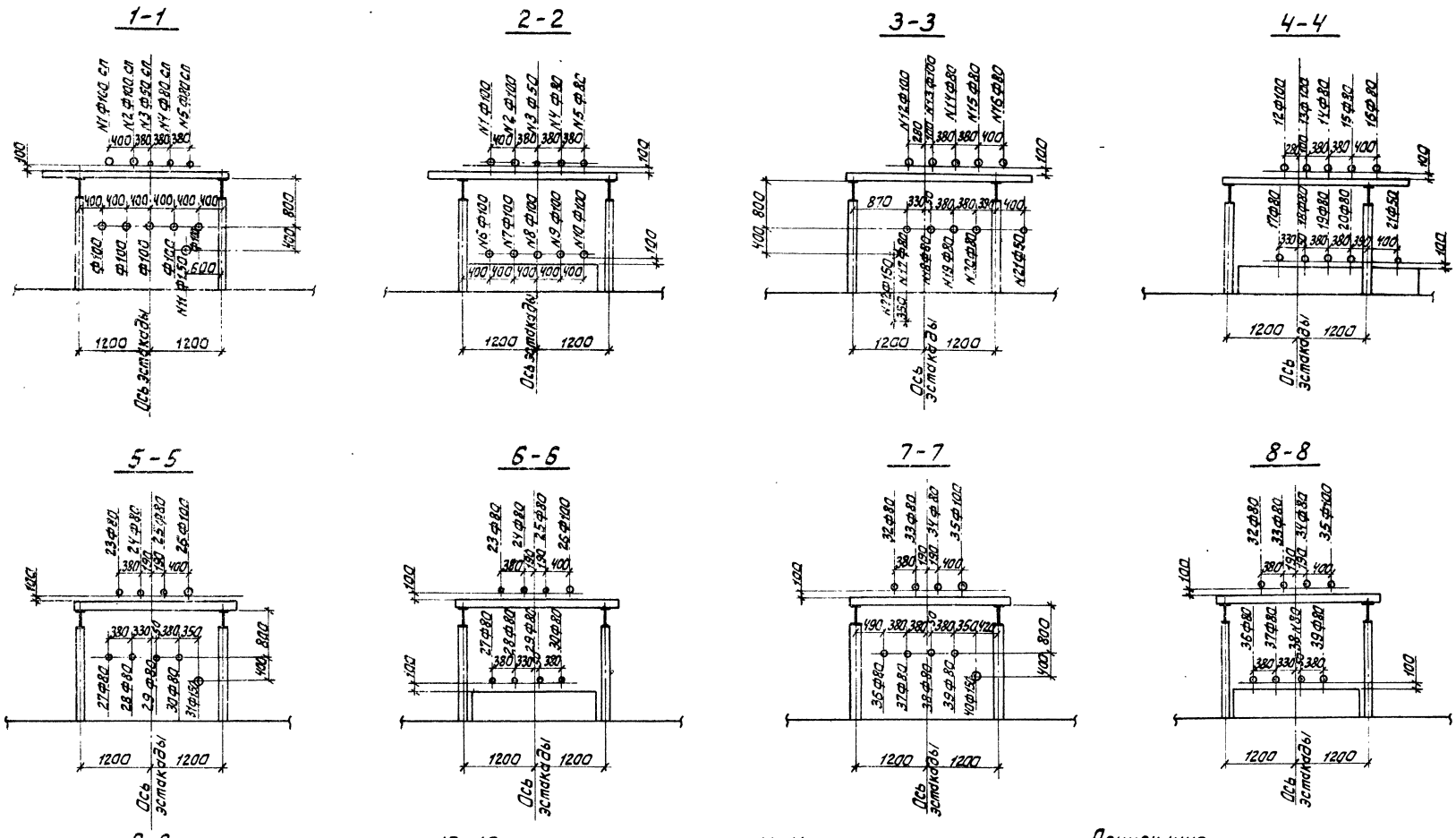
Отраслевое типовое проектное решение

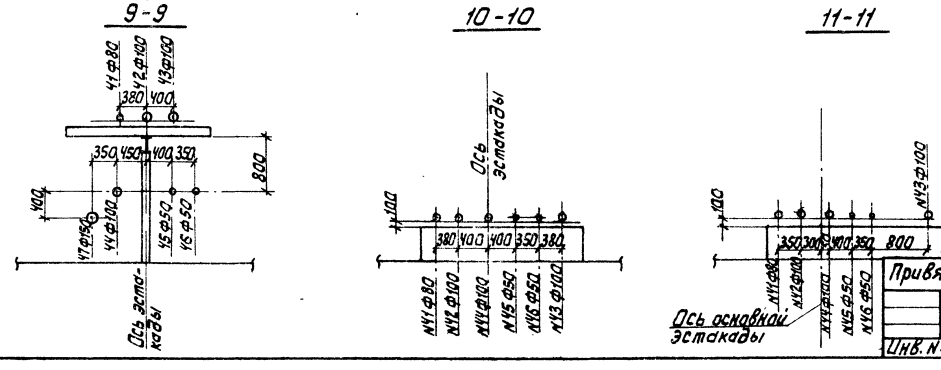
альбом 2
часть 3

Согласовано

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

23-4117





Примечания:

1. Трубопроводы на эстакаде см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 223÷234.
2. Сечения 12-12÷15-15 и разрезы см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 236÷238.

Привязан:

Инв. №

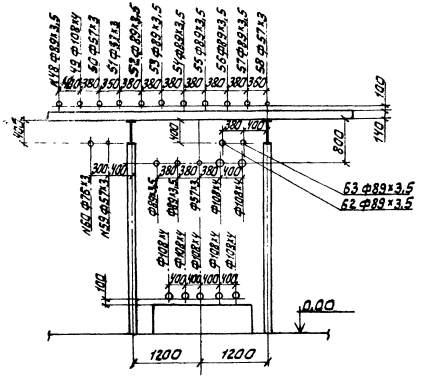
ГИП	Фельдман		01.87	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Немальцева		01.87		РП	235	
Нач. ТМО	Фадеев		01.87				
Нач. ТМП-2	Капланович		01.87	Трубопроводы на эстакаде. Сечения 1-1÷11-11.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Рук. гр.	Соколова		01.87				
Исполн.	Абашина		01.87				

407-5-02.22.87тх

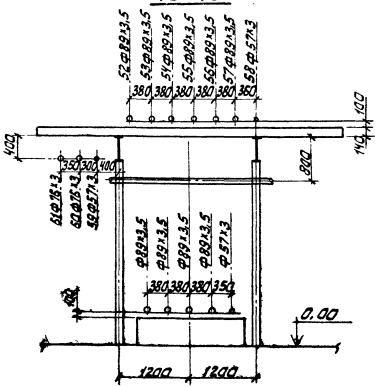
Отраслевое Типовое проектное решение

альбом 2 часть 3

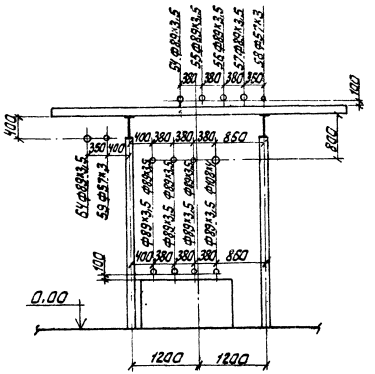
12-12



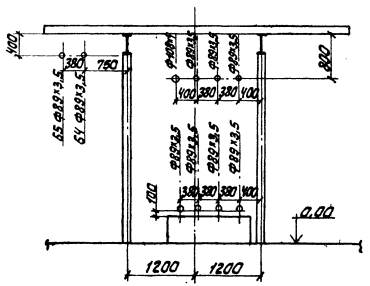
13-13



14-14



15-15



Условные обозначения:

- Граница проекта
- Скользящая опора
- Подвесная опора
- Вентиль
- 1-1 Сечение
- I-I Разрез

Примечания:

1. Трубопроводы на эстакаде см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 223÷234.
2. Сечения 1-1 ÷ 11-11 и разрезы см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 235, 237, 238.

				407-5-02.22.87тх			
Привязан:	ГИП	Фельдман	01.87	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Немальцева	01.87		РП	236	
	Нач. ТМО	Фадеев	01.87				
	Нач. ТМП-2	Колпакович	01.87	Трубопроводы на эстакаде. Сечения 12-12÷15-15.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Рук. гр.	Соколова	01.87				
Инв. №	Исполн.	Абашина	01.87				

Согласовано:

Инв. № подл. 23-4 ИТП | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2
Часть 3

Типовое проектное решение

Отраслевое

Согласовано

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

I–I

II–II

III III

IV – IV

V–V

VI VI

VII VII

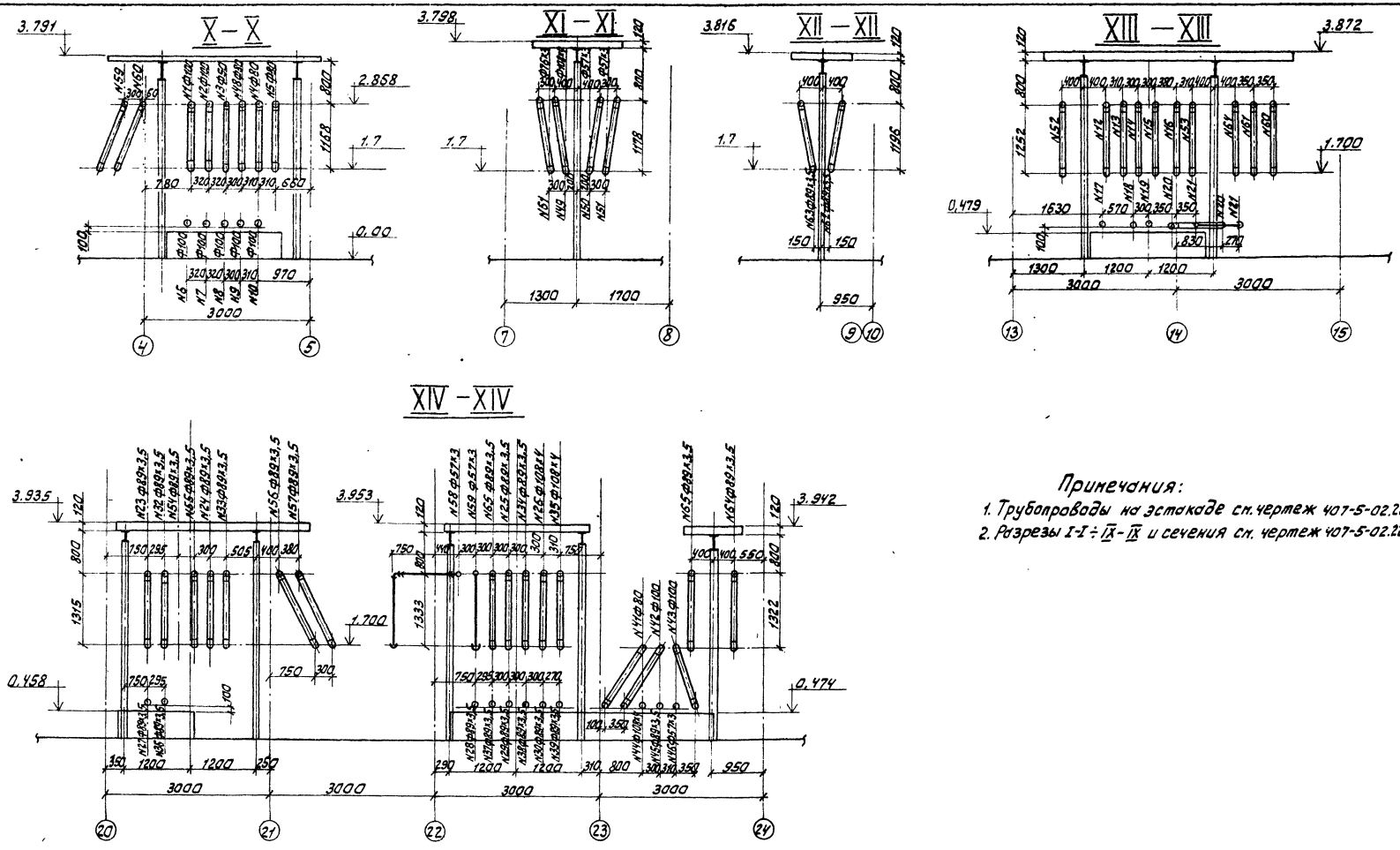
VIII – VIII

IX – IX

Примечания:

1. Трубопроводы на эстакаде см. чертеж 407-5-02.22.87ТХ, л. 223÷234.
2. Сечения и разрезы X-X ÷ XIV-XIV см. чертеж 407-5-02.22.87ТХ, л. 235, 236, 237.

					407-5-02.22.87 ТХ		
Привязан:	ГИП	Фельдман		01.01	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВТ	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Немольцева		01.01		РП	237	
	Нач.ТМО	Фадеев		01.01				
	Нач.ТМП-2	Коллонтай		01.01	Трубопроводы на эстакаде. Разрезы I-I ÷ IX-IX.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение	
Инв.№	Рук.гр.	Соколова		01.01			
	Исполн.	Абышина		01.01			



Примечания:

1. Трубопроводы на эстакаде см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 223÷234.
2. Разрезы I-I ÷ IX-IX и сечения см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 235÷237

Привязан:	ГИП	Фельдман		Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Немальцева			РП	238	
	Нач. ТМО	Фадеев					
	Нач. ТМП-2	Капланович		Трубопроводы на эстакаде. Разрезы X-X ÷ XIV-XIV.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Рук. гр.	Соколова					
Инв. №	Исполн.	Абашина					

407-5-02.22.87 тх

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

Согласовано

Типовое проектное решение

Страслевое

альбом 2 часть 3

альбом 2
часть 3

Отраслевое типовое проектное решение

Согласовано:

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

Спецификация

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес в кг Един.	Вес в кг Общ.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
NN1,2. Трубопровод на заполнение баков свежего огнестойкого масла. Pp=2,5 кгс/см², tp=20°C							
1	8732-78*	Труба Ф108×4 п.м	78	20;ТУ14-3-190-82	10,26	800,28	
6	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 108×4	16	"	2,5	40,0	
4	8734-75*	Труба Ф32×2 п.м	80	20;8733-74*(гр.В)	1,48	119,88	Спутник
N3. Трубопровод на заполнение бака регенерированного огнестойкого масла. Pp=2,5 кгс/см², tp=20°C							
3	8732-78*	Труба Ф57×3 п.м	50	20;ТУ14-3-190-82	4,0	200,0	
9	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 57×3	8	"	0,5	4,0	
4	8734-75*	Труба Ф32×2 п.м	50	20;8733-74*(гр.В)	1,48	74,0	Спутник
NN4,5. Трубопровод на заполнение баков эксплуатационного огнестойкого масла. Pp=4 кгс/см², tp=50°C							
2	8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	75	ТУ14-3-190-82	7,38	553,5	
7	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	16	"	1,4	22,4	
4	8734-75*	Труба Ф32×2 п.м	78	20;8733-74*(гр.В)	1,48	115,44	Спутник
N6. N7. Трубопровод от бака свежего огнестойкого масла на всас насоса Pp=1 кгс/см², tp=20°C							
1	8732-78*	Труба Ф108×4 п.м	75	20;ТУ14-3-190-82	10,26	769,5	
6	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 108×4	12	"	2,5	30,0	
4	8734-75*	Труба Ф32×2 п.м	78	20;8733-74*(гр.В)	1,48	115,44	Спутник
N8. Трубопровод от бака регенерированного масла на всас насоса. Pp=1 кгс/см², tp=20°C							
1	8732-78*	Труба Ф108×4 п.м	50	20;ТУ14-3-190-82	10,26	513,0	
6	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 108×4	6	"	2,5	15,0	
4	8734-75*	Труба Ф32×2 п.м	52	20;8733-74*(гр.В)	1,48	76,96	Спутник
NN9,10. Трубопровод от бака эксплуатационного масла на всас насоса. Pp=1 кгс/см², tp=20°C							
1	8732-78*	Труба Ф108×4 п.м	75	20;ТУ14-3-190-82	10,26	769,5	
6	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 108×4	12	"	2,5	30,0	
4	8734-75*	Труба Ф32×2 п.м	78	20;8733-74*(гр.В)	1,48	115,44	Спутник
N11. Трубопровод слива и перелива огнестойкого масла Pp=1 кгс/см², tp=20°C							
13	8732-78*	Труба Ф159×5 п.м	20	20;ТУ14-3-190-82	18,99	379,8	
14	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 159×6	1	"	8,4	8,4	
15	13 ОСТ34-42-758-85	Заглушка 150-2,5	1	Сборн.	4,2	4,2	
16	06 ОСТ34-42-762-85	Тройник 159×7-2,5	2	"	12,3	24,6	
17	104 ОСТ34-42-761-85	Штуцер 108×4-150	3	20;ТУ14-3-190-82	1,32	3,96	
NN12,13. Тр-д на заполнение баков свежего турбинного масла. Pp=2,5 кгс/см², tp=50°C.							
1	8732-78*	Труба Ф108×4 п.м	74	20;ТУ14-3-190-82	10,26	759,24	
6	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 108×4	16	"	2,5	40,0	
4	8734-75*	Труба Ф32×2	76	20;8733-74*(гр.В)	1,48	112,48	Спутник
NN14,15. Трубопровод на заполнение баков регенерированного масла. Pp=2,5 кгс/см², tp=50°C							
2	8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	86	20;ТУ14-3-190-82	7,38	634,68	
7	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	16	"	1,4	22,4	
4	8734-75*	Труба Ф32×2 п.м	48	20;8733-74*(гр.В)	1,48	71,04	Спутник
N16. Тр-д на заполнение бака эксплуатационного масла. Pp=4 кгс/см², tp=50°C							
2	8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	32	20;ТУ14-3-190-82	7,38	236,16	
7	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	8	"	1,4	11,2	
NN17,18. Тр-ды от баков свежего масла на всас насосов. Pp=1 кгс/см², tp=50°C							
2	8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	60	20;ТУ14-3-190-82	7,38	442,8	
7	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	4	"	1,4	5,6	
4	8734-75*	Труба Ф32×2 п.м	62	20;8733-74*(гр.В)	1,48	91,76	Спутник
11	ОСТ34-42-699-85	Отвод П45° 89×3,5	2	20;ТУ14-3-190-82	0,7	1,4	
NN19,20. Тр-ды от баков регенерированного масла на всас насосов. Pp=1 кгс/см², tp=50°C							
2	8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	78	20;ТУ14-3-190-82	7,38	575,64	
7	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	10	"	1,4	14,0	
11	"	Отвод П45° 89×3,5	4	"	0,7	2,8	
4	8734-75*	Труба Ф32×2 п.м	44	20;8733-74*(гр.В)	1,48	65,12	Спутник
N21. Трубопровод от бака эксплуатационного масла на всас насоса. Pp=1 кгс/см², tp=50°C							
3	8732-78*	Труба Ф57×3	30	20;ТУ14-3-190-82	4,0	120,0	
9	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 57×3	6	"	0,5	3,0	
12	"	Отвод П45° 57×3	2	"	0,3	0,6	
N22. Тр-д слива и перелива турбинного масла. Pp=1 кгс/см², tp=50°C							
13	8732-78*	Труба Ф159×5 п.м	20	20;ТУ14-3-190-82	18,99	379,8	
14	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 159×6	1	"	8,4	8,4	
15	13 ОСТ34-42-758-85	Заглушка 150-2,5	1	Сборн.	4,2	4,2	
16	06 ОСТ34-42-762-85	Тройник 159×7-2,5	2	"	12,3	24,6	
17	104 ОСТ34-42-761-85	Штуцер 108×4-150	3	20;ТУ14-3-190-82	1,32	3,96	
N23. Тр-д на заполнение бака эксплуатационного масла. Pp=4 кгс/см², tp=50°C							
2	8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	33	20;ТУ14-3-190-82	7,38	243,54	
7	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	8	"	1,4	11,2	
N24. Тр-д на заполнение бака регенерированного масла Pp=2,5 кгс/см², tp=50°C							
2	8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	43	20;ТУ14-3-190-82	7,38	317,34	
7	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	8	"	1,4	11,2	
N25. Тр-д на заполнение бака свежего масла. Pp=2,5 кгс/см², tp=50°C							
2	8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	48	20;ТУ14-3-190-82	7,38	354,24	
7	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	8	"	1,4	11,2	
N26. Тр-д на заполнение бака свежего масла. Pp=2,5 кгс/см², tp=50°C							
1	8732-78*	Труба Ф108×4 п.м	40	20;ТУ14-3-190-82	10,26	410,4	
6	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 108×4	8	"	2,5	20,0	
N27. Тр-д от бака эксплуатационного масла на всас насоса. Pp=1 кгс/см², tp=20°C							
2	8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	33	20;ТУ14-3-190-82	7,38	243,54	
7	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	7	"	1,4	9,8	
N28 Тр-д от бака регенерированного масла на всас насоса Pp=1 кгс/см², tp=20°C							
2	8732-78*	Труба Ф89×3,5	47	20;ТУ14-3-190-82	7,38	346,86	
7	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	7	"	1,4	9,8	
NN29,30. Тр-ды от баков свежего масла на всас насосов. Pp=1 кгс/см², tp=20°C							
2	8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	84	20;ТУ14-3-190-82	7,38	619,92	
7	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	14	"	1,4	19,6	
N31. Тр-д слива и перелива трансформаторного масла. Pp=1 кгс/см², tp=20°C							
13	8732-78*	Труба Ф159×5	15	20;ТУ14-3-190-82	18,99	284,85	
14	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 159×6	1	"	8,4	8,4	
15	13 ОСТ34-42-758-85	Заглушка 150-2,5	1	Сборн.	4,2	4,2	
16	06 ОСТ34-42-762-85	Тройник 159×7-2,5	1	"	12,3	12,3	
17	104 ОСТ34-42-761-85	Штуцер 108×4-150	3	20;ТУ14-3-190-82	1,32	3,96	
Воздушники для тр-дов NN1÷5; 12÷16; 23÷26; 32÷35; 41÷43; 48÷65.							
5	8734-75*	Труба Ф25×2 п.м	120	20;8733-74*(гр.В)	1,13	135,6	
21	15с 27нж I	Вентиль Ду20 Ру64	57	Сборн.	14,4	820,8	
23	019 ОСТ34-42-761-85	Штуцер 25×2-(50,65)	8	20;ТУ14-3-190-82	0,11	0,88	
24	021 ОСТ34-42-761-85	Штуцер 25×2-(80,100)	49	"	0,11	5,39	

Продолжение спецификации см. л. 240

Привязан:

Инв. №

407-5-02.22.87 тх

ГИП	Фельдман		
Н.контр.	Немальцева		
Нач.ТМО	Фадеев		
Нач.ТМЛ-2	Капланович		
Рук.гр.	Соколова		
Исполн.	Абашина		

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Трубопроводы на эстакаде. Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
РП	239	

Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

альбом 2 часть 3

Отраслевое типовое проектное решение

Согласовано:

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

Спецификация (продолжение)

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес в кг Един.	Вес в кг Общ.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
N32. Тр-д на заполнение бака эксплуатационного масла Pp=4кгс/см², tp=50°C							
2	8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	54	20;ТУ14-3-190-82	7,38	398,52	
7	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	8	"	1,4	11,2	
N33. Тр-д на заполнение бака регенерированного масла. Pp=2,5кгс/см²; tp=50°C							
2	8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	51	20;ТУ14-3-190-82	7,38	376,38	
7	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	8	"	1,4	11,2	
N34. Тр-д на заполнение бака свежего масла. Pp=2,5кгс/см², tp=50°C							
2	8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	38	20;ТУ14-3-190-82	7,38	280,82	
7	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	8	"	1,4	11,2	
N35. Тр-д на заполнение бака свежего масла. Pp=2,5кгс/см², tp=50°C							
1	8732-78*	Труба Ф108×4 п.м	30	20;ТУ14-3-190-82	10,26	307,8	
6	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 108×4	8	"	2,5	20,0	
N36. Тр-д от бака эксплуатационного масла на всас насоса. Pp=1кгс/см², tp=20°C							
2	8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	51	20;ТУ14-3-190-82	7,38	376,38	
7	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	8	"	1,4	11,2	
N37. Тр-д от бака регенерированного масла на всас насоса. Pp=1кгс/см²; tp=20°C							
2	8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	45	20;ТУ14-3-190-82	7,38	332,1	
7	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	6	"	1,4	8,4	
NN38,39. Тр-ды от баков свежего масла. Pp=1кгс/см², tp=20°C							
2	8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	65	20;ТУ14-3-190-82	7,38	479,7	
7	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	12	"	1,4	16,8	
N40. Тр-д слива и перелива трансформаторного масла. Pp=1кгс/см², tp=20°C							
13	8732-78*	Труба Ф159×5 п.м	22	20;ТУ14-3-190-82	18,99	417,78	
14	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 159×6	1	"	8,4	8,4	
15	13ОСТ34-42-758-85	Заглушка 150-2,5	1	Сборн.	4,2	4,2	
16	06ОСТ34-42-762-85	Тройник 159×7-2,5	1	"	12,3	12,3	
17	104ОСТ34-42-761-85	Штуцер 108×4-150	3	20;ТУ14-3-190-82	1,32	3,96	
N41. Тр-д на заполнение бака отработанного масла Pp=4кгс/см², tp=20°C							
2	8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	56	20;ТУ14-3-190-82	7,38	413,28	
7	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	6	"	1,4	8,4	
11	"	Отвод П45° 89×3,5	4	"	0,7	2,8	
4	8734-75*	Труба Ф32×2 п.м	58	20;8733-74*(гр.В)	1,48	85,84	Спутник
NN42,43. Тр-ды на заполнение баков свежего индустриального масла. Pp=2,5кгс/см², tp=20°C							
1	8732-78*	Труба Ф108×4 п.м	86	20;ТУ14-3-190-82	10,26	882,36	
6	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 108×4	13	"	2,5	32,5	
10	"	Отвод П45° 108×4	6	"	1,3	7,8	
4	8734-75*	Труба Ф32×2 п.м	48	20;8733-74*(гр.В)	1,48	71,04	Спутник
N44. Тр-д от бака отработанного масла на всас насоса Pp=1кгс/см², tp=20°C							
1	8732-78*	Труба Ф108×4 п.м	56	20;ТУ14-3-190-82	10,26	574,56	
6	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 108×4	4	"	2,5	10,0	
10	"	Отвод П45° 108×4	4	"	1,3	5,2	
4	8734-75*	Труба Ф32×2 п.м	58	20;8733-74*(гр.В)	1,48	85,84	Спутник
NN45,46. Тр-ды от баков свежего индустриального масла. Pp=1кгс/см², tp=20°C							
3	8732-78*	Труба Ф57×3 п.м	82	20;ТУ14-3-190-82	4,0	328	
9	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 57×3	6	"	0,5	3,0	
12	"	Отвод П45° 57×3	8	"	0,3	2,4	
4	8734-75*	Труба Ф32×2 п.м	44	20;8733-74*(гр.В)	1,48	65,12	Спутник
N47. Тр-д слива и перелива индустриального масла. Pp=1кгс/см², tp=20°C							
13	8732-78*	Труба Ф159×5 п.м	20	20;ТУ14-3-190-82	18,99	379,8	
14	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 159×6	1	"	8,4	8,4	
15	13ОСТ34-42-758-85	Заглушка 150-2,5	1	Сборн.	4,2	4,2	
16	06ОСТ34-42-762-85	Тройник 159×7-2,5	2	"	12,3	24,6	
17	104ОСТ34-42-761-85	Штуцер 108×4-150	1	20;ТУ14-3-190-82	1,32	1,32	
N48. Трубопровод эксплуатационного огнестойкого масла из машзала. Pp=4кгс/см², tp=20°C							
2	8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	22	20;ТУ14-3-190-82	7,38	162,36	
7	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	5	"	1,4	7,0	
N49. Тр-д чистого огнестойкого масла в главный корпус. Pp=4кгс/см², tp=20°C							
1	8732-78*	Труба Ф108×4 п.м	28	20;ТУ14-3-190-82	10,26	287,28	
6	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 108×4	5	"	2,5	12,5	
N50. Тр-д ОМТИ на очистные сооружения. N51. Тр-д замасленных вод ОМТИ на сжигание							Pp=5кгс/см², tp=50°C
3	8732-78*	Труба Ф57×3 п.м	60	20;ТУ14-3-190-82	4,0	240,0	
9	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 57×3	10	"	0,5	5,0	
NN52,53. Тр-ды чистого турбинного масла в главный корпус и из главного корпуса. Pp=4кгс/см², tp=50°C							
2	8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	97	20;ТУ14-3-190-82	7,38	715,86	
7	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	10	"	1,4	14,0	
NN54,55. Тр-ды трансформаторного масла марок А и Б из главного корпуса и ОРУ. Pp=4кгс/см², tp=50°C							
2	8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	140	20;ТУ14-3-190-82	7,38	1033,2	
7	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	10	"	1,4	14,0	
NN56,57. Тр-ды трансформаторного масла марок А и Б в главный корпус и ОРУ. Pp=4кгс/см², tp=20°C							
2	8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	146	20;ТУ14-3-190-82	7,38	1077,48	
7	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	10	"	1,4	14,0	
N58. Тр-д замасленных вод в систему замазученных стоков. Pp=5кгс/см², tp=50°C							
3	8732-78*	Труба Ф57×3 п.м	77	20;ТУ14-3-190-82	7,38	568,26	
9	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 57×3	5	"	1,4	7,0	
12	"	Отвод П45° 57×3	1	"	0,7	0,7	
N59. Трубопровод трансформаторного масла на заполнение бака V=6,3м³ контура обогрева. Pp=4кгс/см², tp=50°C							
3	8732-78*	Труба Ф57×3	74	20;ТУ14-3-190-82	4,0	296,0	
9	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 57×3	8	"	0,5	4,0	
19	ОСТ34-42-700-85	Переход КП 57×4-45×2,5	2	"	0,2	0,4	
20	"	Переход КП 45×2,5-32×2	2	"	0,1	0,2	
NN60,61. Трубопроводы трансформаторного масла от обогрева баков турбинного масла и на обогрев. Pp=4кгс/см², tp=50°C							
18	8732-78*	Труба Ф76×3 п.м	86	20;ТУ14-3-190-82	5,4	464,4	
8	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 76×3	16	"	1,0	16,0	
N62. Тр-д прямой сетевой воды на О и В. Pp=10кгс/см², tp=150°C N63. Тр-д обратной сетевой воды на О и В. Pp=2,5кгс/см², tp=70°C							
2	8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	76	20;ТУ14-3-190-82	7,38	560,88	
7	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	8	"	1,4	11,2	
NN64,65. Тр-ды отработанного турбинного и трансформаторного масла. Pp=4кгс/см², tp=50°C							
2	8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	70	20;ТУ14-3-190-82	7,38	560,0	
7	ОСТ34-42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	19	"	1,4	26,6	
Дренаж для тр-дов NN 1÷5; 12÷16; 23÷26; 32÷35							
4	8734-75*	Труба Ф32×2 п.м	18	20;8733-74*(гр.В)	1,48	26,64	
22	15с 27нж I	Вентиль Ду25 Ру64	18	Сборн.	17,3	311,4	
25	035ОСТ34-42-761-85	Штуцер 32×2-(80,100)	17	20;ТУ14-3-190-82	0,15	2,55	
26	031ОСТ34-42-761-85	Штуцер 32×2-50	1	"	0,15	0,15	
	9467-75	Электроды		Э-42		25,0	

Общий вес: 24870,3 кг

Привязан:

Инв.№

407-5-02.22.87 тх

ГИП	Фельдман		01.87	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Немальцева		01.87		РП	240	
Нач.ТМО	Фадеев		01.87				
Нач.ТМ-2	Колпакович		01.87	Трубопроводы на эстакаде. Спецификация. (продолжение)	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Рук.гр.	Соколова		01.87				
Исполн.	Абашина		01.87				

Экспликация опор

N N поз.	ГОСТ нормаль чертеж	Наименование	Кол.	Вес в кг Един.	Вес в кг Общ.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
NN 1, 2, 12, 13, 26, 35						
1	07 ОСТ 34-42-616-84	Скользящая опора ф100	36	1,8	64,8	
4	407-5-02.22. 87тм. 242	Жесткая подвеска ф100	36	2,1	75,6	
NN 3, 21						
3	07 ОСТ 34-42-616-84	Скользящая опора ф50	16	0,8	12,8	
9	4.903-10; 8.6 Т 22.22	Жесткая подвеска ф50	10	1,05	10,5	
NN 4, 5, 14, 15, 16, 23, 24, 25, 32, 33, 34						
2	05 ОСТ 34-42-616-84	Скользящая опора ф80	86	1,0	86,0	
5	407-5-02.22. 87тх, 243	Жесткая подвеска ф80	73	1,6	116,8	
NN 6, 7, 8, 9, 10.						
4	407-5-02. л. 242	Жесткая подвеска ф100	28	2,1	58,8	
1	07 ОСТ 34-42-616-84	Скользящая опора ф100	40	1,8	72,0	
NN 17, 18, 19, 20.						
5	407-5-02.22. 87тх, л. 243	Жесткая подвеска ф80	23	1,6	36,8	
2	05 ОСТ 34-42-616-84	Скользящая опора ф80	25	1,0	25,0	
NN 11, 22, 31, 40						
11	4.903-10; 8.6 Т 23.22	Жесткая подвеска ф150	29	5,54	160,66	
NN 27, 28, 29, 30						
5	407-5-02.22. 87тх, л 243	Жесткая подвеска ф80	20	1,6	32,0	
2	05 ОСТ 34-42-616-84	Скользящая опора ф80	34	1,0	34,0	
NN 36, 37, 38, 39						
5	407-5-02.22. 87тх, л. 243	Жесткая подвеска ф80	27	1,6	43,2	
2	05 ОСТ 34-42-616-84	Скользящая опора ф80	28	1,0	28,0	
N 41						
2	05 ОСТ 34-42-616-84	Скользящая опора ф80	18	1,0	18,0	
NN 42, 43						
1	07 ОСТ 34-42-616-84	Скользящая опора ф100	27	1,8	48,6	
N 44.						
1	07 ОСТ 34-42-616-84	Скользящая опора ф100	9	1,8	16,2	
4	407-5-02.22. 87тх, л. 242	Жесткая подвеска ф100	9	2,1	18,9	
NN 45, 46.						
3	07 ОСТ 34-42-616-84	Скользящая опора ф50	19	0,8	15,2	
9	4.903-10; 8.6 Т 22.22	Жесткая подвеска ф50	9	1,05	9,45	
N 47.						
11	4.903-10; 8.6 Т 23,22	Жесткая подвеска ф150	7	5,54	38,78	
NN 48, 52, 53.						
2	05 ОСТ 34-42-616-84	Скользящая опора ф80	33	1,0	33,0	
5	407-5-02. 22. 87тх л. 243	Жесткая подвеска ф80	6	1,6	9,6	
N 49.						
1	07 ОСТ 34-42-616-84	Скользящая опора ф100	8	1,8	14,4	
4	407-5-02.22. 87тх.л. 242	Жесткая подвеска ф100	2	2,1	4,2	
NN 50, 51.						
3	07 ОСТ 34-42-616-84	Скользящая опора ф50	16	0,8	12,8	
9	4.903-10; 8.6 Т 22. 22	Жесткая подвеска ф50	4	1,05	4,2	
NN 54, 55, 56, 57						
2	05 ОСТ 34-42-616-84	Скользящая опора ф80	93	1,0	93,0	
5	407-5-02.22. 87тх.л. 243	Жесткая подвеска ф80	8	1,6	12,8	
N 58.						
3	07 ОСТ 34-42-616-84	Скользящая опора ф50	25	0,8	20,0	
9	4.903-10; 8.6 Т 22.22	Жесткая подвеска ф50	2	1,05	2,1	
N 59.						
9	4.903-10; 8.6 Т 22.22	Жесткая подвеска ф50 Н=800	6	1,05	6,3	Длину труб уточнить по месту
10	"	То же ф50 Н=400	20	1,05	21,0	"
NN 60, 61						
7	4.903-10; 8.6 Т 22.29	Жесткая подвеска ф65 Н=800	12	1,09	13,08	Длину труб уточнить по месту
8	"	То же ф65 Н=400	18	1,09	19,62	"
NN 62. 63.						
6	407-5-02. 22.87тх л. 243	Жесткая подвеска ф80 Н=400	18	1,4	25,2	
5	"	То же Н=800	8	1,6	12,8	
N 64						
6	407-5-02. 22. 87тх 243	Жесткая подвеска ф80 Н=400	10	1,4	14,0	
5	"	То же Н=800	6	1,6	9,6	
N 65						
6	407-5-02.22. 87тх л 243	Жесткая подвеска ф80 Н=400	1	1,4	1,4	
5	"	То же Н=800	6	1,6	9,6	

Общий вес: 1360,8 кг

Примечания:

1. Трубопроводы на эстакаде см. чертеж 407-5-02.22.87тх.л. 223 ÷ 234.
2. Разрезы и сечения см. чертеж 407-5-02.22.87тх.л. 235 ÷ 238.
3. Спецификацию деталей см. чертеж 407-5-02.22.87тх.л. 239, 240.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман			Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВТ	Стадия Р. П. / Лист 241 / Листов ...
Н. контр.	Немцанцева				
Нач. ТМО	Фадеев				
Нач. п/о 2	Калинович			Трубопроводы на эстакаде. Экспликация опор.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение
Рук. гр.	Соколова				
Инженер	Абашина				

407-5-02.22.87 ТХ

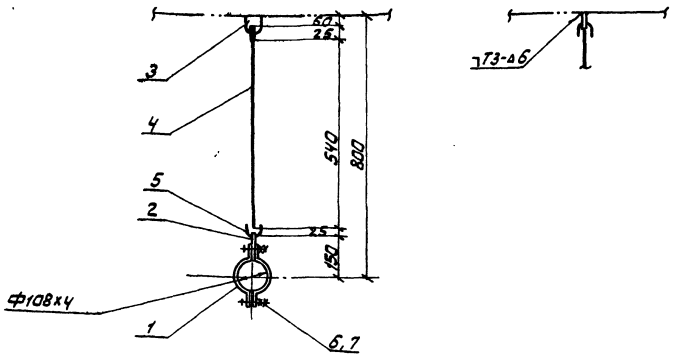
Согласовано:

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

23 - Цитп

типовое проектное решение

Отделение 2 часть 3



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса кг Ед.	Масса кг Общ.	Примечание
1	4.903-10, в.6 Т23.08.00.001	Полухомут	2	Вст3сп3 14637-79	0,22	0,44	
2	" Т23.01.01.001	Серьга	1	"	0,25	0,25	
3	" Т23.08.02.001	Плавник	1	"	0,44	0,44	
4	2590-71*	Тяга Ф12 ℓ=540	1	20; 1050-74**	0,48	0,48	
5	4.903-10; в.6 Т23.08.01.003	Ушко 12	2	"	0,118	0,236	
6	7798-70*	Болт М12х40	2	20; 1759-70**	0,053	0,106	
7	5915-70*	Гайка М12	4	20; 1759-70**	0,015	0,06	
	9467-75	Электроды		Э-42		0,1	

Общий вес: 2,1 кг

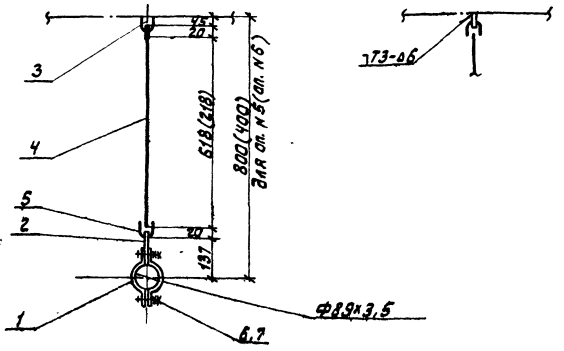
Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

Гип	Фельдман			407-5-02.22.87 ТХ
Н. контр.	Немольцева			
Нач. ТМО	Радеев			Наслохазяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт. Трубопроводы на эстакаде. Жесткая подвеска №4.
Нач. ТП-2	Капланович			Стадия: РП; Лист: 242; Листов:
Рук. гр.	Соколова			Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение
Исполн.	Абашина			



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса кг Ед.	Масса кг Общ.	Примечание
1	4.903-10, в.6 Т23.01.00.001	Полухомут	2	Вст3сп3; 14637-79	0,18	0,36	
2	" Т23.01.01.001	Серьга	1	"	0,25	0,25	
3	" Т23.01.02.001	Плавник	1	"	0,25	0,25	
4	2590-71*	Тяга Ф10 ℓ=618 (218)	1	20; 1050-74**	0,38 (0,14)	0,38 (0,14)	
5	4.903-10; в.6 Т23.01.01.003	Ушко 10	2	"	0,065	0,13	
6	7798-70*	Болт М12х40	2	20; 1759-70**	0,053	0,106	
7	5915-70*	Гайка М12	4	"	0,015	0,06	
	9467-75	Электроды		Э-42		0,08	

Общий вес: 1,6 кг - Оп. №5
(1,4 кг) - Оп. №6

Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

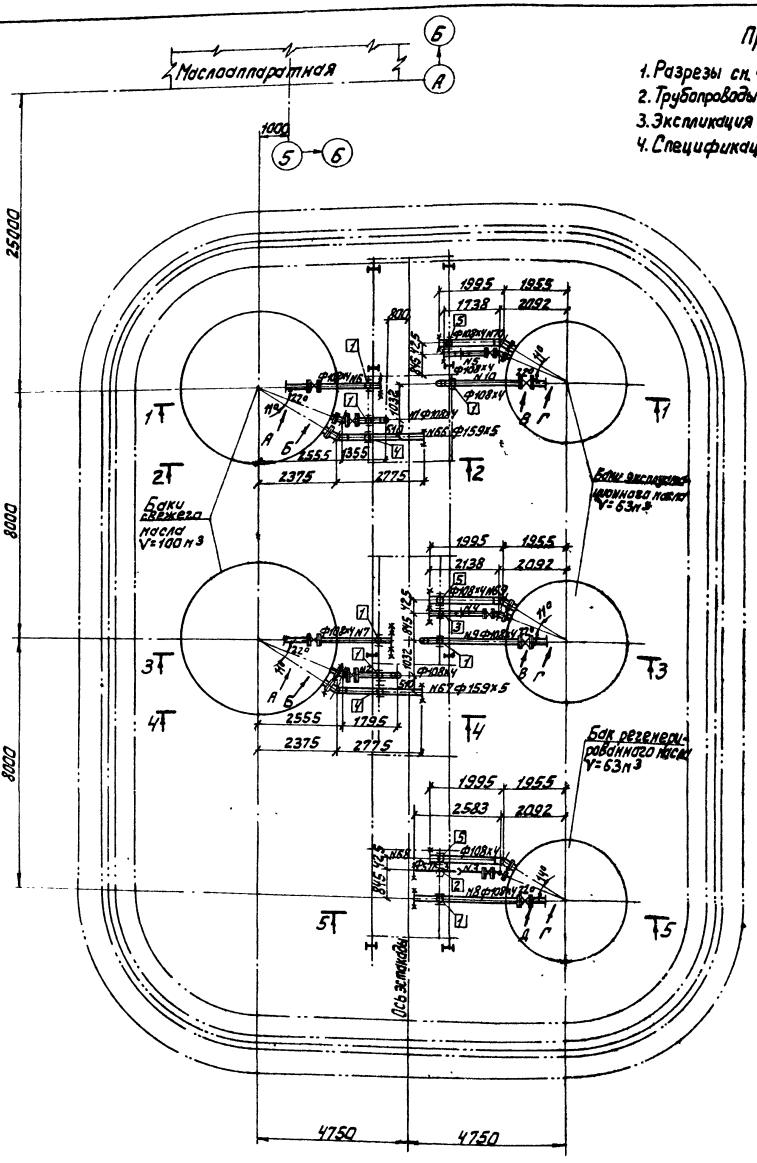
Гип	Фельдман			407-5-02.22.87 ТХ
Н. контр.	Немольцева			
Нач. ТМО	Радеев			Наслохазяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт. Трубопроводы на эстакаде. Жесткие подвески №№ 5, 6.
Нач. ТП-2	Капланович			Стадия: РП; Лист: 243; Листов:
Рук. гр.	Соколова			Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение
Исполн.	Абашина			

Отраслевое типовое проектное решение

альбом 2
часть 3

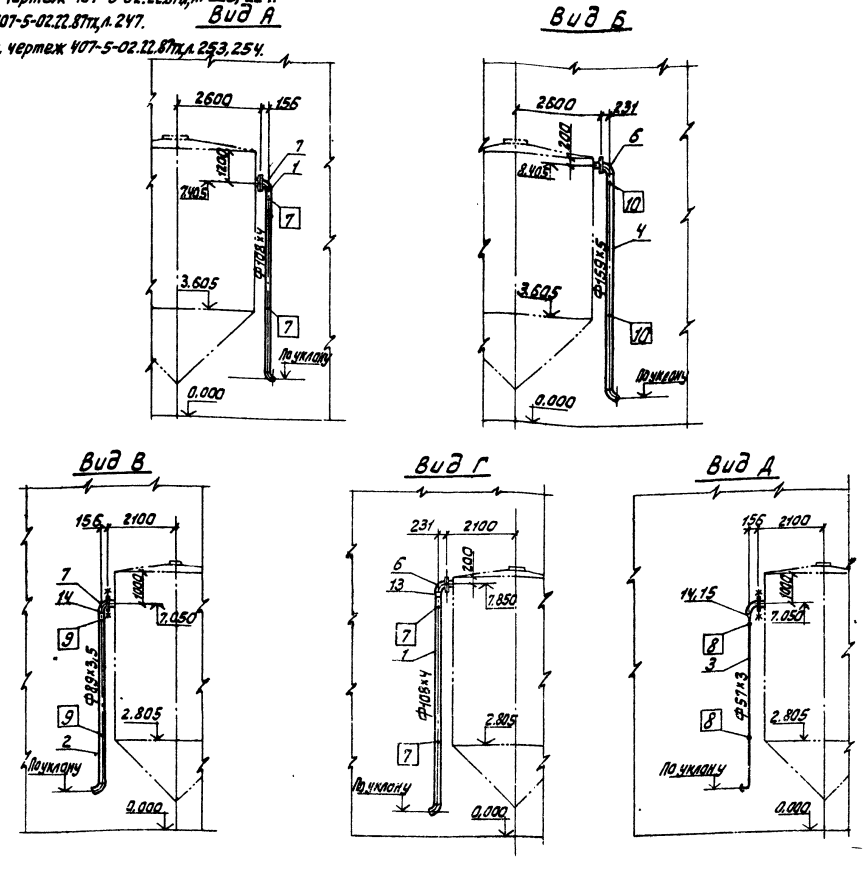
Согласовано:

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



Примечания:

1. Разрезы см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 245.
2. Трубопроводы на эстакаде см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 223, 224.
3. Экспликация опор см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 247.
4. Спецификацию деталей см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 253, 254.



				407-5-02.22.87тх			
Привязан:	ГИП	Фельдман		Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр	Немальцева			РП	244	
	Нач.ТМО	Фадеев					
	Нач.ТМП-2	Капланович		Трубопроводы, обвязки баков огнестойкого масла.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Инв. №	Рук.гр.	Соколова					
	Исполн.	Рогожина					

Отраслевое типовое проектное решение

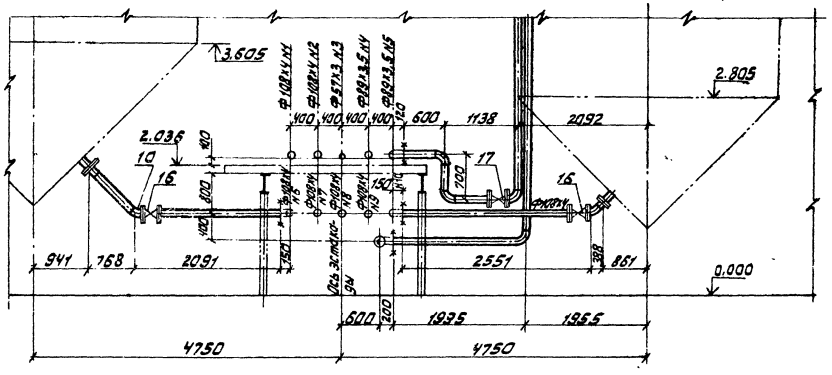
альбом 2 часть 3

Согласовано:

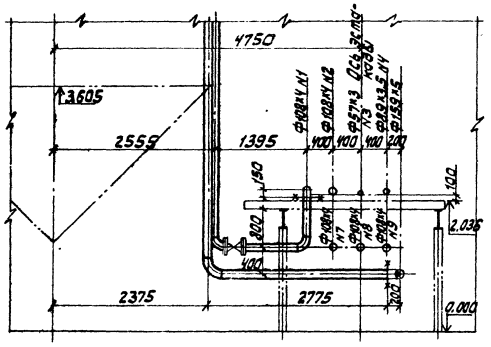
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

23-

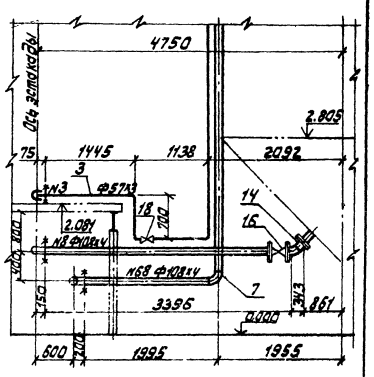
1-1



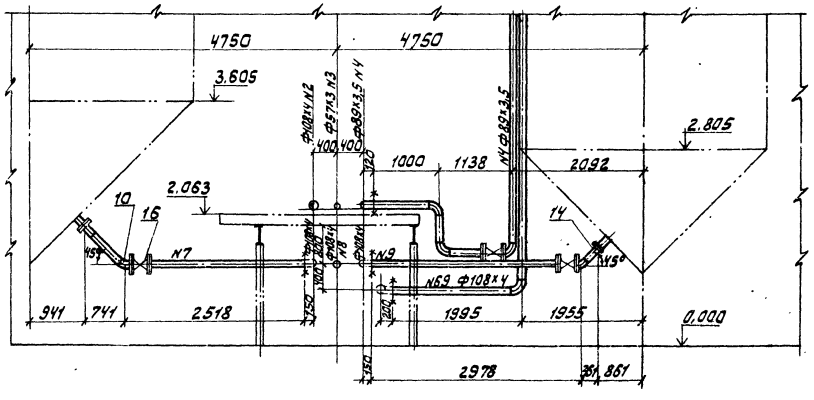
2-2



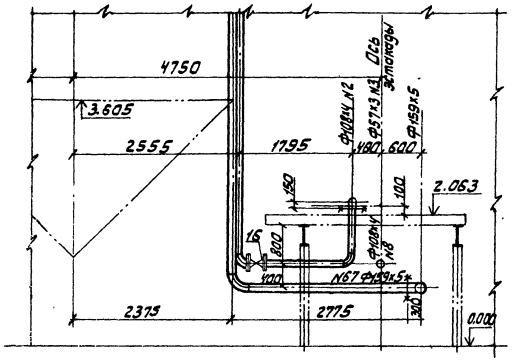
5-5



3-3



4-4



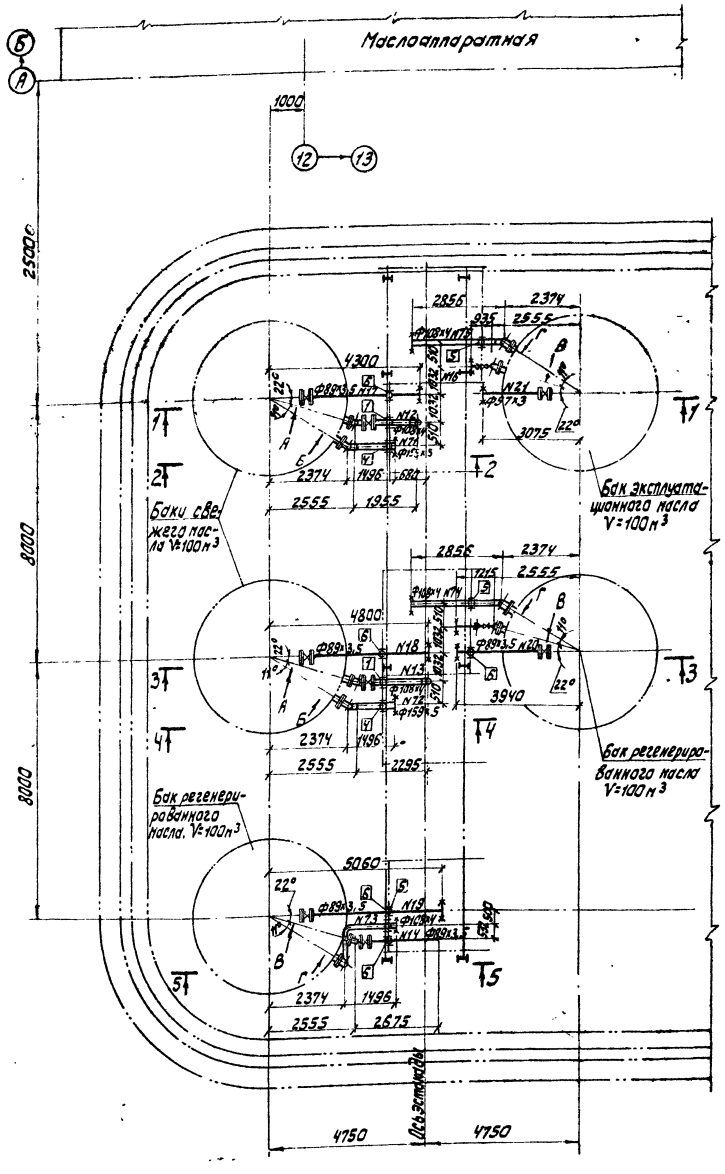
Примечания:

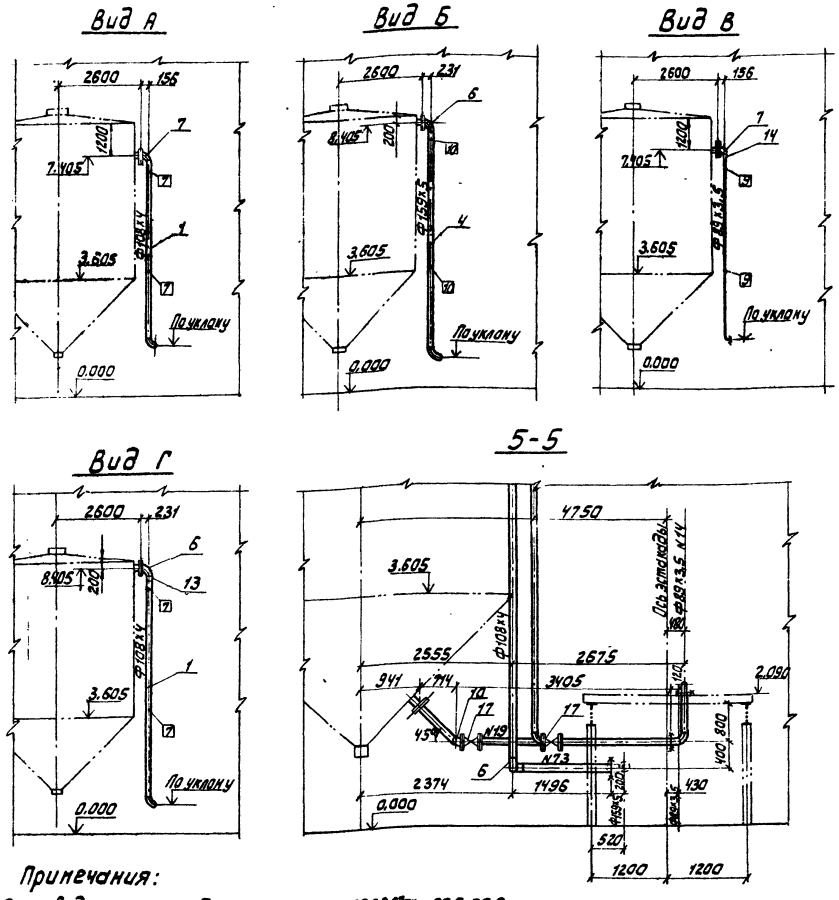
1. Данный чертеж выполнен на 2х листах.

План смотрите чертеж 407-5-02.22.87тх,л.244.

Привязан:	Гип	Фельдман		01.87	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Ненальцева		01.87		РП	245	
	Нач.тмо	Фадеев		01.87				
	Нач.тмо-2	Каплановичи		01.87	Трубопроводы обвязки баков огнестойкого масла. Разрезы	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Рук.гр.	Соколова		01.87				
Инв. №	Исполн.	Рогожина		01.87				

407-5-02.22.87тх





Примечания:

1. Трубопроводы на эстакаде см. черт. 407-5-02.22.87тх, л. 225, 226.
2. Разрезы см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 247
3. Экспликацию опор см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 247
4. Спецификацию деталей см. чертеж 407-5-02.22.87тх л. 253, 254.

					407-5-02.22.87 тх		
Привязан:	ГИП	Фельдман		Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Немальцева			РП	246	
	Нач.ТМО	Фадеев					
	Нач.ТМП-2	Калланович		Трубопроводы обвязки баков турбинного масла.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Инв. №	Рук.гр.	Соколова					
	Исполн.	Рогожина					

Согласовано

Отраслевое типовое проектное решение

альбом 2 часть 3

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

Альбом 2 часть 3

Типовое проектное решение

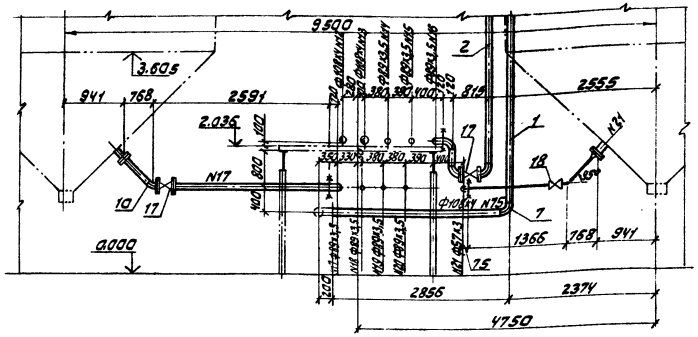
Опросслевое

Согласовано

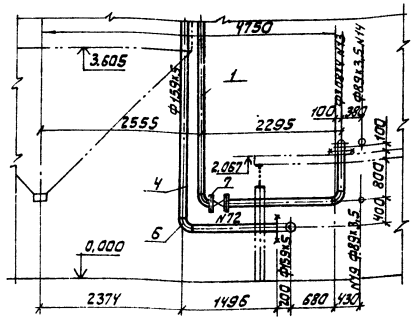
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № 23

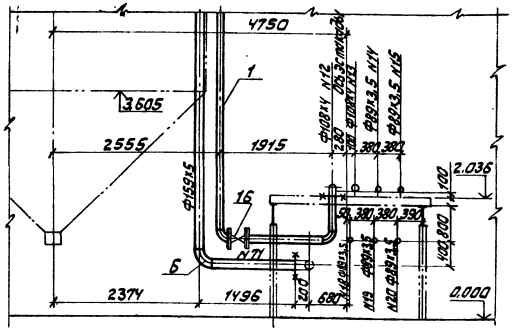
1-1



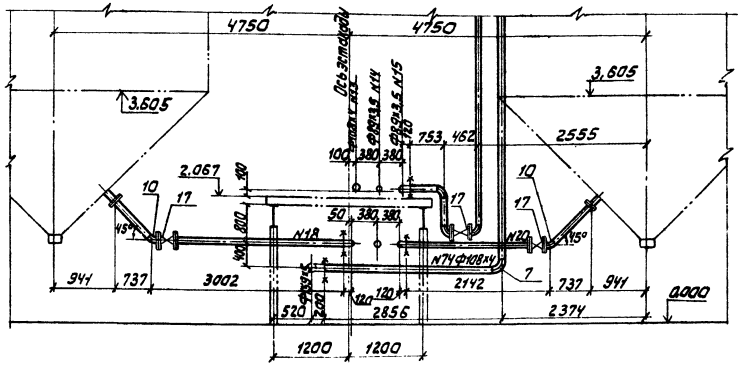
4-4



2-2



3-3



1	2	3	4	5	6	7
NN 42, 43						
7	407-3-02.22. 87ТХ л. 256	Направляющая опора 108У	4	24,8	99,2	

Итого 2172,3 кг

Примечание:

1. Данный чертеж выполнен на 2 листах.

План см. чертеж 407-5-02.22.87ТХ л. 246

Экспликация опор

NN	ГОСТ чертеж нормаль	Наименование	Кол.	Вес кг ед.	Вес кг общ.	
1	2	3	4	5	6	7
NN 1, 2, 12, 13, 25, 35						
1	407-3-02.22. 87ТХ л. 242	Жесткая подвеска 108У	6	2,1	12,6	
2	407-3-02.22. 87ТХ л. 256	Направляющая опора 108У	12	24,8	297,6	
N 3						
2	ОТ ОСТ 34 42-616-84	Скользящая опора 57У	1	1,05	1,05	
8	407-3-02.22. 87ТХ л. 258	Направляющая опора 57У	2	20,5	41,0	
N 4, 5						
3	ОТ ОСТ 34 42-616-86	Скользящая опора 89У	2	1,0	4,0	
9	407-5-02.22. 87ТХ л 257	Направляющая опора 89У	4	22,6	90,4	
N 6, 7, 8, 9, 10						
1	407-3-02.22. 87ТХ л. 242	Жесткая подвеска 108У	5	2,1	10,5	
NN 66, 67, 71, 79, 80, 82, 83, 72						
4	4.903-10/86 т. 23.22	Жесткая подвеска 159У	8	5,54	38,78	
10	407-5-02.22. 87ТХ л. 255	Направляющая опора 159У	16	28,3	396,2	
NN 68, 69, 70, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 81, 84, 85, 86						
5	4.903-10/86 т. 23.08	Жесткая подвеска 108У	13	2,7	37,8	
7	407-3-02.22. 87ТХ л. 256	Направляющая опора 108У	26	24,8	694,4	
N 14						
6	407-3-02.22. 87ТХ л. 243	Жесткая подвеска 89У	1	1,6	1,6	
9	407-3-02.22. 87ТХ л. 257	Направляющая опора 89У	2	22,6	45,2	
NN 15, 16						
9	407-5-02.22. 87ТХ л. 257	Направляющая опора 89У	4	22,6	90,4	
NN 17, 18, 19, 20, 27, 28, 29, 30, 36, 37, 38, 39						
6	407-5-02.22. 87ТХ л. 243	Жесткая подвеска 89У	12	1,6	30,72	
NN 23, 24, 25, 32, 33, 34						
6	407-5-02.22. 87ТХ л. 243	Жесткая подвеска 89У	6	1,6	9,6	
9	407-5-02.22. 87ТХ л. 257	Направляющая опора 89У	12	22,6	271,2	

Привязан:

Инв. №

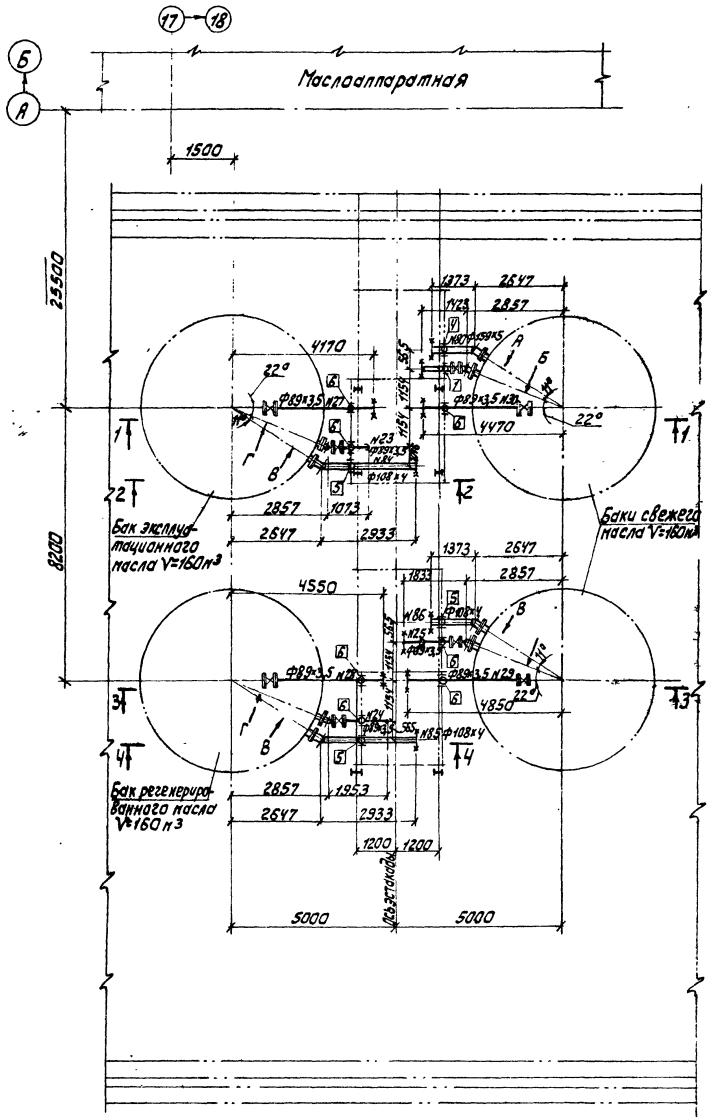
ГИП	Фельдман			Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Немальцева				РП	247	
Нач. ТМО	Гудеев						
Нач. ТМ-2	Колпакович			Трубопроводы обвязки баков турбинного масла. Разрезы	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Рук. гр.	Соколова						
Исполн.	Рогожина						

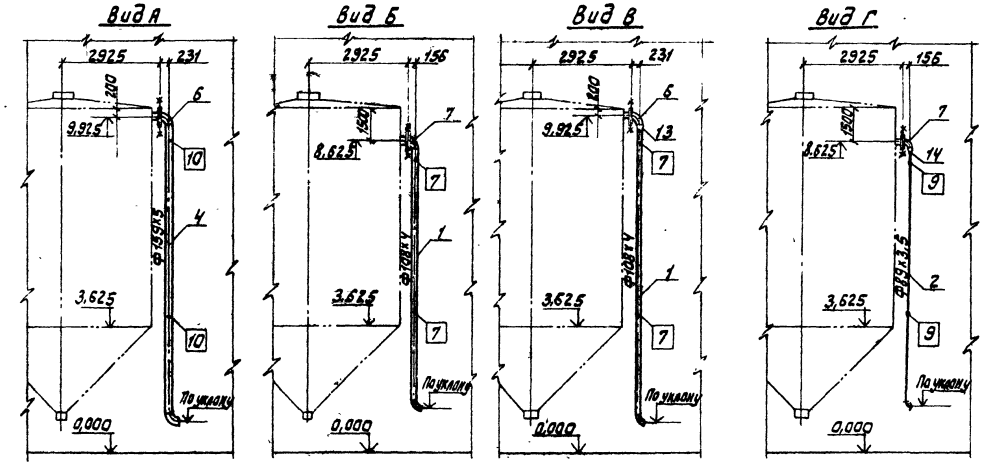
407-5-02.22.87 ТХ

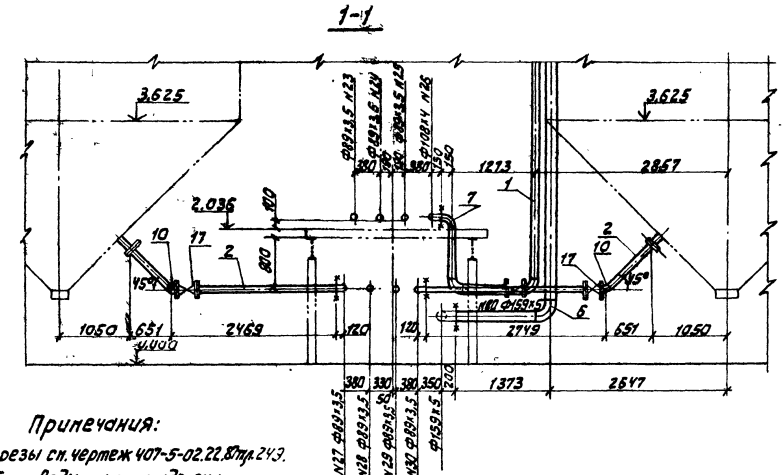
Альбом 2 часть 3

Отраслевое типовое проектное решение

Маслоаппаратная







Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		
Н. контр.	Немальцева		
Нач. ТМО	Федеев		
Нач. ТМО-2	Коллманович		
Рук. гр.	Сакалаева		
Исполн.	Рогожина		

407-5-02.22.87 ТХ

Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

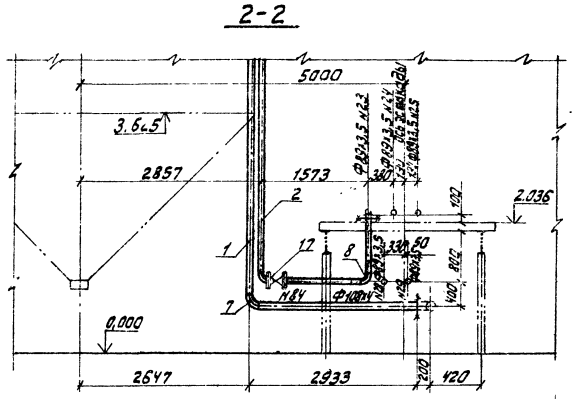
Трубопроводы обвязки баков V=160 м³ трансформаторного масла.

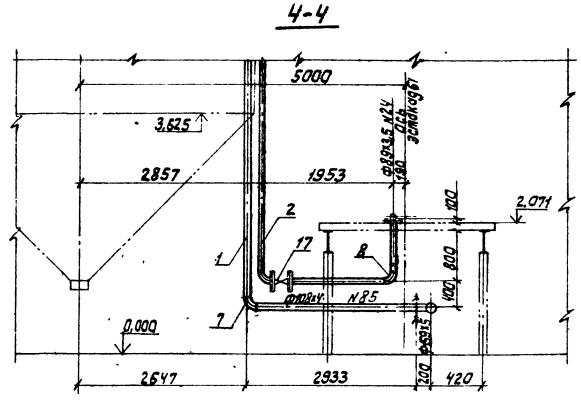
Стадия	Лист	Листов
РП	248	

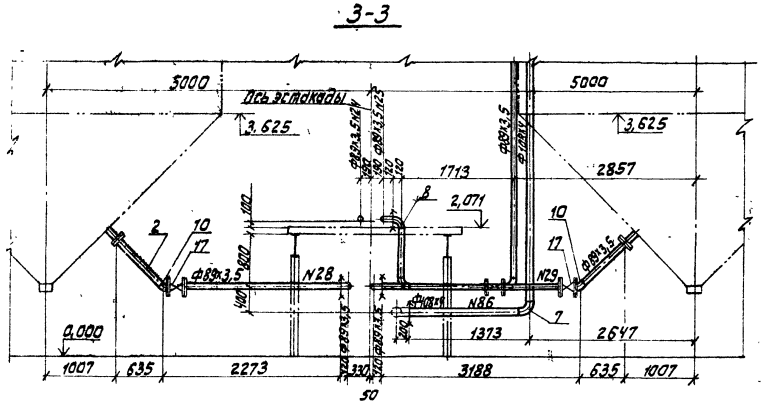
Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение

Примечания:

1. Разрезы см. чертеж 407-5-02.22.87тх л. 243.
2. Трубопроводы на эстакаде см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 227, 228.
3. Экспликация опор см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 247
4. Спецификацию деталей см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 253, 254







Примечания:

1. Данный чертеж выполнен на 2х листах.
План см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 248

					407-5-02.22.87 тх		
Привязан:	ГИП	Фельдман		Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Немальцева			РП	249	
	Нач. ТМО	Фадеев					
	Нач. ТМП-2	Капланович		Трубопроводы обвязки баков V=160м³ трансформаторного масла. Разрезы.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Рук. гр.	Соколова					
Инв. №	Исполн.	Рогожина					

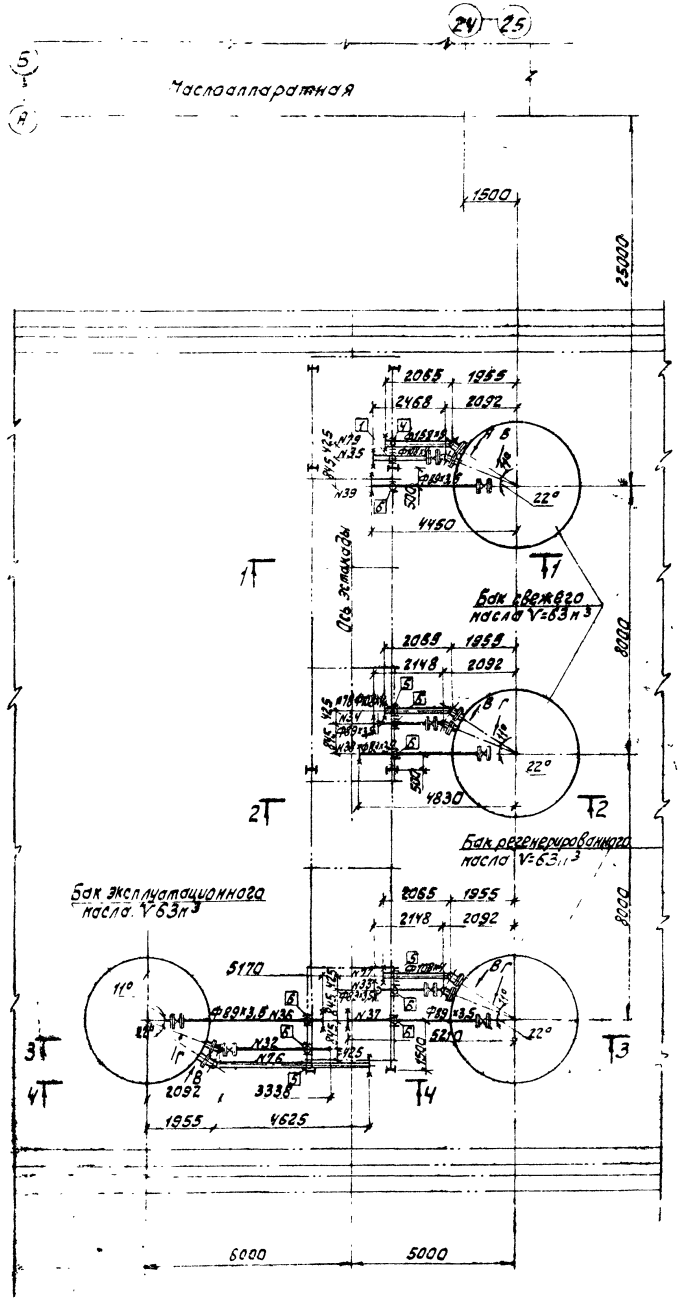
Согласовано

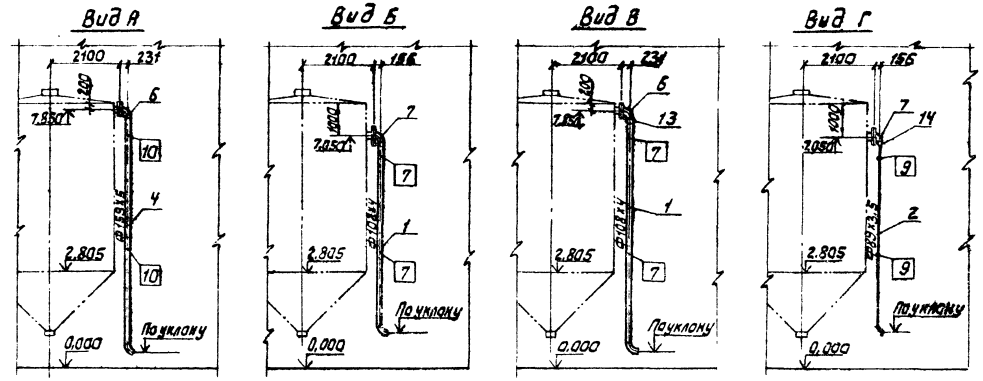
Инв. № подл. 23-ЦИТП | Подпись и дата | Взам. инв. №

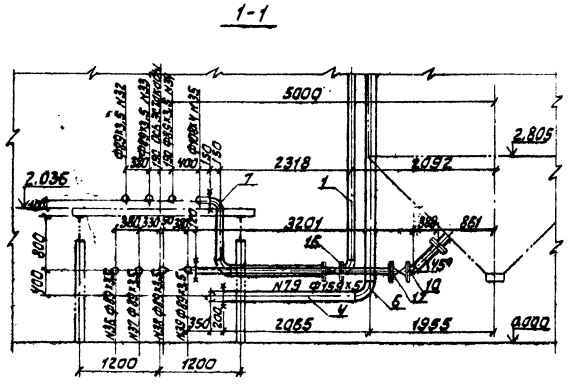
Альбом 2
часть 3

Отраслевое
Типовое проектное решение

Согласовано:







Примечания:

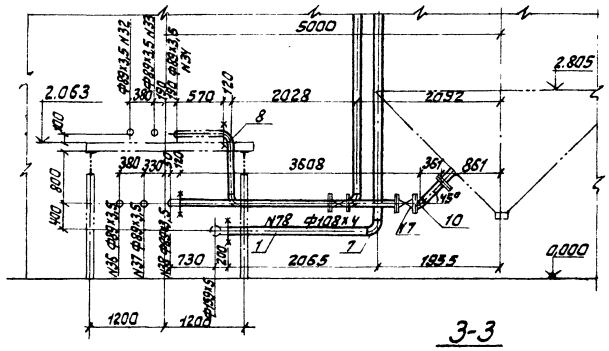
1. Разрезы см. чертеж 407-5-02.22 87тх, л. 251
2. Трубопроводы на эстакаде см. черт. 407-5-02.22 87тх, л. 229, 230
3. Экспликацию опор см. черт. 407-5-02.22 87тх, л. 247
4. Спецификацию деталей см. черт. 407-5-02.22 87тх, л. 253, 254.

				407-5-02.22.87 т.ж			
Привязан:	ГИП	Фельдман		Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВТ	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Ненальцева			РП	250	
	Нач. ТМО	Фадеев					
	Нач. ТМП-2	Каплановиц		Трубопроводы обвязки баков V=63м³ трансформаторного масла.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Рук. гр.	Соколова					
Инв. №	Исполн.	Рогожина					

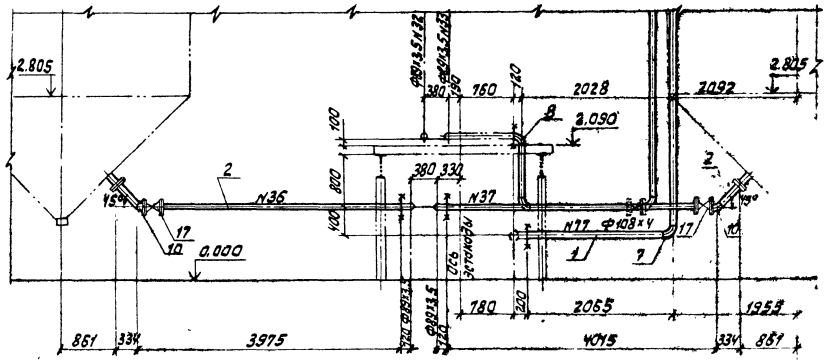
Отраслевое типовое проектное решение

альбом 2 часть 3

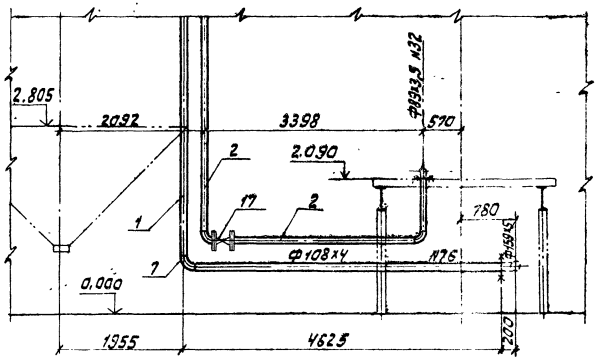
2-2



3-3



4-4



Примечания:

1. Данный чертеж выполнен на 2х листах. План см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л.250.

Согласовано:

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

				407-5-02.22.87 тх			
Привязан	ГИП	Фельдман		Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Ненальцева			РП	251	
	Нач. ТМО	Фадеев					
	Нач. ТМП-2	Капланович		Трубопроводы обвязки баков $\gamma = 63$ м³ трансформаторного масла. Разрезы.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Рук. гр.	Соколова					
Инв. №	Исполн.	Рогожина					

Альбом 2 часть 3

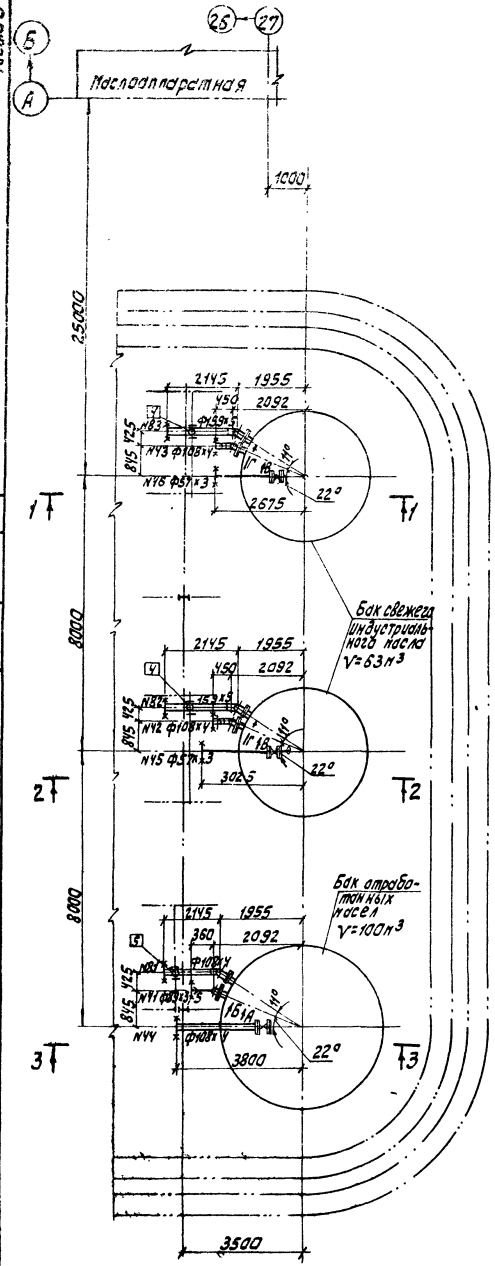
Типовое проектное решение

Впервые

Согласовано

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

Маслоаппаратная



Примечания:

1. Трубопроводы на эстакаде см. черт. 407-5-02.22.87ТХ л. 231, 232
2. Экспликация опор см. черт. 407-5-02.22.87ТХ, л. 247
3. Спецификация деталей см. черт. 407-5-02.22.87ТХ л. 253, 254.

				407-5-02.22.87 ТХ	
ГИП	Фельдман		01.01	Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия: РП; Лист: 252; Листов:
Н. контр.	Четвертьева		01.01		
Нач. ТМО	Фадеев		01.01		
Нач. тм-2	Капланович		01.01	Трубопроводы обвязки баков индустриального масла и бака отработанных масел.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение
Рук. гр.	Соколова		01.01		
Исполн.	Рогожина		01.01		

Привязан:

Инв. №

альбом 2
часть 3

Отраслевое типовое проектное решение

Согласована:

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

Спецификация

NN п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес ед.	Вес общ.	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7	8
N1, 2. Трубопровод на заполнение баков свежего огнестойкого масла. Pp=2,5кгс/см²; t=20°C							
1	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф108×4 п.м	2,5	20 ТУ14-3-190-82	10,26	256,5	
7	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 108×4	6	То же	2,5	15,0	
5	ГОСТ 8734-75*	Труба Ф32×2 п.м	2,5	20 ГОСТ 8733-74*	1,48	37,0	
16	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная Ру16 Ду100	2	сборный	55,0	110	С отв. фланцами и крепежом
N3. Трубопровод на заполнение бака регенерированного огнестойкого масла. Pp=2,5кг/см²; tp=20°C							
3	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф57×3 п.м	12	20 ТУ14-3-190-82	4,0	48,0	
9	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 57×3	3	То же	0,5	1,5	
14	ОСТ34.42.700-85	Переход КП 108×4-89×3,5	1	—"—	1,0	1,0	
15	ОСТ34.42.700-85	Переход КП 89×3,5-57×3	1	—"—	0,6	0,6	
5	ГОСТ 8734-75*	Труба Ф32×2	12	20 ГОСТ 8733-74*	1,48	17,8	
18	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная Ду50, Ру16	1	сборный	25	25	С отв. фланц. и крепежом
N4, 5. Трубопровод на заполнение баков эксплуатационного масла. Pp=2,5кг/см²; tp=50°C							
2	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф89×3,5	25	20 ТУ14-3-190-82	7,38	184,5	
8	ОСТ34.42.699-85	Отвод П90° 89×3,5	4	То же	1,4	5,6	
14	ОСТ34.42.700-85	Переход КП 108×4-89×3,5	2	—"—	1,0	2,0	
5	ГОСТ 8734-75*	Труба Ф32×2	25	20 ГОСТ 8733-74*	1,48	37,0	
17	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная Ду80 Ру16	2	сборный	38	76	С отв. фланцами и крепежом
N6, 7. Трубопровод от бака свежего масла на всас насоса. Pp=1кгс/см²; tp=20°C							
1	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф108×4	7,0	20 ТУ14-3-190-82	10,26	71,82	
10	ОСТ34.42.690-85	Отвод П45° 108×4	2	То же	1,3	2,6	
14	ОСТ34.42.700-85	Переход КП 108×4-89×3,5	2	—"—	1,0	2,0	
5	ГОСТ 8734-75*	Труба Ф32×2 п.м	7,0	20 ГОСТ 8733-74*	1,48	10,36	
16	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная Ду100 Ру16	2	сборный	55	110	С отв. флан. и крепежом
N8. Трубопровод от бака регенерированного огнестойкого масла. Pp=1кгс/см²; tp=20°C							
1	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф108×4	3,5	20 ТУ14-3-190-82	10,26	35,91	
10	ОСТ34.42.699-85	Отвод П45° 108×4	1	То же	1,3	1,3	
14	ОСТ34.42-700-85	Переход КП 108×4-89×3,5	1	—"—	1,0	1,0	
5	ГОСТ 8734-75*	Труба Ф32×2	3,5	20 ГОСТ 8733-74*	1,48	5,18	
16	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная Ду100 Ру16	1	сборный	55	55	
N9, 10. Трубопровод от бака эксплуатационного огнестойкого масла. Pp=1кгс/см²; tp=20°C							
1	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф108×4	8	20 ТУ14-3-190-82	10,26	82,08	
10	ОСТ24.42.699-85	Отвод П45° 108×4	2	То же	1,3	2,6	
14	ОСТ34.42-700-85	Переход КП 108×4-89×3,5	2	—"—	1,0	2,0	
5	ГОСТ 8734-75*	Труба Ф32×2	8	20 ГОСТ 8733-74*	1,48	11,84	
16	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная Ду100 Ру16	2	сборный	55	110	
N 66, 67. Трубопроводы перелива из баков свежего масла. Pp=1кгс/см²; tp=20°C.							
4	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф159×5	2,5	20 ТУ14-3-190-82	18,99	474,75	
6	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 159×5	2	То же	8,4	16,8	

1	2	3	4	5	6	7	8
N68, 69, 70. Трубопровод перелива из баков регенерированного и эксплуатационного огнестойкого масла. Pp=1кгс/см²; tp=20°C							
1	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф108×4 п.м	35	20 ТУ14-3-190-82	10,26	359,1	
6	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 159×5	3	То же	8,4	28,2	
7	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 108×4	3	—"—	2,5	7,5	
13	ОСТ34.42-700-85	Переход КП 159×5-108×4	3	—"—	2,6	7,8	
N12, 13. Трубопровод на заполнение баков свежего турбинного масла. Pp=2,5кгс/см²; tp=50°C							
1	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф108×4	25	20 ТУ14-3-190-82	10,26	256,5	
7	ОСТ34.42.699-85	Отвод П90° 108×4	6	То же	2,5	15,0	
5	ГОСТ 8734-75*	Труба Ф32×2	25	20 ГОСТ 8733-74*	1,48	37,0	
16	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная Ру16 Ду100	2	сборный	55	110	С отв. фланцами и крепежом
N14, 15. Трубопровод на заполнение баков регенерированного турбинного масла. Pp=2,5кгс/см²; tp=50°C							
2	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф89×3,5	22	20 ТУ14-3-190-82	7,38	162,4	
8	ОСТ34.42.699-85	Отвод П90° 89×3,5	5	То же	1,4	7,0	
7	ОСТ34.42.699-85	Отвод П90° 108×4	2	—"—	2,5	5,0	
14	ОСТ34.42.700-85	Переход КП 108×4-89×3,5	2	—"—	1,0	2,0	
17	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная Ру16 Ду80	2	сборный	38,0	76,0	С отв. фланцами и крепежом
5	ГОСТ 8734-75*	Труба Ф32×2 п.м	22	20 ГОСТ 8733-74*	1,48	32,6	
N16. Трубопровод на заполнение бака эксплуатационного турбинного масла. Pp=4,0кгс/см²; tp=50°C.							
2	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф89×3,5	11	20 ТУ14-3-190-82	7,38	81,2	
8	ОСТ34.42.699-85	Отвод П90° 89×3,5	3	—"—	1,4	4,2	
7	ОСТ34.42.699-85	Отвод П90° 108×4	1	—"—	2,5	2,5	
17	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная Ру16 Ду80	1	сборный	38	38	С отв. фланцами и крепежом
14	ОСТ34.42-700-85	Переход КП 108×4-89×3,5	1	20 ТУ14-3-190-82	1,0	1,0	
N17, 18. Трубопроводы от баков свежего турбинного масла на всас насоса. Pp=1кгс/см²; tp=50°C.							
2	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	10	20 ТУ14-3-190-82	7,38	73,8	
11	ОСТ34.42-699-85	Отвод П45° 89×3,5	2	То же	0,7	1,4	
5	ГОСТ 8734-75	Труба Ф32×2 п.м	10	20 ГОСТ 8733-74*	1,48	14,8	
17	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная Ру16 Ду80	2	сборный	38	76	С отв. фланцами и крепежом
N19, 20. Трубопроводы от баков регенерированного масла на всас насоса. Pp=1кгс/см²; tp=50°C							
2	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	10	20 ТУ14-3-190-82	7,38	73,8	
11	ОСТ34.42-699-85	Отвод П45° Ф89×3,5	2	То же	0,7	1,4	
5	ГОСТ 8734-75	Труба Ф32×2 п.м	10	20 ГОСТ 8733-74	1,48	14,8	
17	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная Ру16 Ду80	2	сборный	38	76	С отв. фланц. и крепежом
N21. Трубопровод от бака эксплуатационного масла на всас насоса. Pp=1кгс/см²; tp=50°C.							
3	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф57×3 п.м	4,0	20 ТУ14-3-190-82	4,0	16,0	
12	ОСТ34.42.699-85	Отвод П45° Ф57×3	1	То же	0,3	0,3	
15	ОСТ34.42.700-85	Переход КП 89×3,5-57×3	1	—"—	0,6	0,6	
18	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная Ру16 Ду50	1	сборный	25	25	

1	2	3	4	5	6	7	8
N71, 72. Трубопроводы перелива из баков свежего турбинного масла. Pp=1кгс/см²; tp=50°C							
4	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф159×5 п.м	24	20 ТУ14-3-190-82	18,99	455,8	
6	ОСТ34.42-699.85	Отвод П90° 159×5	4	То же	8,4	33,6	
NN 73, 74, 75. Трубопроводы перелива из баков регенерированного и эксплуатационного турбинного масла.							
1	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф108×4 п.м	36	20 ТУ14-3-190-82	10,26	369,4	
8	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 159×5	3	То же	8,4	25,2	
7	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 108×4	3	—"—	2,5	7,5	
13	ОСТ34.42-700-85	Переход КП 159×5-108×4	3	—"—	2,6	7,8	
N23. Трубопровод на заполнение бака эксплуатационного трансформаторного масла. Pp=4кгс/см² tp=50°C							
2	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф89×3,5	13	20 ТУ14-3-190-82	7,38	96,0	
8	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	2	То же	1,4	2,8	
7	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 108×4	1	—"—	2,5	2,5	
14	ОСТ34.42-700-85	Переход КП 108×4-89×3,5	1	—"—	1,0	1,0	
17	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная Ру16 Ду80	1	сборный	38	38	С отв. фланцами и крепежом
N24. Трубопровод на заполнение бака регенерированного трансформаторного масла. Pp=2,5кгс/см²; tp=50°C							
2	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф89×3,5	13	20 ТУ14-3-190-82	7,38	96,0	
8	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	1	То же	1,4	1,4	
7	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 108×4	1	—"—	2,5	2,5	
14	ОСТ34.42-700-85	Переход КП 108×4-89×3,5	1	—"—	1,0	1,0	
17	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная Ру16 Ду80	1	сборный	38	38	
N25. Трубопровод на заполнение бака свежего трансформаторного масла. Pp=2,5кгс/см²; tp=50°C							
2	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф89×3,5	13	20 ТУ14-3-190-82	7,38	96,0	
8	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	3	То же	1,4	4,2	
7	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 108×4	1	—"—	2,5	2,5	
14	ОСТ34.42-700-85	Переход КП 108×4-89×3,5	1	—"—	1,0	1,0	
17	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная Ру16 Ду80	1	сборный	38	38	С отв. фланцами и крепежом
N26. Трубопровод на заполнение бака свежего трансформаторного масла. Pp=2,5кгс/см²; tp=50°C							
1	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф108×4	13	20 ТУ14-3-190-82	10,26	133,4	
7	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 108×4	4	То же	2,5	10,0	
16	ЗКЛ-2-16	Задвижка ручная Ру16 Ду100	1	сборный	55	55	С отв. фланцами и крепежом

Привязан:

Инв. №

407-5-02.22.87 тх

ГИП	Фельдман		01.84	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВТ	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Немальцева		01.84		РП	253	
Нач.ТМО	Фадеев		01.84				
Нач.ТМП-2	Капланович		01.84	Трубопроводы обвязки баков. Спецификация.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Рук.гр.	Соколова		01.84				
Исполн.	Рогожина		01.84				

Отраслевое Типовое проектное решение

альбом 2 часть 3

Согласовано:

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

Спецификация

№№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес, кг ед.	Вес, кг общ.	Прим.
1	2	3	4	5	6	7	8
N27. Трубопровод от бака эксплуатационного трансформаторного масла на всас насоса. Pp=1кгс/см²; tp=20°C							
2	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	6	20 ТУ14-3-190-82	7,38	44,3	
11	ОСТ34.42-699-85	Отвод П45° 89×3,5	1	То же	0,7	0,7	
17	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная РУ16 Ду80	1	сборный	38	38,0	С отв. фланцами и крепежом
N28 Трубопровод от бака регенерированного трансформаторного масла на всас насоса. Pp=1кгс/см²; tp=20°C							
2	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	6	20 ТУ-14-3-190-82	7,38	44,3	
11	ОСТ34.42-699-85	Отвод П45° 89×3,5	1	То же	0,7	0,7	
17	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная РУ16 Ду80	1	сборный	38,0	38,0	С отв. фланцами и крепежом
N29,30. Трубопроводы от баков свежего трансформаторного масла на всас насоса. Pp=1кгс/см²; tp=20°C							
2	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	12	20 ТУ14-3-190-82	7,38	88,6	
11	ОСТ34.42-699-85	Отвод П45° 89×3,5	2	То же	0,7	1,4	
17	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная РУ16 Ду80	2	сборный	38,0	76,0	С отв. фланцами и крепежом
N84,85. Трубопроводы перелива из баков эксплуатационного, регенерированного и свежего масла. Pp=1кгс/см²; tp=20°C							
1	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф108×4	35	20 ТУ14-3-190-82	10,26	359,1	
7	ОСТ34.42.699-85	Отвод П90° 108×4	3	То же	2,5	7,5	
6	ОСТ34.42.699-85	Отвод П90° 159×5	3	—"—	8,4	25,2	
13	ОСТ34.42-700-85	Переход КП159×5-108×4	1	—"—	2,6	2,6	
N32. Трубопровод на заполнение бака эксплуатационного трансформаторного масла. Pp=4кгс/см²; t=50°C							
2	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф89×3,5	13	20 ТУ14-3-190-82	7,38	96,0	
8	ОСТ34.42.699-85	Отвод П90° 89×3,5	3	То же	1,4	4,2	
7	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 108×4	1	—"—	2,5	2,5	
14	ОСТ34.42-700-85	Переход КП108×4-89×3,5	1	—"—	1,0	1,0	
17	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная РУ16 Ду80	1	Сборный	38,0	38,0	С отв. фланцами и крепежом
N33. Трубопровод на заполнение бака регенерированного масла. Pp=2,5кгс/см²; tp=50°C.							
2	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф89×3,5 п.м	12	20 ТУ14-3-190-82	7,38	88,6	
8	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	3	То же	1,4	4,2	
7	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 108×4	1	—"—	2,5	2,5	
14	ОСТ34.42-700-85	Переход КП108×4-89×3,5	1	—"—	1,0	1,0	
17	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная РУ16 Ду80	1	сборный	38,0	38,0	С отв. фланцами и крепежом
N34. Трубопровод на заполнение бака свежего масла. Pp=2,5кгс/см²; tp=50°C							
2	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф89×3,5	12	20 ТУ14-3-190-82	7,38	88,6	
8	ОСТ34.42.699-85	Отвод П90° 89×3,5	3	То же	1,4	4,2	
7	ОСТ34.42.699-85	Отвод П90° 108×4	1	—"—	2,5	2,5	
14	ОСТ34.42-700-85	Переход КП108×4-89×3,5	1	—"—	1,0	1,0	
17	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная РУ16 Ду80	1	Сборный	38,0	38,0	С отв. фланцами и крепежом
N35. Трубопровод на заполнение бака свежего масла. Pp=2,5кгс/см² tp=50°C.							
1	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф108×4	12	20 ТУ-14-3-190-82	10,26	123,1	
7	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 108×4	4	То же	2,5	10,0	
16	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная РУ16 Ду100	1	Сборный	55	55	С отв. фланцами и крепежом
N36. Трубопровод от бака эксплуатационного масла на всас насоса. Pp=1кгс/см²; tp=20°C							
2	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф89×3,5	6	20 ТУ14-3-190-82	7,38	44,3	
11	ОСТ34.42-699-85	Отвод П45° 89×3,5	1	То же	0,7	0,7	
17	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная РУ16 Ду80	1	сборный	38,0	38,0	С отв. фланцами и крепежом
N37. Трубопровод от бака регенерированного масла на всас насоса. Pp=1кгс/см²; tp=20°C							
2	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф89×3,5	6	20 ТУ14-3-190-82	7,38	44,3	
11	ОСТ34.42-699-85	Отвод П45° 89×3,5	1	То же	0,7	0,7	
17	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная РУ16 Ду80	1	сборный	38,0	38,0	С отв. фланцами и крепежом
N38,39. Трубопроводы от баков свежего масла на всас насоса. Pp=1кгс/см²; tp=20°C							
2	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф89×3,5	10	20 ТУ14-3-190-82	7,38	73,8	
11	ОСТ34.42-699-85	Отвод П45° 89×3,5	2	То же	0,7	1,4	
17	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная РУ16 Ду80	2	сборный	38,0	38,0	С отв. фланцами и крепежом
N76,77,78. Трубопроводы перелива из баков эксплуатационного, регенерированного и свежего масел. Pp=1кгс/см²; tp=20°C							
1	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф108×4	34	20 ТУ14-3-190-82	10,26	348,9	
6	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 159×5	2	То же	8,4	16,8	
7	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 108×4	3	—"—	2,5	7,5	
13	ОСТ34.42-700-85	Переход КП159×5-108×4	3	сборный	2,6	7,8	
N79,80. Трубопровод перелива из бака свежего масла. Pp=1кгс/см²; tp=20°C							
4	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф159×5	24	20 ТУ14-3-190-82	18,99	455,8	
6	ОСТ34.42-699-85	Отвод П 90° 159×5	4	То же	8,4	33,6	
N41. Трубопровод на заполнение бака отработанных масел. Pp=4кгс/см² tp=20°C							
2	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф89×3,5	12	20 ТУ14-3-190-82	7,38	88,6	
8	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 89×3,5	3	То же	1,4	4,2	
7	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 108×4	1	—"—	2,5	2,5	
14	ОСТ34.42-700-85	Переход 108×4-89×3,5	1	—"—	1,0	1,0	
17	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная РУ16 Ду80	1	сборный	38,0	38,0	С отв. фланцами и крепежом
5	ГОСТ 8734-75*	Труба Ф32×2 п.м	12	20 ГОСТ 8733-74*	1,48	17,8	
N42,43. Трубопроводы на заполнение баков свежего масла. Pp=2,5кгс/см²; tp=20°C							
1	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф108×4 п.м	19	20 ТУ14-3-190-82	10,26	194,9	
7	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 108×4	6	То же	2,5	15,0	
16	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная РУ16 Ду100	2	сборный	55	110	С отв. фланцами и крепежом
5	ГОСТ 8734-75*	Труба 32×2	10	20 ГОСТ 8733-74*	1,48	14,8	
N44. Трубопровод от бака отработанных масел на всас насоса. Pp=1кгс/см²; tp=20°C							
1	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф108×4	4,5	20 ТУ14-3-190-82	10,26	46,2	
10	ОСТ34.42-699-85	Отвод П45° 108×4	1	То же	1,3	1,3	
14	ОСТ34.42-700-85	Переход КП108×4-89×3,5	1	—"—	1,0	1,0	
16	ЗКЛ2-16	Задвижка ручная РУ16 Ду100	1	сборный	55	55	С отв. фланцами и крепежом
5	ГОСТ 8734-75*	Труба Ф32×2	4,5	20 ГОСТ 8733-74*	1,48	6,7	
N45,46. Трубопроводы от баков свежего индустриального масла. Pp=1кгс/см²; tp=20°C							
3	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф57×3 п.м	7	20 ТУ14-3-190-82	4,0	28,0	
12	ОСТ34.42-699-85	Отвод П45° 57×3	2	То же	0,3	0,6	
15	ОСТ34.42-700-85	Переход КП 89×3,5-57×3	2	—"—	0,6	1,2	
18	ЗК12-16	Задвижка ручная РУ16 Ду50	2	сборный	25	50	С отв. фланцами и крепежом
5	ГОСТ 8734-75*	Труба Ф32×2	3,5	20 ГОСТ 8733-74*	1,48	5,2	
N81. Трубопровод перелива из бака отработанных масел. Pp=1кгс/см² tp=20°C							
1	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф108×4 п.м	12	20 ТУ14-3-190-82	10,26	123,1	
7	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 108×4	1	То же	2,5	2,5	
6	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 159×5	1	—"—	8,4	8,4	
13	ОСТ34.42-700-85	Переход КП159×5-108×4	1	—"—	2,6	2,6	
N82, 83. Трубопроводы перелива из баков свежего индустриального масла. Pp=1кгс/см²; tp=20°C							
4	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф159×5 п.м	22	20 ТУ14-3-190-82	18,99	417,8	
6	ОСТ34.42-699-85	Отвод П90° 159×5	4	То же	8,4	33,6	

Примечания:

1. Трубопроводы обвязки баков см. чертеж 407-5-02.22.87тх л. 244÷252.
2. Гидроиспытания провести при Pпр=1,5 Pp
3. Сварные стыковые соединения по ОСТ 34.42-748-85 СО2.
4. Экспликация опор см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 247.

407-5-02.22.87тх

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		
Н. контр.	Немальцева		
Нач. ТМО	Фадеев		
Нач. ТМП-2	Калланович		
Рук. гр.	Соколова		
Исполн.	Рогожина		

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Трубопроводы обвязки баков. Спецификация

Стадия	Лист	Листов
РП	254	

Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение

альбом 2
часть 3

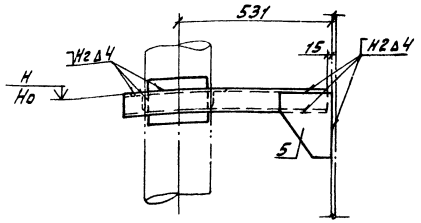
Отраслевое типовое проектное решение

Диаметр бака	Отм. опоры	
Ф мм	Н	Но
3800	7,055	3,505
4800	7,605	4,405
5450	9,225	4,125

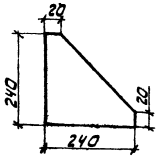
Спецификация деталей

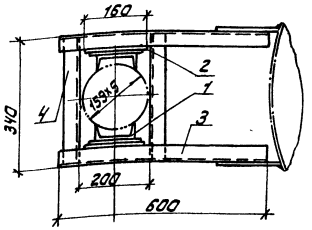
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса кг Ед.	Масса кг Общ.	Примечание
1	ОТ ОСТ 34.42-615-84	Опора 159У	2	Сборная	0,85	1,7	
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 160×160×10	2	Вст3 сп3 14637-79	2,0	4,0	
3	ГОСТ 8240-72*	Швеллер №10 ℓ=600	2	Вст3 сп3 535-79*	5,2	10,4	
4	ГОСТ 8509-72*	Уголок 50×50×5 ℓ=340	2	То же	1,28	2,56	
5	по наст. чертежу	Лист 240×240×8	2	Вст3 сп3 14637-79	3,6	7,2	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		Э-42		2,5	

Итого: 28,3 кг



Деталь поз. 5





Примечания:

1. Монтажно-сборочный чертеж 407-5-02.22.87тх, л. л. 244, 246, 248, 250, 252.
2. Нагрузка на конструкцию Рк = 400 кг
3. Изготовить 16 комплектов

Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		01.82
Н. контр.	Ненальцева		01.82
Нач. ТМО	Фадеев		01.82
Нач. ТМ-2	Капланович		01.82
Рук. гр.	Соколова		01.82
Исполн.	Лев		01.82

407-5-02.22.87 тх

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Трубопроводы обвязки баков. Направляющая опора 159У

Стадия	Лист	Листов
РП	255	

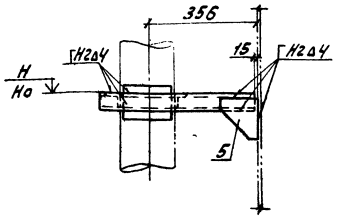
Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

Диаметр бака	Отм. опоры	
Ф мм	Н	Но
3800	6,555	3,005
4800	7,605	4,405
4800	6,555	3,005
3800	7,055	3,505
5450	8,025	4,025
5450	9,225	4,025

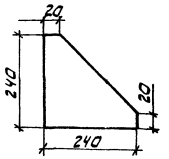
Спецификация деталей

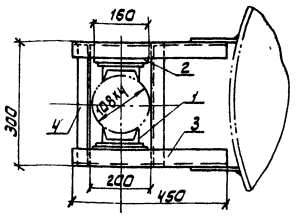
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса кг Ед.	Масса кг Общ.	Примечание
1	ОЗ ОСТ 34.42-615-84	Опора 108У	2	Сборная	0,7	1,4	
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 160×160×10	2	Вст3 сп3 14637-79	2,0	4,0	
3	ГОСТ 8240-72*	Швеллер №10 ℓ=450	2	Вст3 сп3 535-79*	3,9	7,8	
4	ГОСТ 8509-72*	Уголок 50×50×5 ℓ=300	2	То же	1,13	2,26	
5	по наст. чертежу	Лист 240×240×8	2	Вст3 сп3 14637-79	3,6	7,2	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		Э-42		2,1	

Итого: 24,8 кг



Деталь поз. 5





Примечания:

1. Монтажно-сборочный чертеж 407-5-02.22.87тх, л. л. 244, 246, 248, 250, 252.
2. Нагрузка на конструкцию Рк = 300 кг
3. Изготовить 42 комплекта.

Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		01.82
Н. контр.	Ненальцева		01.82
Нач. ТМО	Фадеев		01.82
Нач. ТМ-2	Капланович		01.82
Рук. гр.	Соколова		01.82
Исполн.	Лев		01.82

407-5-02.22.87тх

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Трубопроводы обвязки баков. Направляющая опора 108У

Стадия	Лист	Листов
РП	256	

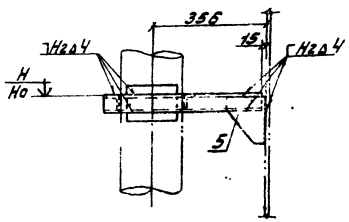
Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

Диаметр бака	отм. опоры	
Ф мм	H	Ho
4800	7,015	3,305
3800	6,555	3,305
5450	8,125	4,075

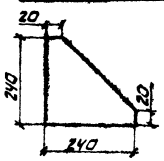
Спецификация деталей

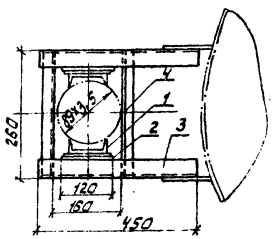
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса кг: Ед.	Масса кг: Общ.	Примечание
1	ОТ ОСТ 34-42-616-84	Опора 89У	2	Сборная	0,7	1,4	
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 120х120х10	2	Вст3 сп3 ГОСТ 14637-79	1,13	2,26	
3	ГОСТ 8240-72*	Швеллер №10 L=450	2	Вст3 сп3 ГОСТ 535-79*	3,9	7,8	
4	ГОСТ 8509-72*	Уголок 50х50х5 L=260	2	То же	0,98	1,96	
5	По наст. чертежу	Лист 240х240х8	2	Вст3 сп3 ГОСТ 14637-79	3,6	7,2	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		Э-42		2,0	

Итого: 22,6 кг



Деталь поз. 5





Примечания:

1. Монтажно-сборочный чертеж 407-5-02.22.87ТХ, л.л. 244, 246, 248, 250, 252.
2. Нагрузка на конструкцию Рк=300 кг
3. Изготавливать 22 комплекта.

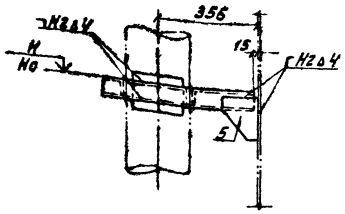
Привязан:											407-5-02.22.87ТХ		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №											
			ГИП	Фельдман			Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
			Н. контр.	Немальцева				РП	257	
			Нач. тех.	Фадеев						
			Нач. тех. 2	Калланова			Трубопроводы обвязки баков. Скользящая-неподвижная опора 89У	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
			Рук. гр.	Сакалова						
Инв. №			Исполн.	Лев						

Диаметр бака	отм. опоры	
Ф мм	H	Ho
3800	6,350	3,205

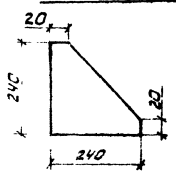
Спецификация деталей

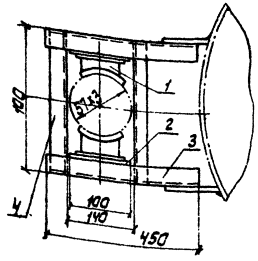
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса кг: Ед.	Масса кг: Общ.	Примечание
1	ОТ ОСТ 34-42-616-84	Опора 57У	2	Сборная	0,8	0,8	
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 100х100х10	2	Вст3 сп3 ГОСТ 14637-79	0,785	1,47	
3	ГОСТ 8240-72*	Швеллер №10 L=450	2	Вст3 сп3 ГОСТ 535-79*	3,9	7,8	
4	ГОСТ 8509-72*	Уголок 50х50х5 L=400	2	То же	1,5	3,0	
5	По наст. чертежу	Лист 240х240х6	2	Вст3 сп3 ГОСТ 14637-79	3,6	7,2	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		Э-42		0,23	

Итого: 20,5 кг



Деталь поз. 5





Примечания:

1. Монтажно-сборочный чертеж 407-5-02.22.87ТХ, л.л. 244, 246, 248, 250, 252.
2. Нагрузка на конструкцию Рк=250 кг.
3. Изготавливать 2 комплекта.

Привязан:											407-5-02.22.87ТХ		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №											
			ГИП	Фельдман			Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
			Н. контр.	Немальцева				РП	258	
			Нач. тех.	Фадеев						
			Нач. тех. 2	Калланова			Трубопроводы обвязки баков. Скользящая-направляющая опора 57У.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
			Рук. гр.	Сакалова						
Инв. №			Исполн.	Лев						

Альбом 2 часть 3

Типовое проектное решение

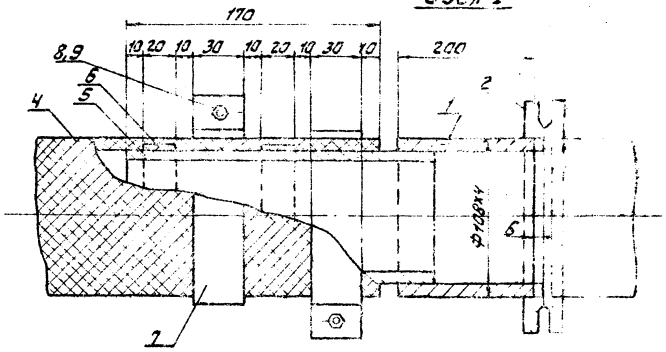
Отраслевое

Согласовано:

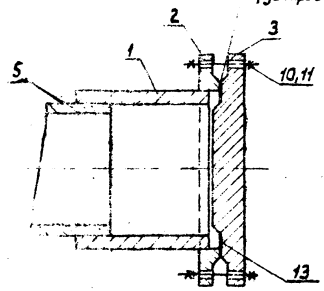
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подпись и дата

23 ЦИТО

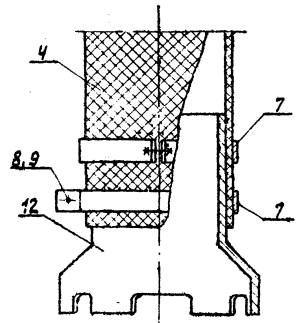
Узел 1



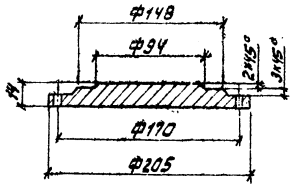
После окончания слива трубопровод заглушить



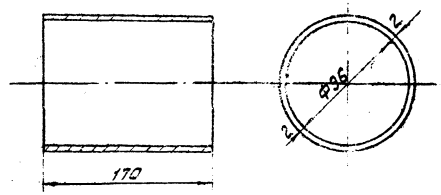
Узел II

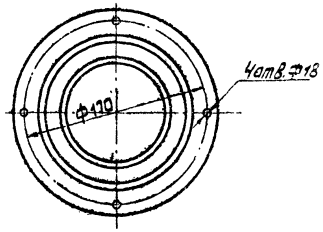


Деталь поз. 3

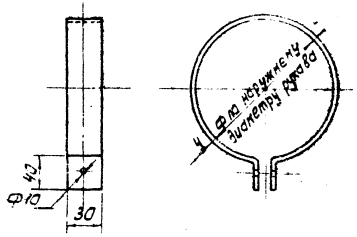


Деталь поз. 5

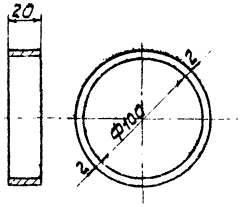




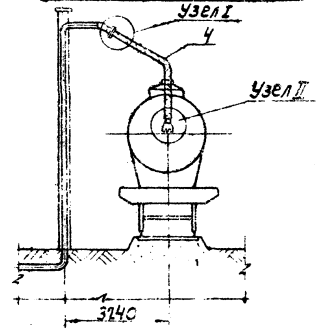
Деталь поз. 7



Деталь поз. 6



Общий вид устройства для верхнего слива масла



Спецификация

№ п.п	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес ед.	Вес общ.	Прим.
1	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф108х4 L=200	1	20 ГОСТ 1944-5-190-82	2,05	2,05	
2	ГОСТ 12820-80*	Фланец I-100-6	1	Вст3сп3 ГОСТ 380-71*	2,85	2,85	
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 205х205х14	1	Вст3сп3 ГОСТ 14637-79	4,62	4,62	
4	——	Рукав Ф100	п.м	8			См. прим. 2
5	ГОСТ 19903-74*	Лист 170х308х2	1	Вст3сп3 ГОСТ 14637-79	0,82	0,82	
6	ГОСТ 19903-74*	Лист 20х320х2	2	—"—	0,1	0,2	
7	ГОСТ 19903-74*	Лист 30х440х4	4	—"—	0,42	1,68	
8	ГОСТ 7798-70*	Болт М8х40	4	20 ГОСТ 1759-70**	0,022	0,088	
9	ГОСТ 5915-70*	Гайка М8	4	—"—	0,006	0,024	
10	ГОСТ 7798-70*	Болт М16х60	4	—"—	0,125	0,504	
11	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16	4	—"—	0,035	0,14	
12	ГОСТ 4613-72	Наконечник к рукаву Ф100	1	Бронза	4	4	
13	——	Прокладка 108х148	1	Картон ГОСТ 2824-75*	0,027	0,027	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		Э-42		0,203	

Итого: 17,17 кг

Примечания:

1. Для слива огнестойкого масла применить металлорукава Р1-Ц-Х-У-Х8 по ГОСТ 3575-75. Для других масел применять рукава Ф100 гр II тип Б по ГОСТу 5398-76.
2. Изготовить 3 комплекта: 2 комплекта для контура огнестойкого масла; 1 комплект для контура индустриального масла.

Привязан

ГИП	Фельдман		
Нач.сект.	Нетьмичев		
Инж.тех.	Фарев		
Инж.-эл.	Калинович		
Рук.гр.	Соколова		
Техн.	Рогожина		

407-5-02.22 87 ТХ

Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Устройства для верхнего слива масла из цистерн

Стадия	Лист	Листов
РП	259	

Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение

альбом 2
часть 3

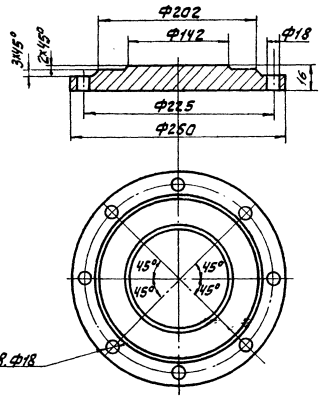
Отраслевое типовое проектное решение

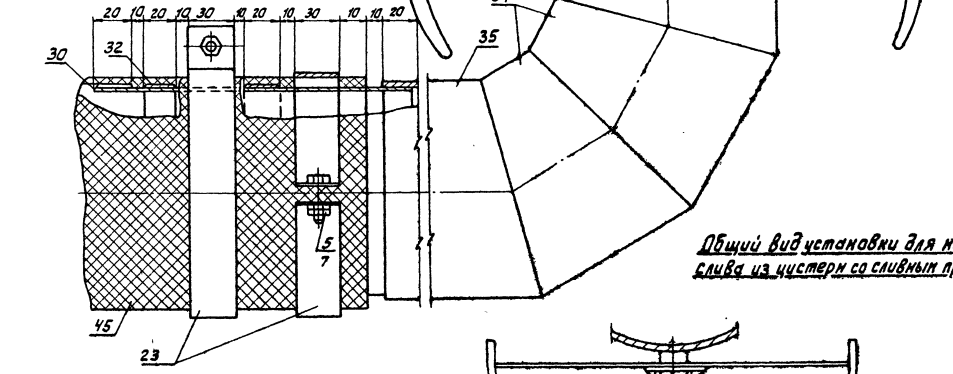
Согласовано:

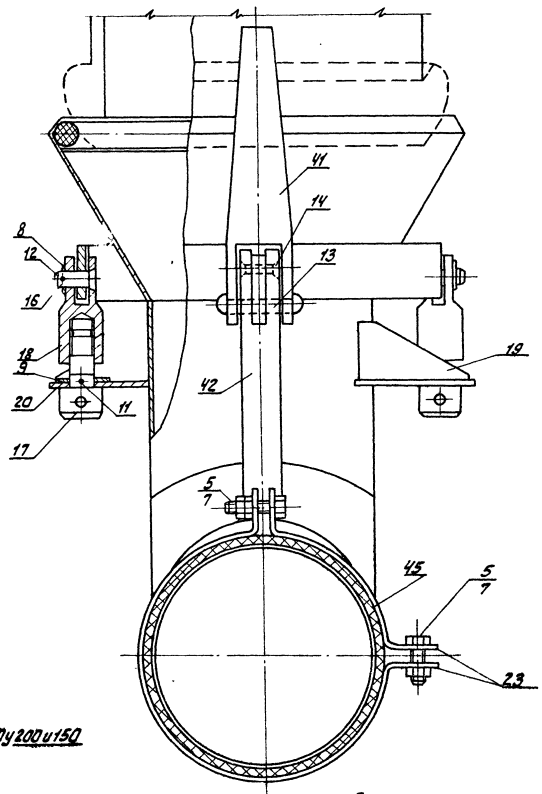
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Узел I

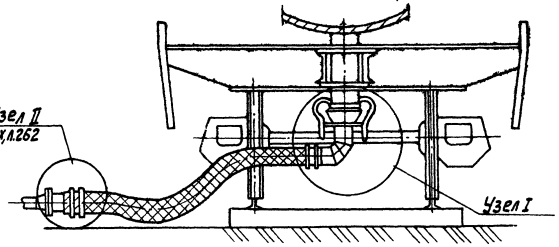
Деталь поз. 3







Общий вид установки для нижнего слива из цистерн со сливным прибором Ду200 и 150



Примечания:

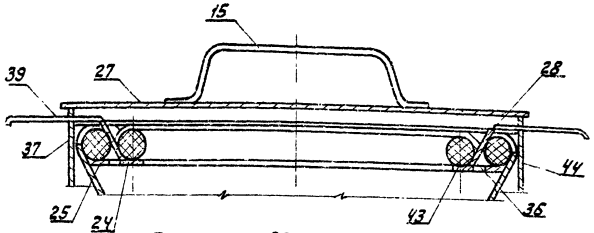
1. Изготавить 3 комплекта для контуров турбинного, трансформаторного и индустриальных масел.
2. Детали см. чертеж 407-5-02.22.87ТХ, л. 251÷253.
3. Спецификацию см. чертеж 407-5-02.22.87ТХ, л. 253.

Привязан:

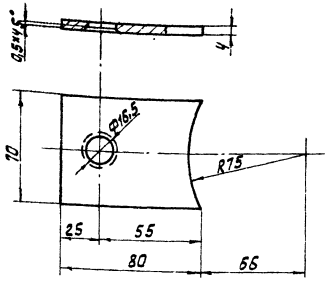
Инв. №

				407-5-02.22.87ТХ		
ГИП	Фельдман		01.87	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Нетельцева		01.87		РП	260	
Нач.ТНО	Радеев		01.87				
Нач.ТМП-2	Капланович		01.87	Установка для нижнего слива из цистерн со сливным прибором Ду 200 и 150	Министерство энергетики и электрификации СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Рук.гр.	Орлова		01.87				
Исполн.	Рогожина		01.87				

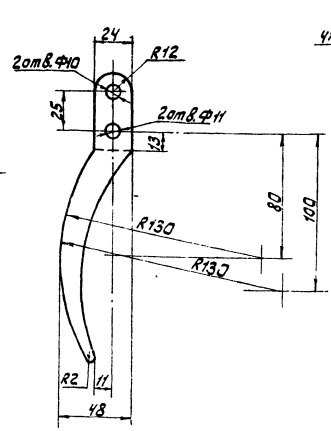
Установка вкладыша для слива из цистерн со сливным прибором Ду150

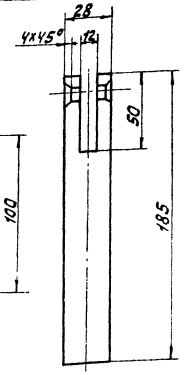


Деталь поз. 20

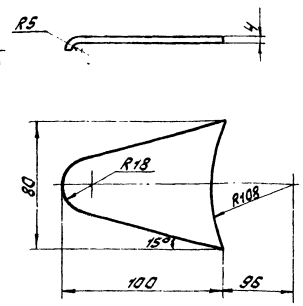


Деталь поз. 42

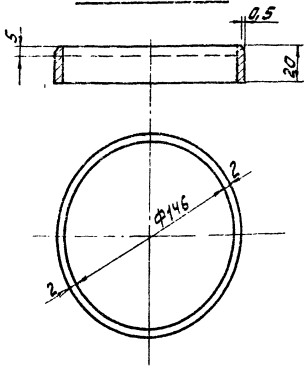




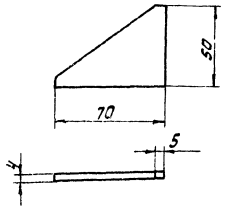
Деталь поз. 39



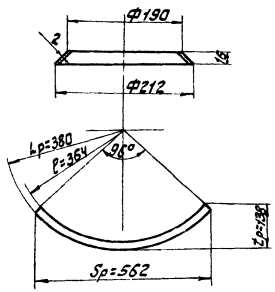
Деталь поз. 32



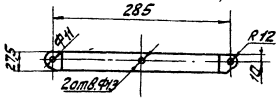
Деталь поз. 19



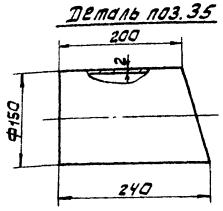
Деталь поз. 36



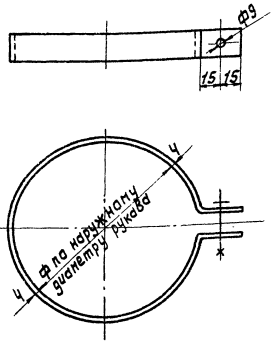
Деталь поз. 40



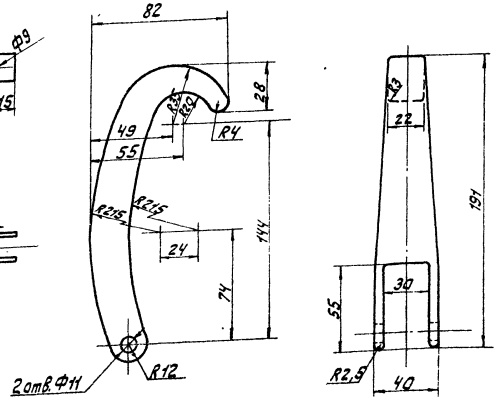
Деталь поз. 35

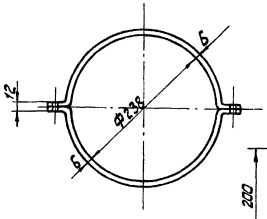


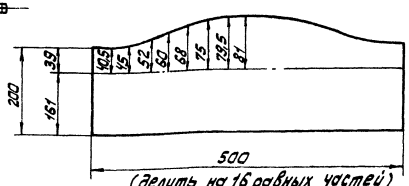
Деталь поз. 23



Деталь поз. 41







Примечания:
1. Общий вид см. чертеж 407-5-02.22.87ТХ, л. 260.
2. Детали и спецификацию см. чертеж 407-5-02.22.87ТХ, л. 262, 263.

Привязан:

Инв. №

					407-5-02.22.87 ТХ		
ГИП	Фельдман			01.84	Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью по 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Некильчева			01.84		РП	261	
Нач. ТО	Фадеев			01.84				
Инж. ТМ-2	Калганова			01.84	Установка для нижнего слива из цистерн со сливными приборами Ду200 и Ду150	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Рук. гр.	Сакалаева			01.84				
Исполн.	Рогажина			01.84				

Согласовано:

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

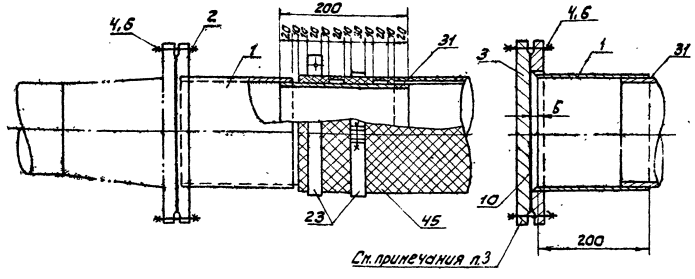
альбом 2
часть 3

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
23-ЦИТП

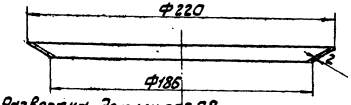
Типовое отраслевое проектное решение.

Узел II



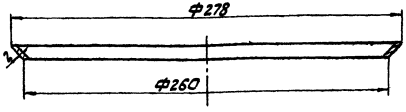
Деталь поз. 28

м 1:2

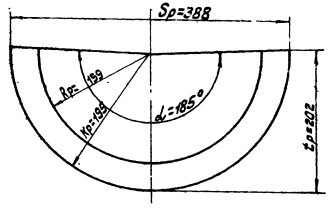


Деталь поз. 29

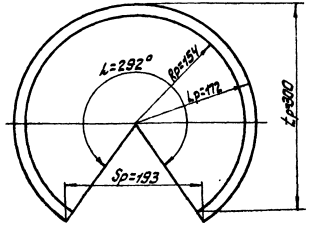
м 1:2



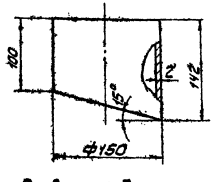
Развертка детали поз. 28



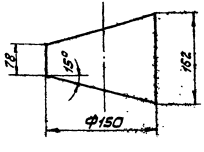
Развертка детали поз. 29



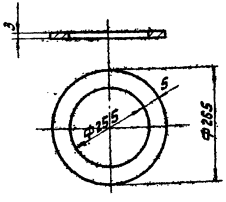
Деталь поз. 33



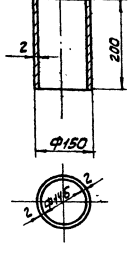
Деталь поз. 34



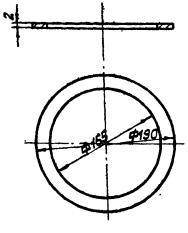
Деталь поз. 38



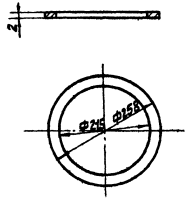
Деталь поз. 31



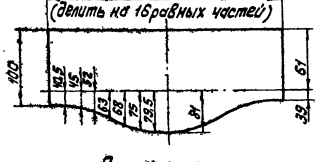
Деталь поз. 24



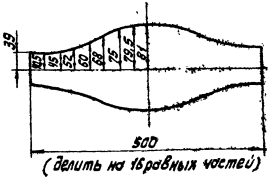
Деталь поз. 25



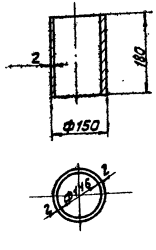
Развертка детали поз. 33



Развертка детали поз. 34



Деталь поз. 30



Примечания:

1. Общий вид см. чертеж 407-5-02.22.87тх,л. 260
2. Детали и спецификацию см. чертеж 407-5-02.22.87тх,л. 261, 263
3. После окончания слива трубопровод заглушить.

				407-5-02 22.87тх			
Привязан:	ГИП	Фельдман		Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Ненальцева			РП	262	
	Нач. ТМО	Фадеев					
	Нач. ТМО-2	Калланович		Установка для слива из цистерн со сливным прибором Ду 200 и Ду 150	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Рук. гр.	Сакалова					
Инв. №	Исполн.	Рогожина					

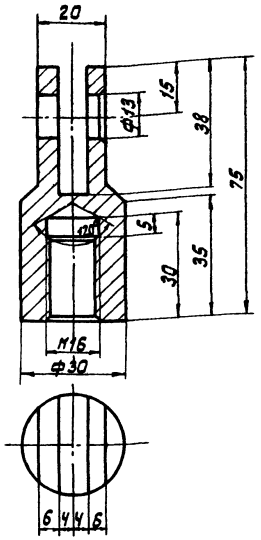
Альбом 2 часть 3

Типовое проектное решение. Отраслевое

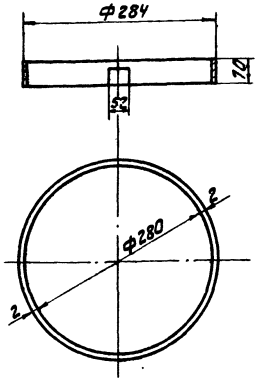
Согласовано:

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

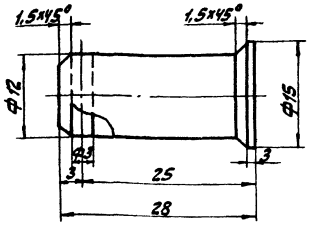
Деталь поз. 18



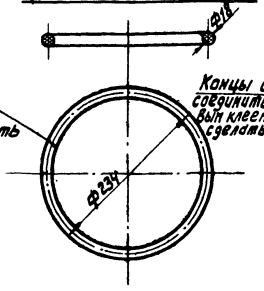
Деталь поз. 37



Деталь поз. 16

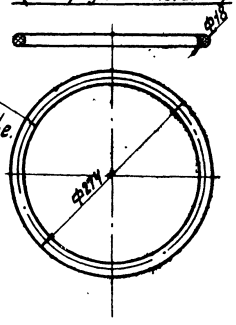


Деталь поз. 43 (Уплотнительное кольцо)



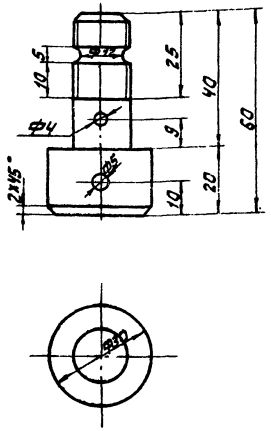
Концы шнура соединить резиновым клеем. Подгонку сделать на месте.

Деталь поз. 44 (Кольцо уплотнительное)



Концы шнура соединить резиновым клеем. Подгонку сделать на месте.

Деталь поз. 17



Примечания:

1. Общий вид см. чертеж 407-5-02.22.87ТХ л. 260.
2. Детали см. чертеж 407-5-02.22.87ТХ л. 261, 262.

Спецификация

NN п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес ед.	Вес общ.	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ГОСТ 8732-78*	Трубы ф159х5 ℓ=200	1	20 ТУ 14-3-190-82	3,8	3,8	
2	ГОСТ 12820-80*	Фланец I-150-6	1	Вст3 сп ГОСТ 380-71*	4,39	4,39	
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 260х260х16	1	Вст3 сп3 ГОСТ 14637-79	8,5	8,5	
4	ГОСТ 7798-70*	Болт М16х60	8	20 ГОСТ 1759-70**	0,126	1,0	
5	ГОСТ 7798-70*	Болт М8х40	8	—"—	0,022	0,18	
6	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16	8	—"—	0,035	0,28	
7	ГОСТ 5915-70*	Гайка М8	8	—"—	0,006	0,05	
8	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	2	10 ГОСТ 18123-72	0,006	0,012	
9	ГОСТ 11371-78	Шайба 16	2	—"—	0,013	0,026	
10	—	Прокладка 202х159	1	Картон ГОСТ 2824-75*	0,037	0,037	
11	ГОСТ 397-79	Шплинт 3,2х20	2	Вст3 сп3 ГОСТ 380-71*	1,37	2,74	
12	ГОСТ 397-79	Шплинт 2х16	2	—"—	0,4	0,8	
13	ГОСТ 10299-80	Заклепка 10х60	2	Вст3 сп3 ГОСТ 14959-79	0,043	0,086	
14	ГОСТ 10299-80	Заклепка 10х36	2	—"—	0,023	0,046	
15	ГОСТ 2590-71*	Круг ф10 ℓ=250	1	20 ГОСТ 1050-74**	0,16	0,16	
16	ГОСТ 2590-71*	Круг ф16 ℓ=28	1	20 ГОСТ 1050-74**	0,04	0,04	
17	ГОСТ 2590-71*	Круг ф30 ℓ=60	2	Тоже	0,33	0,66	
18	ГОСТ 2590-71*	Круг ф30 ℓ=75	2	—"—	0,42	0,84	
19	ГОСТ 103-76*	Сталь полосовая 70х80х6	4	Вст3 сп3 ГОСТ 535-79*	0,16	0,64	
20	ГОСТ 103-76*	Сталь полосовая 70х80х6	2	—"—	0,34	0,68	
21	ГОСТ 103-76*	Сталь полосовая 50х208х6	2	—"—	0,49	0,98	
22	ГОСТ 103-76*	Сталь полосовая 50х314х6	1	—"—	0,74	0,74	
23	ГОСТ 103-76*	Сталь полосовая 50х570х6	4	—"—	1,34	5,36	
24	ГОСТ 19903-74*	Лист 190х190х2	1	Вст3 сп3 ГОСТ 14637-79	0,57	0,57	
25	ГОСТ 19903-74*	Лист 260х260х2	1	—"—	1,06	1,06	
26	ГОСТ 19903-74*	Лист 560х280х2	1	—"—	2,46	2,46	
27	ГОСТ 19903-74*	Лист 290х290х2	1	—"—	1,32	1,32	
28	ГОСТ 19903-74*	Лист 202х388х2	1	—"—	1,23	1,23	
29	ГОСТ 19903-74*	Лист 344х344х2	1	—"—	1,86	1,86	
30	ГОСТ 19903-74*	Лист 180х468х2	1	—"—	1,69	1,69	
31	ГОСТ 19903-74*	Лист 200х468х2	1	—"—	1,47	1,47	
32	ГОСТ 19903-74*	Лист 475х20х2	4	Вст3 сп3 ГОСТ 14637-79	0,75	3,0	
33	ГОСТ 19903-74*	Лист 142х500х2	1	—"—	1,35	1,35	
34	ГОСТ 19903-74*	Лист 162х500х2	2	—"—	1,27	2,54	
35	ГОСТ 19903-74*	Лист 242х500х2	2	—"—	1,9	3,8	
36	ГОСТ 19903-74*	Лист 138х562х2	1	—"—	1,22	1,22	
37	ГОСТ 19903-74*	Лист 40х810х2	1	—"—	0,51	0,51	
38	ГОСТ 19903-74*	Лист 265х265х3	1	—"—	1,65	1,65	
39	ГОСТ 19903-74*	Лист 80х100х4	1	—"—	0,25	0,25	
40	ГОСТ 19903-74*	Лист 27,5х815х6	2	—"—	1,35	2,7	
41	ГОСТ 19903-74*	Лист 82х191х40	2	—"—	4,92	9,84	
42	ГОСТ 19903-74*	Лист 185х48х28	2	—"—	1,95	3,9	
43	ГОСТ 6467-57	Шнур резиновый ф18 ℓ=838	1	—	0,26	0,26	
44	ГОСТ 6467-57	Шнур резиновый ф18 ℓ=822	1	—	0,32	0,32	
45	ГОСТ 5398-76	Гужов ф150 гр I тип Б л.м	4	—	5,4	21,6	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		Э-42		0,84	

Итого: 97,1 кг

Привязан:

Инв. №

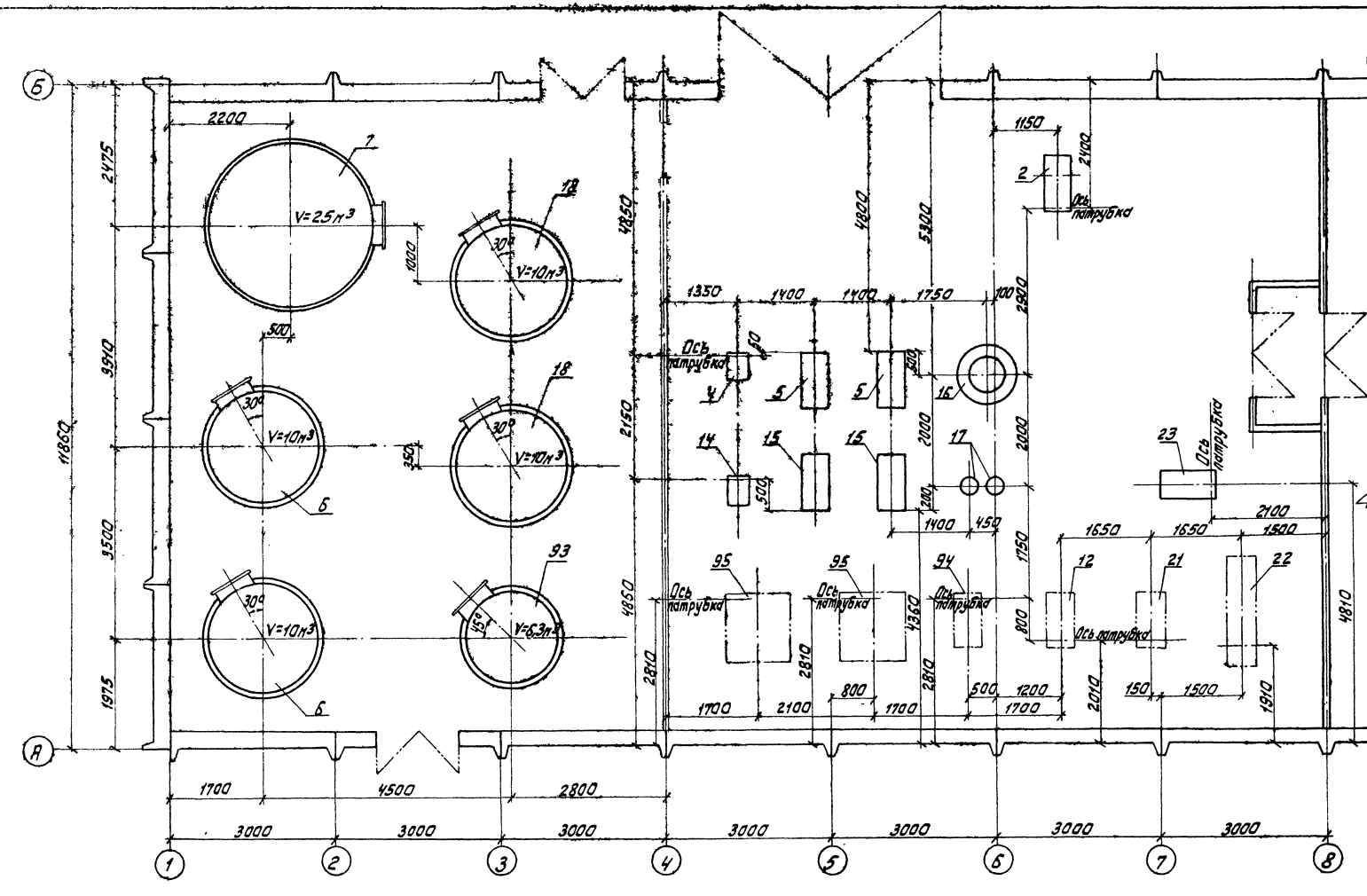
				407-5-02.22.87 ТХ		
ГИП	Фельдман			Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Немальцева				РП	263	
Нач.ТМО	Фадеев						
Нач.ТМ-2	Калланович			Установка для нижнего слива из цистерн со сливным прибором ЭУ 200.29.13.0	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Рук.гр.	Сокалова						
Исполн.	Рогожина						

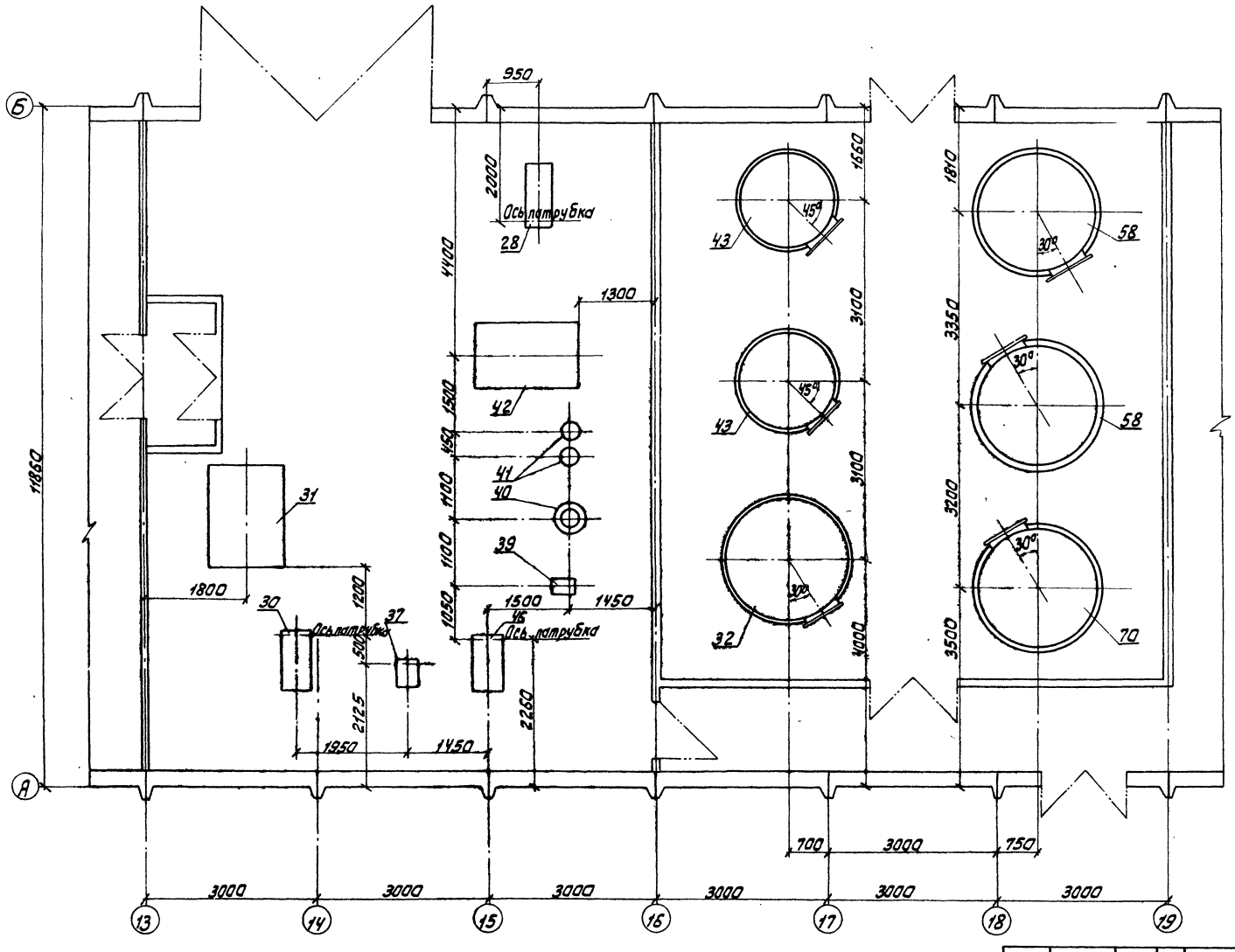
Альбом 2
Часть 3

Типовое проектное решение

Отсосалось

Согласовано:


Б
А
1
2
3
4
5
6
7
8
V=2,5м³
V=10м³
V=6,3м³
30°
45°
Ось патрубка
Ось патрубка
Ось патрубка



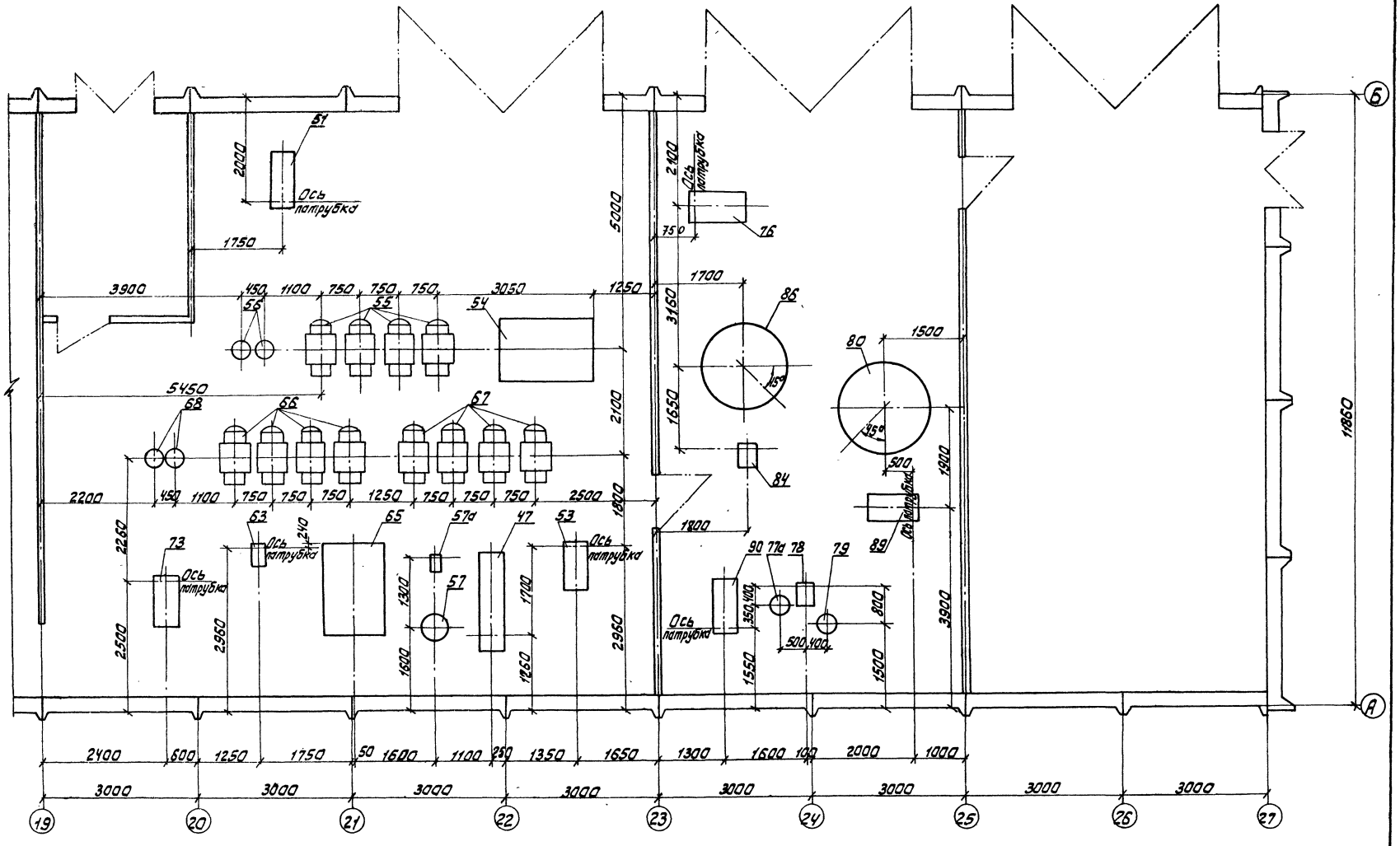
Примечание:

1. Перечень оборудования см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 7

						407-5-02.22.87 ТХ	
Привязан:							
	ГИП	Фельдман			Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт. План расположения оборудования маслоаппаратной турбинного масла.	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Ненальцева				РП	265	
	Нач.тмо	Федеев				Минэнерго СССР ТЕПЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Нач.тп-2	Капланович						
	Рук.гр.	Сакалова						
Инв.№	Испол.	Лев						

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

Согласовано:



Примечание:

1. Перечень оборудования см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л.7

						407-5-02.22.87 тх		
Привязан:				ГИП	Фельдман	01.87	Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
				Н. контр.	Немальцева	01.87		РП	266	
				Нач. ТМО	Фадеев	01.87				
				Нач. ТМП-2	Капланович	01.87	План расположения оборудования маслоаппаратной трансформаторного и индустриального масла.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
				Рук. гр.	Соколова	01.87				
Инв. №				Исполн.	Лев	01.87				

Отраслевое типовое проектное решение

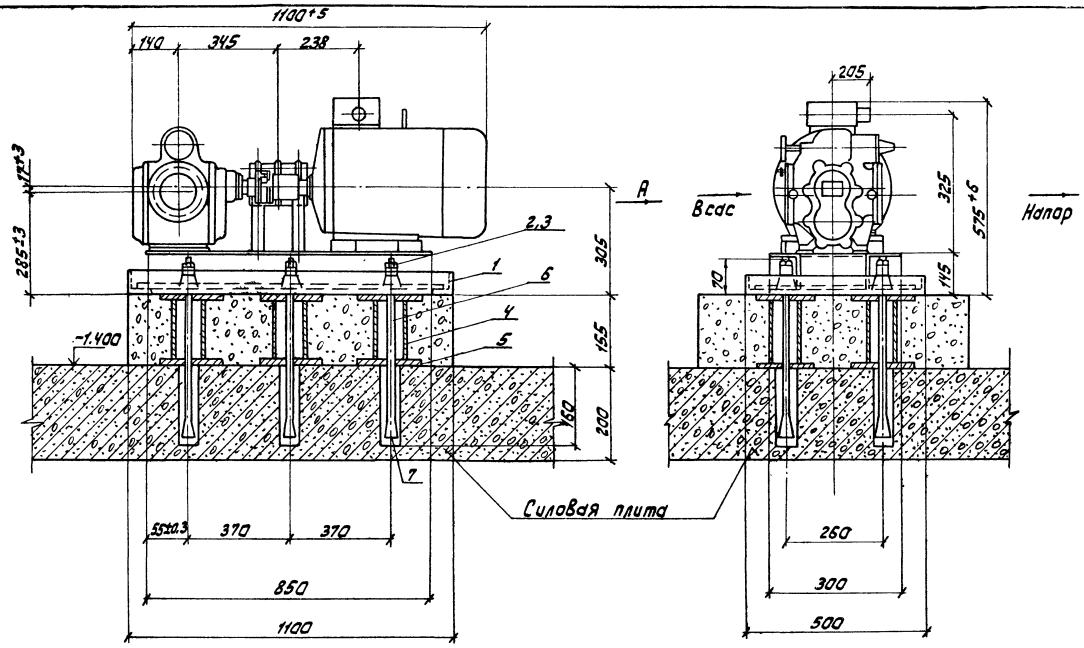
альбом 2 часть 3

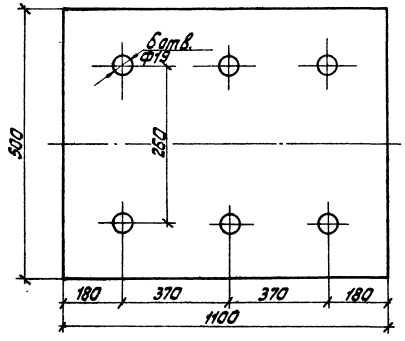
Согласовано:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
23-НИТП		

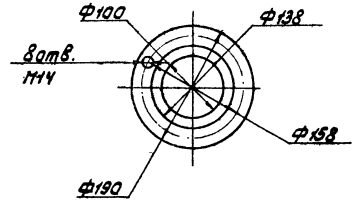
альбом 2
часть 3

Отраслевое проектное решение
типовое





Вид А



Техническая характеристика

Тип насоса	Ш80-2,5-36/2,56-10	Тип электродвигателя	4АМ160М6
Производительность	36 м³/ч	Мощность	15 кВт
Давление нагнетания	2,5 кгс/см²	Напряжение	380 В
Скорость вращения	980 об/мин	Скорость вращения	980 об/мин
Масса насоса	125 кг	Масса электродвигателя	170
Общая масса:	295 кг		

NN п/п	Наименование	Обозначение	Нормативная нагрузка	Коэфф. перегрузки	Примечание
1	Насос				
2	Электродвигатель				

Спецификация деталей на 1 комплект

NN поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Материал	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Примечание
1	Черт. 407-5-02.22.87 ТХ п.30.2	Паддан	1	Сборный	35,53	35,53	
2	5915-70*	Гайка М16	12	Ст 20 1759-70**	0,035	0,42	
3	11371-78*	Шайба 16	6	Ст 10 18123-82	0,013	0,078	
4	8732-78*	Труба Ф57×3 L=130	6	Ст 20 7417-3190-82	0,56	3,36	
5	19903-74*	Лист 10×100×100	12	Вст3сп3 14637-79	0,785	9,42	
6	24379.1-80	Шпилька 8М16×400	6	Вст 3 сп 380-71*	0,7	4,2	
7	—"—	Цанга разжимная М16	6	Ст 20; 1759-70**	0,08	0,48	
	9467-79	Электроды		Э-42		0,8	

Итого: 54,3 кг

Примечание:

1. Изготавить 4 комплекта, в том числе 1 в хозяйстве огнестойкого масла.

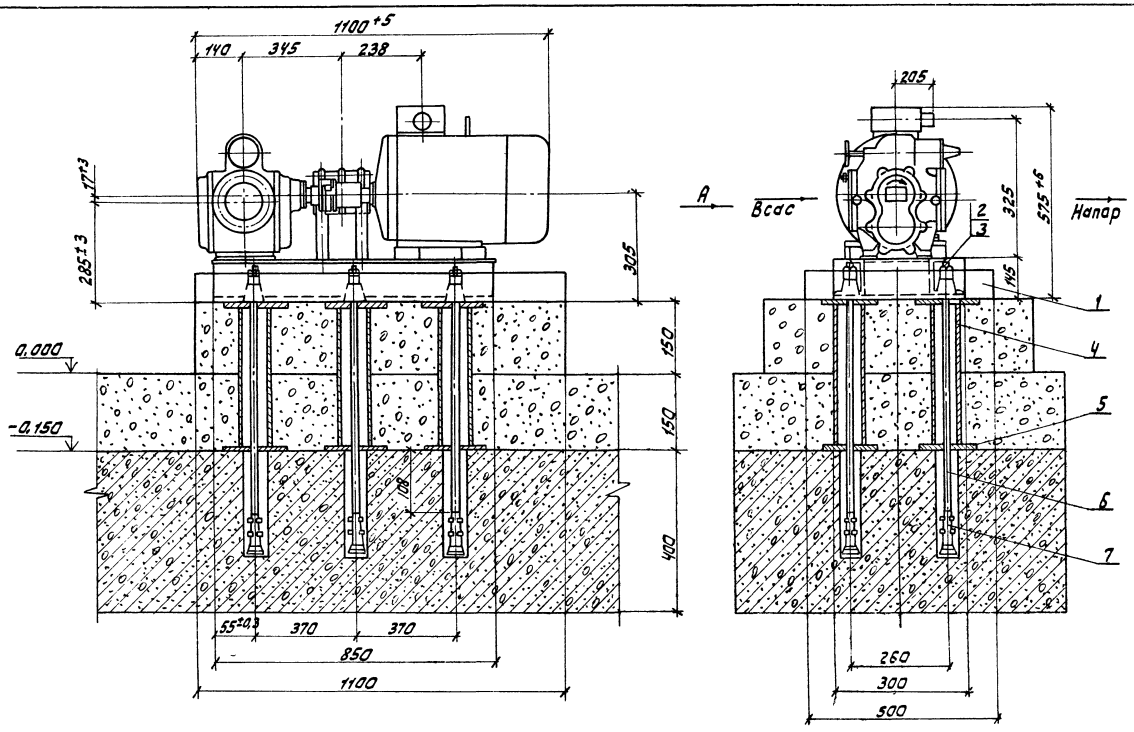
Согласовано:

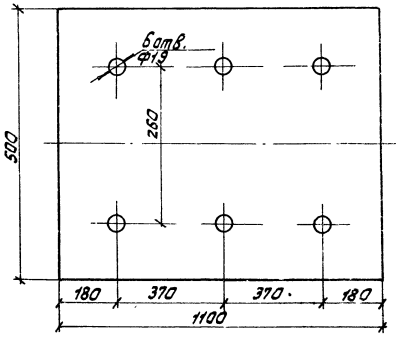
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

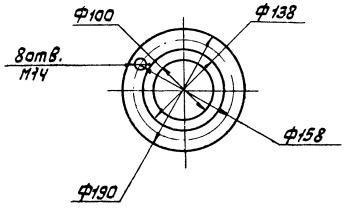
Инв. №

Гл. инж. пр.	Фельдман			Маслохозяйства для ГРЭС с баками пашастью 800 м³	407-5-02.22.87 ТХ
Н. контр.	Немольцева				
Нач. ТМО	Фадеев				
Нач. тп-а	Калиновский			Установочный чертеж	Стадия: Р; Лист: 257; Листов:
Рук. гр.	Евсеева			Насоса Ш-80-2,5-36/2,56-10 с эл. дв. 4АМ 160 М6	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение
Техник	Пухова				





Вид А



Техническая характеристика

Тип насоса	Ш80-2,5-36/2,56-10	Тип электродвигателя	ЧАМ160М6
Производительность	36м³/час	Мощность	15 кВт
Давление нагнетания	2,5кгс/см²	Напряжение	380В
Скорость вращения	980об/мин	Скорость вращения	980об/мин
Масса насоса	125 кг	Масса электродвигателя	170кг
Общая масса:		295кг	

NN п/п	Наименование	Обозначение	Нормативная нагрузка	Коэфф. перегрузки	Примечание
1	Насос				
2	Электродвигатель				

Спецификация деталей на 1 комплект

NN поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Материал	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Примечание
1	черт.407-5-02.22.87тх Л.302	Поддон	1	Сборный	35,53	35,53	
2	5915-70*	Гайка М16	12	20 1759-70*	0,035	0,42	
3	11371-78*	Шайба 16	6	10 18123-82	0,013	0,078	
4	8732-78*	Труба Ф57х3 Е=280	6	20 ТУ14-3-190-82	1,12	6,72	
5	19903-74*	Лист 10х100х100	12	Вст3сп3 14637-79	0,785	9,42	
6	24379.1-80	Шпилька 8М16х600	6	Вст3сп 380-71*	1,01	6,06	
7	—"—	Цанга разжимная М16	6	20 1759-70*	0,08	0,48	
	9467-79	Электроды		Э-42		0,9	

Итого: 59,6 кг

Примечание:

1. Изготовить 2 комплекта, в том числе 1 в хозяйстве огнестойкого масла.

Отраслевое типовое проектное решение

альбом 2 часть 3

Согласовано:

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№
23-ЦИТП		

407-5-02.22.87тх

Привязан:

Инв.№

Гип	Фельдман		
Н.контр.	Немальцева		
Нач.тмо	Фадеев		
Нач.ТМП-2	Калланович		
Рук.гр.	Соколова		
Исполн.	Лукова		

Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Установочный чертеж насоса Ш80-2,5-36/2,56-10 с эл.дв. ЧАМ160М6.

Стадия	Лист	Листов
РП	268	

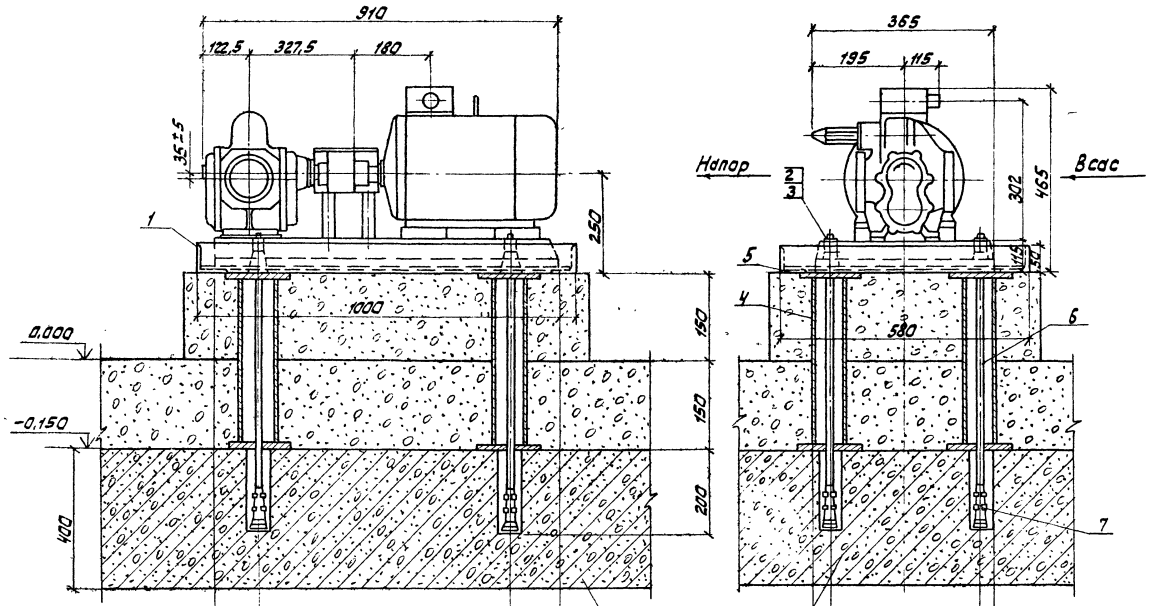
Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение

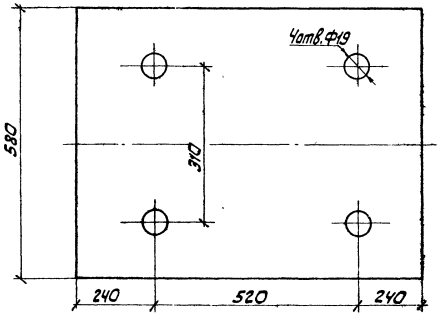
Отраслевое типовое проектное решение

Согласовано:

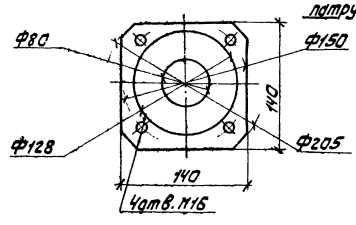
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

2.3 - ОМ





Фланец всасывающего и напорного патрубков



Примечание:

1. Изготавить 8 комплектов, в том числе 2 в хозяйстве огнестойкого масл.

Техническая характеристика

Тип насоса	1Ч40-4-18/16-10	Тип электродвигателя	4АМ132М6
Производительность	18 м³/ч	Мощность	7,5 квт
Давление нагнетания	0,6 мпа	Напряжение	220/380 В
Скорость вращения	980об/мин.	Скорость вращения	980об/мин
Масса насоса	55	Масса электродвигателя	135кг
Общая масса:	190 кг		

NN п/п	Наименование	Обозначение	Нормативная нагрузка	Коэфф. перегрузки	Примечание
1	Насос				
2	Электродвигатель				

Спецификация деталей на 1 комплект

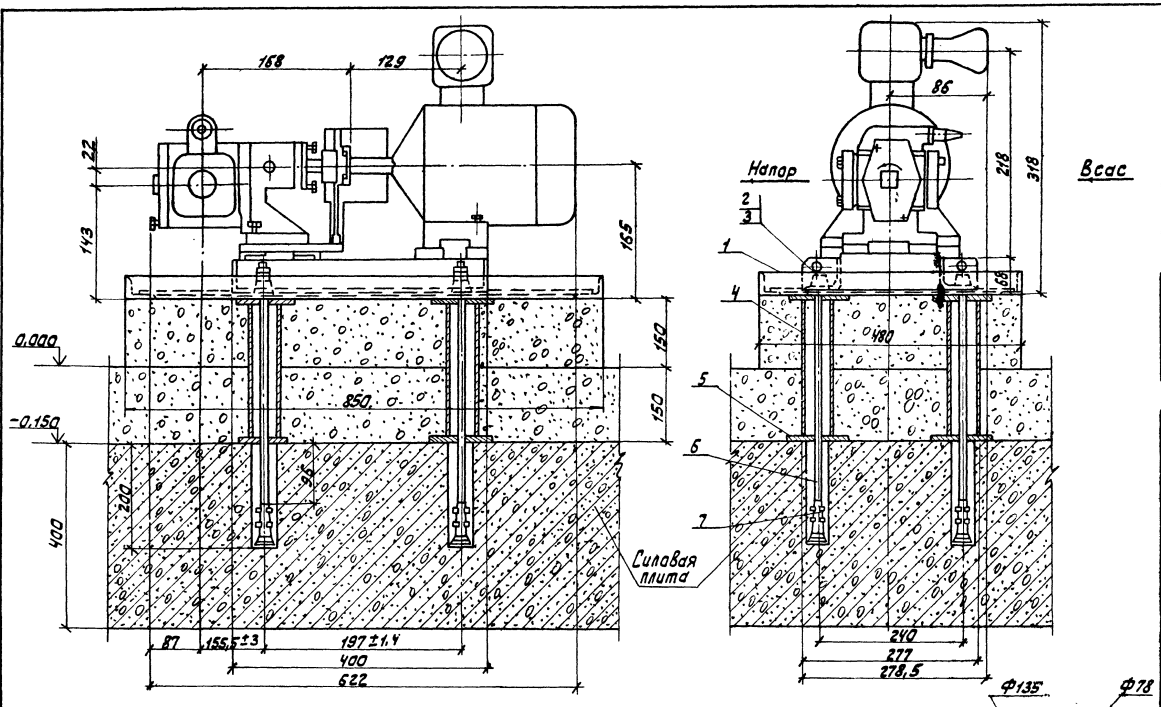
NN п.п.	Обозначение	Наименование	К-во	Материал	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Примечание
1	черт.407-5-02.22.87ТХ л.303	Поддон	1	Сборный	36,1	36,1	
2	5915-70*	Гайка М16	8	Ст 20; 1759-70*	0,035	0,28	
3	11371-78*	Шайба 16	4	Ст 10 18123-82	0,013	0,052	
4	8732-78*	Труба Ф57х3 L=280	4	Ст 20 Т4Ч-3-190-82	1,12	4,48	
5	19903-74*	Лист 10х100х100	8	Вст3 сп3 14637-79	0,785	6,28	
6	24379.1-80	Шпилька 8.М16х600	4	Вст3 сп 380-71*	1,01	4,04	
7	—"—	Гайка разжимная М16	4	Ст 20 1759-70**	0,08	0,32	
	9467-79	Электроды		Э-42		0,8	

Итого: 52,3 кг

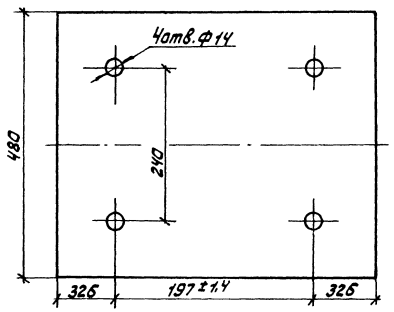
Привязан:				407-5-02.22.87 ТХ			
	Гл.инж.пр.	Фельдман		Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Непышева			Р	259	
	Нач.ТМО	Фадеев		Установочный чертеж насоса 1Ч40-4-18/4-10	Минэнерго СССР Теплоэлектропроект Московское отделение		
	Нач.ТП-2	Капланова					
	Рук.гр.	Соколова					
Инв.№	Техник	Лухаба					

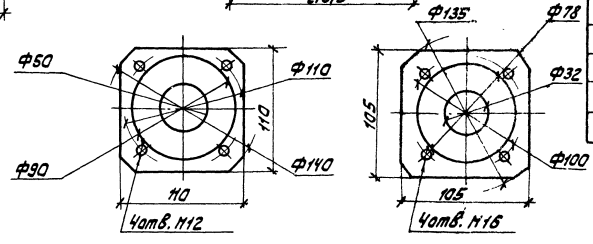
Отраслевое типовое проектное решение

альбом 2 часть 3



План фундамента





Фланцы всасывающего и напорного патрубков

Примечание:

1. Изготовить 4 комплекта, в том числе 2 в хозяйстве огнестойкого масла.

Техническая характеристика

Тип насоса	Ш8-25-5,8/2,5Б-15	Тип электродвигателя	4АМХ90L4
Производительность	5,8 м³/час	Мощность	2,2 кВт
Давление нагнетания	0,25(2,5)	Напряжение	220/380
Скорость вращения	1450(24) об/мин	Скорость вращения	1450(24) об/мин
Масса насоса	20,0 кг	Масса электродвигателя	43,2 кг
Общая масса		63,2 кг	

N№ п/п	Наименование	Обозначение	Нормативная нагрузка	Коэфф. перегрузки	Примечание
1	Насос	$P_1^{ст}/P_{1дин}$			
2	Электродвигатель	$P_2^{ст}/P_{2дин}$			

Спецификация деталей деталей на 1 комплект

NN п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во	Материал	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Примечание
1	черт. 407-5-02.22.87 ТХ л.309	Поддон	1	Сборный	20,3	20,3	
2	5915-70*	Гайка М12	8	20; 1759-70*	0,025	0,2	
3	11371-78*	Шайба 12	4	10; 18123-82	0,006	0,024	
4	8732-78*	Труба Ф57х3 Р=280	4	20 ТУ14-3-190-82	1,12	4,48	
5	19903-74*	Лист 10х100х100	8	Вст3 сп3 14637-79	0,785	6,28	
6	24379.1-80	Шпилька М12х500	4	Вст3 сп* 380-71*	0,47	1,88	
7	—"—	Цанга разжимная М12	4	20 1759-70**	0,03	0,12	
	9467-79	Электроды		Э-42		0,5	

Итого: 33,8 кг

Согласовано:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
2-2-4		

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		
Н.контр.	Немальцева		
Нач.ТМО	Фадеев		
Нач.ТМП-2	Каплановичу		
Рук.гр.	Соколова		
Исполн.	Изотова		

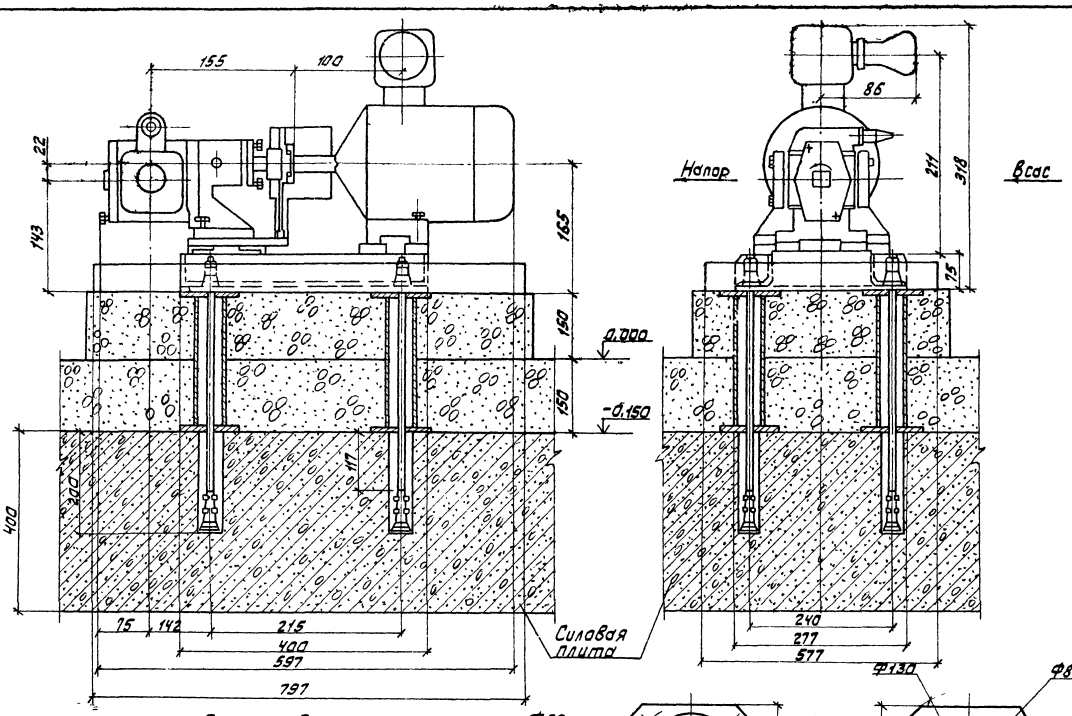
407-5-02.22.87 ТХ

Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

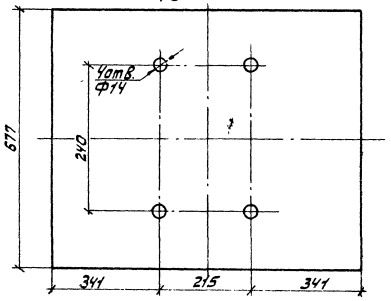
Установочный чертеж насоса Ш8-25-5,8/2,5Б-15 с эл. дв. 4АМХ90L4

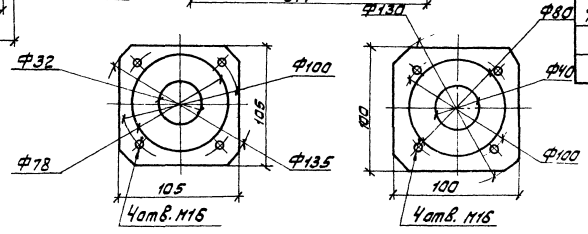
Стадия	Лист	Листов
РП	270	

Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение



План фундамента





Фланцы всасывающего и нагнетательного патрубков

Примечание:

1. Изготовить 2 комплекта

Техническая характеристика

Тип насоса	Ш5-25-3,6/46-15	Тип электродвигателя	4АХ90L4
Производительность	3,6м³/час.	Мощность	2,2кВт
Давление нагнетания	4кгс/см²	Напряжение	220/380В
Скорость вращения	1450об/мин.	Скорость вращения	1450об/мин
Масса насоса	18кг	Масса электродвигателя	43,5
Общая масса:		61,5кг	

NN п/п	Наименование	Обозначен.	Нормативн. нагрузка	Коэфф. перегрузки	Примечание
1	Насос	$P_1^{ст}/P_1$ дин			
2	Электродвигатель	$P_2^{ст}/P_2$ дин			

Спецификация деталей на 1 комплект

NN поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Материал	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Примечания
1	Черт. 407-5-02.22.87ТХ л.307	Поддон	1	Сборный	29,23	29,23	
2	5915-70*	Гайка М12	8	20; 1759-70**	0,025	0,2	
3	11371-78*	Шайба 12	4	10; 18123-82	0,006	0,024	
4	8732-78*	Труба Ф57х3 Е=280	4	20; ТУ14-3-190-82	1,12	4,48	
5	19903-74*	Лист 10х100х100	8	Вст3сп3 14637-79	0,785	6,28	
6	24379.1-80	Шпилька 8.М12х500	4	Вст3сп 380-71*	0,47	1,88	
7	—"—	Цанга разжимная	4	—"—	0,03	0,12	
	9467-79	Электроды		Э-42		0,6	

Итого: 43,0кг

407-5-02.22.87 ТХ

ГИП	Фельдман			Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800МВт	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Немальцева				РП	271	
Нач.ТМО	Фадеев						
Нач.ТМП-2	Капланович			Установочный чертеж насоса Ш5-25-3,6/46-15 с эл. дв. 4АХ90L4	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Рук.гр.	Соколова						
Исполн.	Изотова						

Привязан:

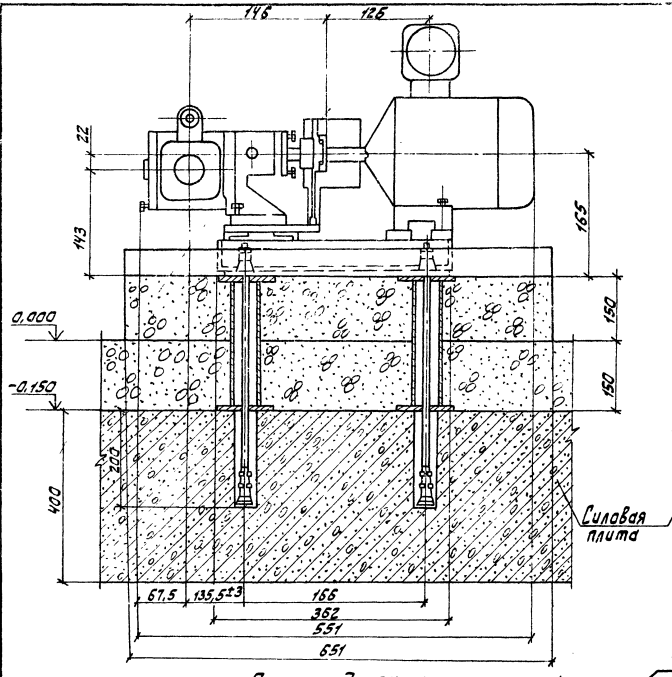
Инв. №

Согласовано:

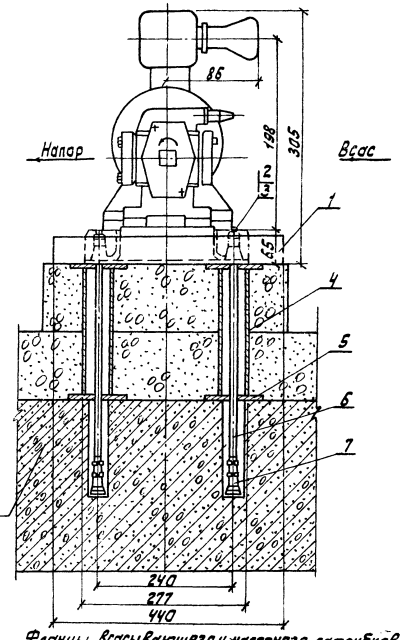
Отраслевое типовое проектное решение

альбом 2 часть 3

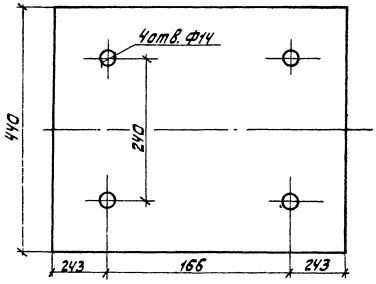
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

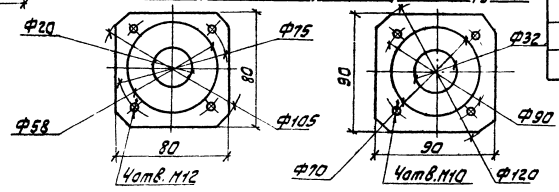


План фундамента



Фланцы всасывающего и напорного патрубков





Примечание:

1. Изготовить 2 комплекта

Техническая характеристика

Тип насоса	Ш3,2-25-2,3/6-5	Тип электродвигателя	4АХ80В4
Производительность	2,3м³/час	Мощность	1,5кВт
Давление нагнетания	6кгс/см²	Напряжение	380В
Скорость вращения	1450об/мин	Скорость вращения	1450об/мин
Масса насоса	17кг	Масса электродвигателя	36кг
Общая масса:	53кг		

№№ п/п	Наименование	Обозначение	Нормативн. нагрузка	Коэффиц. перегрузки	Примечание
1	Насос	$P_1^{ст}/P_{1дин}$			
2	Электродвигатель	$P_2^{ст}/P_{2дин}$			

Спецификация деталей на 1 комплект

№№ поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Материал	Масса, кг		Примечания
					един.	общ.	
1	черт. 407-5-02.22.87тх.л.305	Поддон	1	Сборный	20,0	20,0	
2	5915-70*	Гайка М12	8	20; 1759-70**	0,025	0,2	
3	11371-78*	Шайба 12	4	10; 18123-82	0,006	0,024	
4	8732-78*	Труба Ф57х3 Е=280	4	20 ТУ14-3-190-82	1,12	4,48	
5	19903-74*	Лист 10х100х100	8	Вст3сп3 14637-79	0,785	0,28	
6	24379.1-80	Шпилька 8 М12х500	4	Вст3сп 380-71*	0,47	1,88	
7	—"—	Цанга разжимная М12	4	20; 1759-70**	0,03	0,12	
	9467-79	Электроды		Э-42		0,5	

Итого: 33,5кг

Отраслевое типовое проектное решение

альбом 2 часть 3

Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		
Н. контр.	Ненальцева		
Нач. ТМО	Фадеев		
Нач. ТМО-2	Капланова		
Рук. гр.	Соколова		
Исполн.	Изотова		

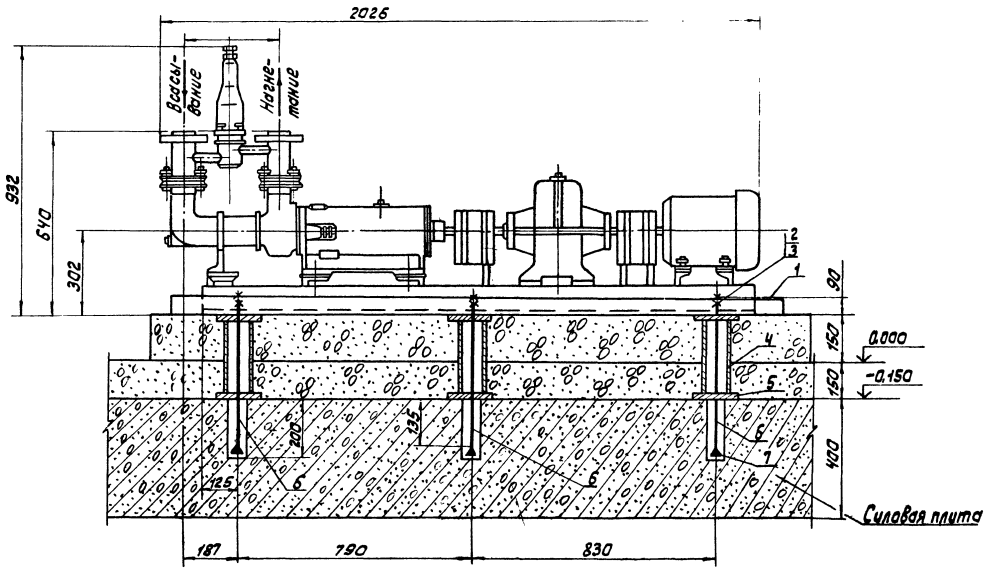
407-5-02.22.87тх

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Установочный чертеж насоса Ш3,2-25-2,3/6-5 с эл. дв. 4АХ80В4

Стадия	Лист	Листов
РП	272	

Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение



Техническая характеристика

Насос типа	1В 12/5-10/5к-Рп	Электродвигатель	4А112М4У3
Производительность, м³/ч	3÷10	Мощность кВт	5,5
Давление МПа	0,5	Напряжение В	380
Частота вращения об/мин	485÷1450	Частота вращения об/мин	3000
Мощность насоса кВт	≤2,5		
Масса агрегата		кг	442

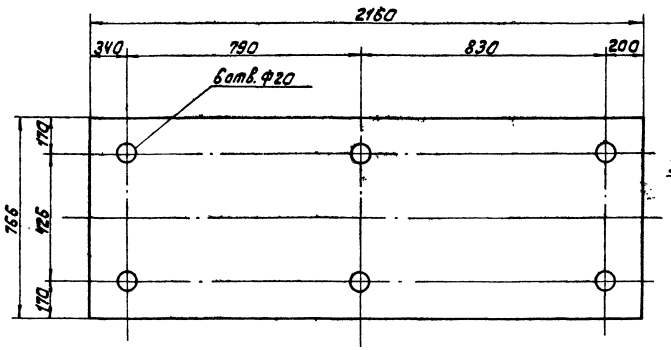
Спецификация деталей

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса Един.	Масса Общ.	Примечания
1	Черт. 407-5-02.22.87тх, л.308	Поддон	1	сборный	62,0	62,0	
2	5915-70*	Гайка М16	12	20 1759-70*	0,035	0,42	
3	11371-78*	Шайба 16	6	10 18123-82	0,013	0,078	
4	8732-78*	Труба Ф57х3 ℓ=280	6	20 ТУ14-3-190-82	1,12	6,72	
5	19903-74*	Лист 10х100х100	12	Вст3сп3 14637-79	0,785	9,42	
6	24379.1-80	Шпилька 8 М16х500	6	Вст3 кп2 380-71	0,85	5,1	
7	—"—	Цанга разжимная М16	12	20 1759-70**	0,08	0,96	
	9467-79	Электроды		Э-42		1,3	

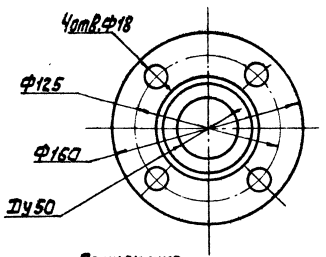
Итого: 86,0 кг

Примечания:

1. Настоящий чертеж выполнен на основании каталога „Лопастные и роторные насосы" (ПО „Ливгидромаш", 1985г).
2. После установки и выверки агрегата произвести подливку бетоном марки „200" на мелком заполнителе.



Фланец всасывающего и нагнетательного патрубков



Примечание:

1. Изготовить 2 комплекта, в том числе 1 в хозяйстве огнестойкого масла.

Привязан:	ГИП	Фельдман		Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Немальцева			РП	273	
	Нач. ТМО	Фадеев					
	Нач. ТМП-2	Капланович		Установочный чертеж насоса 1В 12/5-10/5к-Рп с эл. дв. 4А 112М4У3	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Рук. гр.	Соколова					
Инв. №	Исполн.	Лулчева					

407-5-02 22.87 тх

Согласовано:

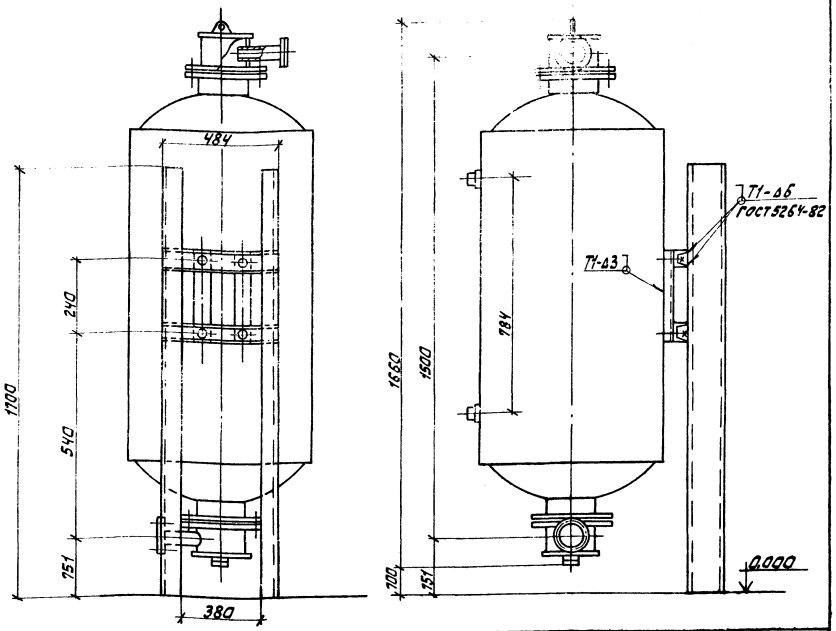
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Отраслевое типовое проектное решение

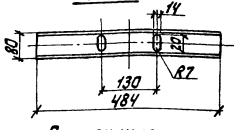
альбом 2 часть 3

Отраслевое типовое проектное решение

альбом 2
часть 3



Поз. 2



Примечания:

1. План расположения оборудования см. черт. N 407-5-02.22.87тх, л. 264÷266.
2. Изготовить 12 комплектов для хозяйства трансформаторного масла.

Спецификация деталей

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса Един.	Масса Общ.	Примечание
1	8240-72*	Швеллер 12 L=1700	2	Вст3сп3 535-79*	8,84	17,7	
2	по наст. чертежу	Швеллер 8 L=484	2	—"—	3,41	6,82	
3	7798-70*	Болт М12×30	4	20; 1759-70**	0,018	0,072	
4	5915-70*	Гайка М12	4	—"—	0,025	0,1	
5	11371-78*	Шайба 12	8	10; 18123-70	0,008	0,064	
	9467-79	Электроды		Э-42		0,42	

Итого 25,2 кг

Согласовано:

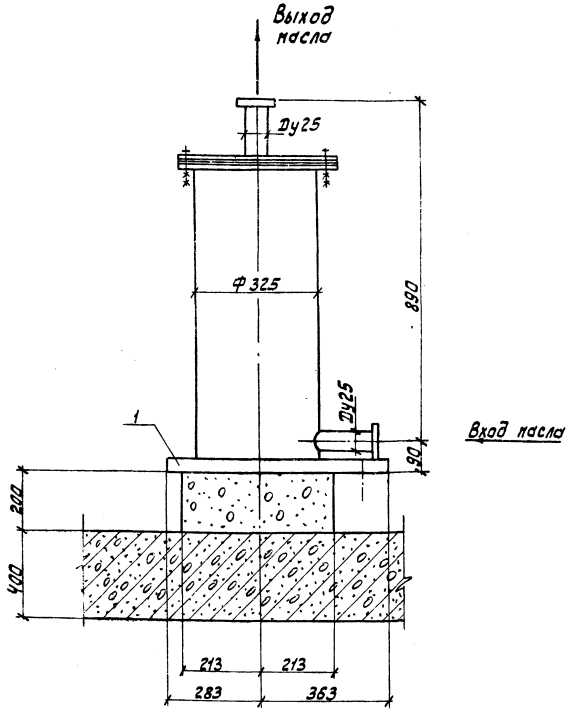
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

				407-5-02 22.87тх			
Привязан:	ГИП	Фельдман		Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Немальцева			РП	274	
	Нач. ТМО	Фадеев					
	Нач. ТМП-2	Капланович		Установочный чертеж адсорбера на 63 кг сорбента.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Инв. №	Рук. гр.	Соколова					
	Исполн.	Пухова					

Согласовано:

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

Выход масла



Примечание:

1. Изготовить 9 комплектов, в том числе 2 комплекта в контуре огнестойкого масла

Спецификация деталей

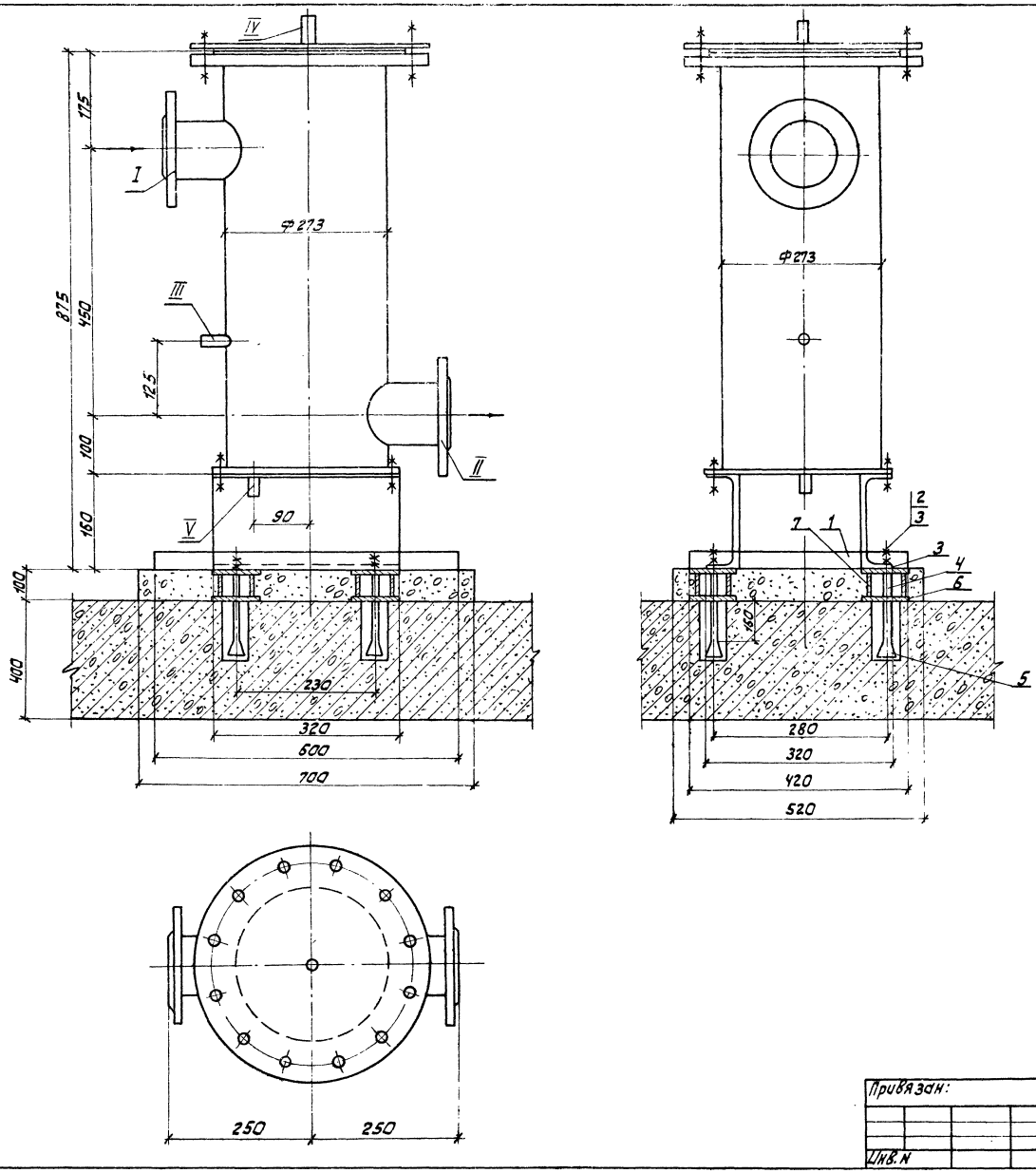
NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Примечание
1	черт. 407-5-02.22.87тх, л. 301	Поддон	1	Сборный	32,05	32,05	

Итого: 32,05 кг

				407-5-02.22.87тх			
Привязан:	ГИП	Фельдман		Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Немальцева			РП	275	
	Нач. ТМО	Фадеев					
	Нач. ТМП-2	Капланович		Установочный чертеж фильтра тонкой очистки.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Инв. №	Рук. гр.	Соколова					
	Исполн.	Пухова					

Альбом 2
часть 3

Отраслевое типовое проектное решение



Спецификация деталей

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Примечание
1	черт.407-5-02.22.87тх, л.316	Поддон	1	сборный	16,5	16,5	
2	5915-70*	Гайка М20	8	20 1759-70*	0,07	0,56	
3	11371-78*	Шайба 20	8	Вст3сп 18123-72	0,024	0,192	
4	24379.1-80	Шпилька 8. М20×400	4	Вст3пс2 380-71*	1,12	4,48	
5	—"—	Цанга М20	4	Вст3кп2 380-71*	0,17	0,68	
6	19903-74*	Лист 10×100×100	8	Вст3сп3 14637-79	0,785	6,28	
7	8732-78*	Труба Ф57×3 L=80	4	20 ТУ14-3-190-82	0,32	1,28	
	9467-79	Электроды		Э-42		0,45	

Итого: 30,4 кг

Экспликация штуцеров

NN поз	Наименование	Кол.	Присоединит. размеры Рр кгс/см²	Присоединит. размеры Ду мм	Примечание
I	Подвод масла	1	2,5	150/80	
II	Отвод масла	1	2,5	150/80	
III	Штуцер к муфтовому крану	1	2,5	15	
IV	Штуцер к муфтовому крану	1	2,5	15	
V	Опорожнение	1	2,5	15	

Примечание:
1. Изготовить 10 комплектов, в том числе 1 в хозяйстве огнестойкого масла фильтр Ду 150.

Согласовано:

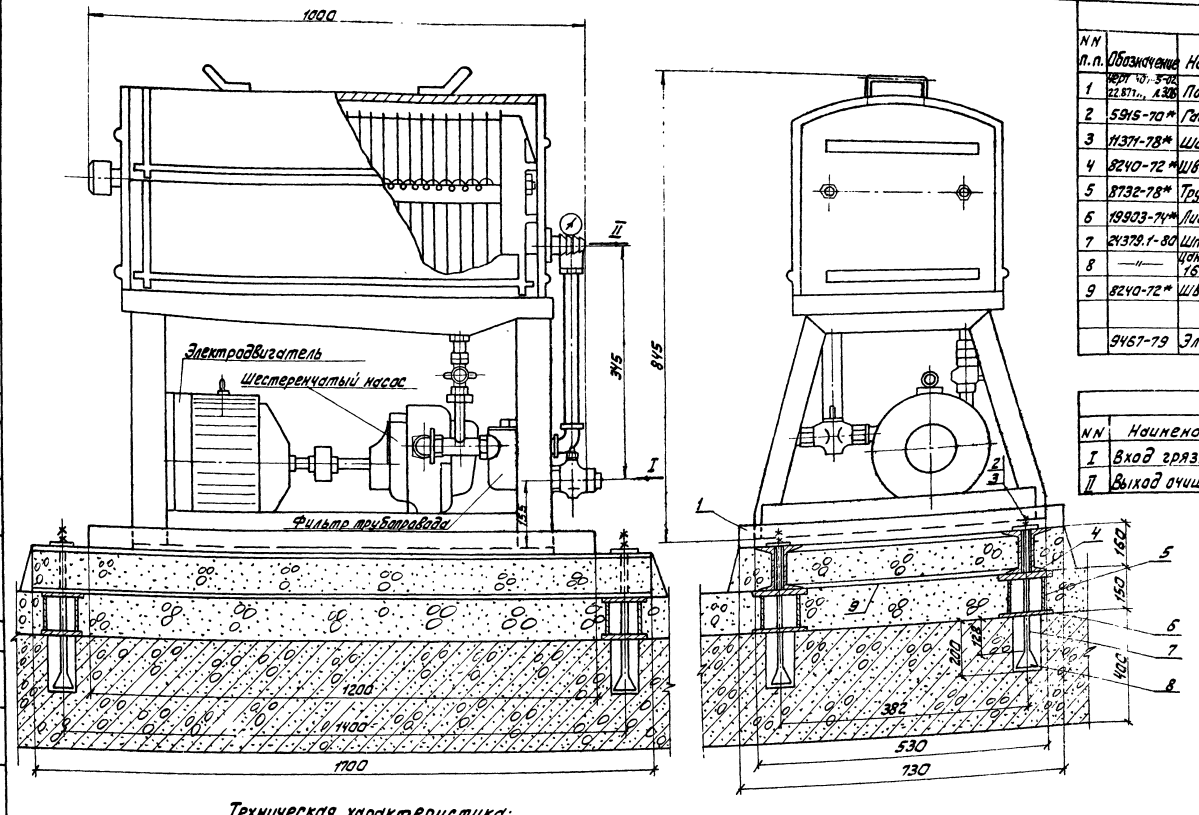
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
27-4471		

407-5-02.22.87 тх

Привязан:	Гип	Фельдман		Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Немальцева			РП	276	
	Нач. ТМО	Фадеев					
	Нач. ТМ-2	Котлановцев		Установочный чертеж сетчатого фильтра.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Рук. гр.	Соколова					
Инв. N	Исполн.	Пухова					

Альбом 2
часть 3

Отраслевое типовое проектное решение



Спецификация

NN п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Примечание
1	Черт 407-5-02.22.87т.л., л.306	Поддон	1	сборный	52,6	52,6	
2	5915-70*	Гайка М16	8	20 1759-70**	0,035	0,28	
3	11371-78*	Шайба 16	4	10 18123-72	0,013	0,052	
4	8240-72*	Швеллер 16×1700	4	Вст3сп3 535-79*	24,14	96,6	
5	8732-78*	Труба Ф57×3 l=130	4	20 ТУ14-3-190-82	0,52	2,08	
6	19903-74*	Лист 10×100×100	8	Вст3сп3 14637-79	0,785	6,28	
7	24379.1-80	Шпилька 8 М16×500	4	Вст3сп 380-71	0,85	3,4	
8	—"—	Цанга разжимная 16	4	Вст3сп 380-71*	0,08	0,32	
9	8240-72*	Швеллер 16×234	4	Вст3сп3 535-79*	3,32	13,28	
	9467-79	Электроды		Э-42		2,6	

Итого: 177,51 кг

Экспликация штуцеров

NN	Наименование	Кол.	Присоедин размеры Ру, кгс/см²	Присоедин размеры ДУ, мм	Примеч.
I	Вход грязного масла	1	2÷4		
II	Выход очищенного масла	1	2÷4		

Примечание:

1. Изготовить 4 комплекта для хозяйства огнестойкого масла.

Техническая характеристика:

1. Номинальная производительность (при масле слабой загрязненности температуре +35°С и вязкости не свыше 10°Е). -3000 л/ч
2. Рабочее давление фильтрации -2-4 кгс/см²
3. Общая фильтрующая площадь -18000 см²
4. Масса 225 кг

Согласовано:

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Привязан:

Инв. N

Гл. инж. пр.	Фельдман		
Н. конт.	Немальцева		
Нач. ТМО	Фадеев		
Нач. ТМП-2	Каплановичи		
Рук. гр.	Соколова		
Техник	Пухова		

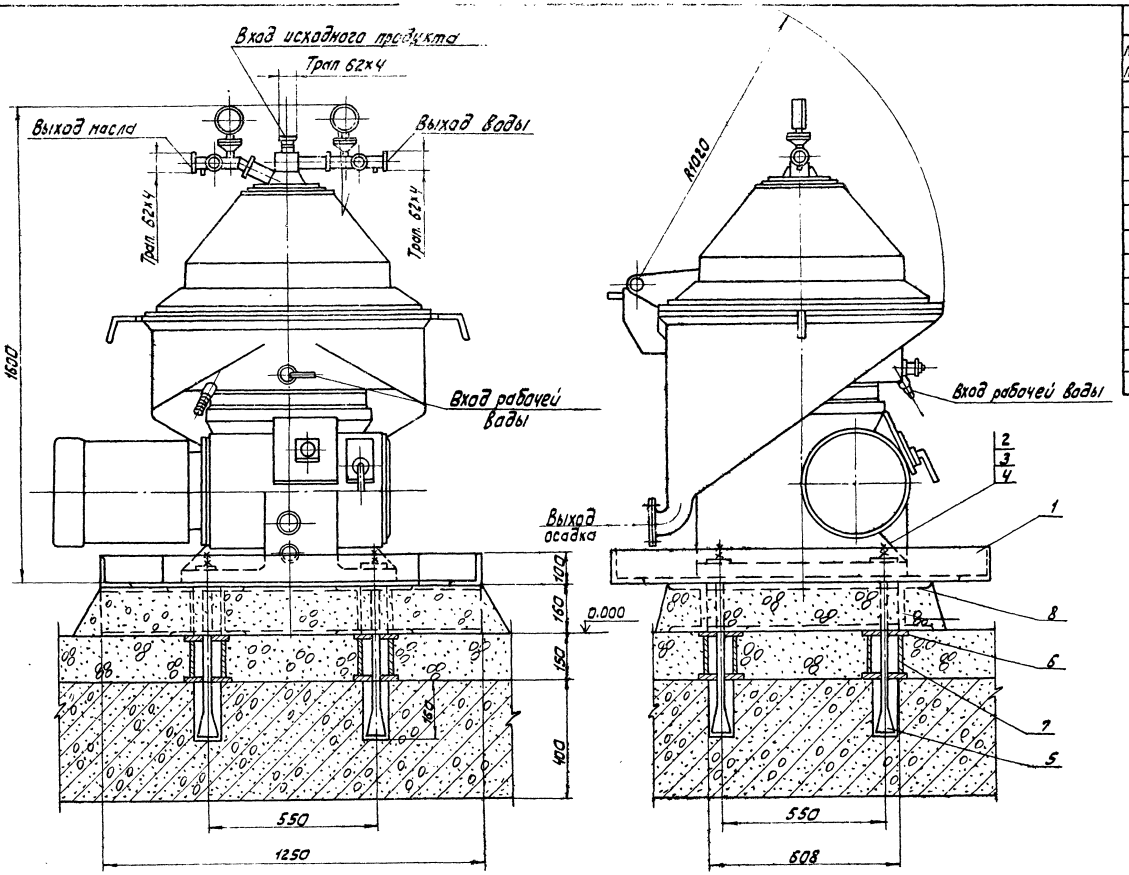
407-5-02.22.87 тх

Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Установочный чертеж фильтр-пресса

Стадия	Лист	Листов
РП	277	

Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение



Спецификация деталей крепления

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Примечан.
1	черт. N407-5-02.22.87тх л.310	Поддон	1	Вст3сп 380-71*	129,51	129,51	
2	24379.1-80	Шпилька 8 М16×500	4	Вст3сп 380-71*	0,85	3,4	
3	—"—	Шайба М16	4	—"—	0,05	0,2	
4	—"—	Цанга разжимная М16	8	20; 1759-70**	0,08	0,32	
5	5915-70*	Гайка М16	8	20; 1759-70**	0,035	0,28	
6	19903-74*	Лист 10×100×100	8	Вст3сп3 14637-79	0,785	6,28	
7	8732-78*	Труба Ф57×3 ℓ=130	4	20; ТУ14-3-190-82	0,52	2,08	
8	8240-72*	Швеллер16 ℓ=1250	2	Вст3сп3 535-79*	17,75	35,5	
9	—"—	Швеллер16 ℓ=608	2	—"—	8,63	17,27	
	9467-79	Электроды		Э-42		2,92	

Итого: 197,76 кг

Техническая характеристика:

1. Техническая производительность сепаратора — 4,0 м³/час
2. Электродвигатель ГОСТ 19523-81, тип — 4А160 АУЗ
   исполнение — 1М3081
   мощность — 15 кВт
   напряжение — 380/220 В
3. Масса сепаратора — 1800 кг

Примечание:

1. Изготовить 1 комплект для хозяйства огнестойкого масла.

Альбом 2 часть 3

Отраслевое типовое проектное решение

Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

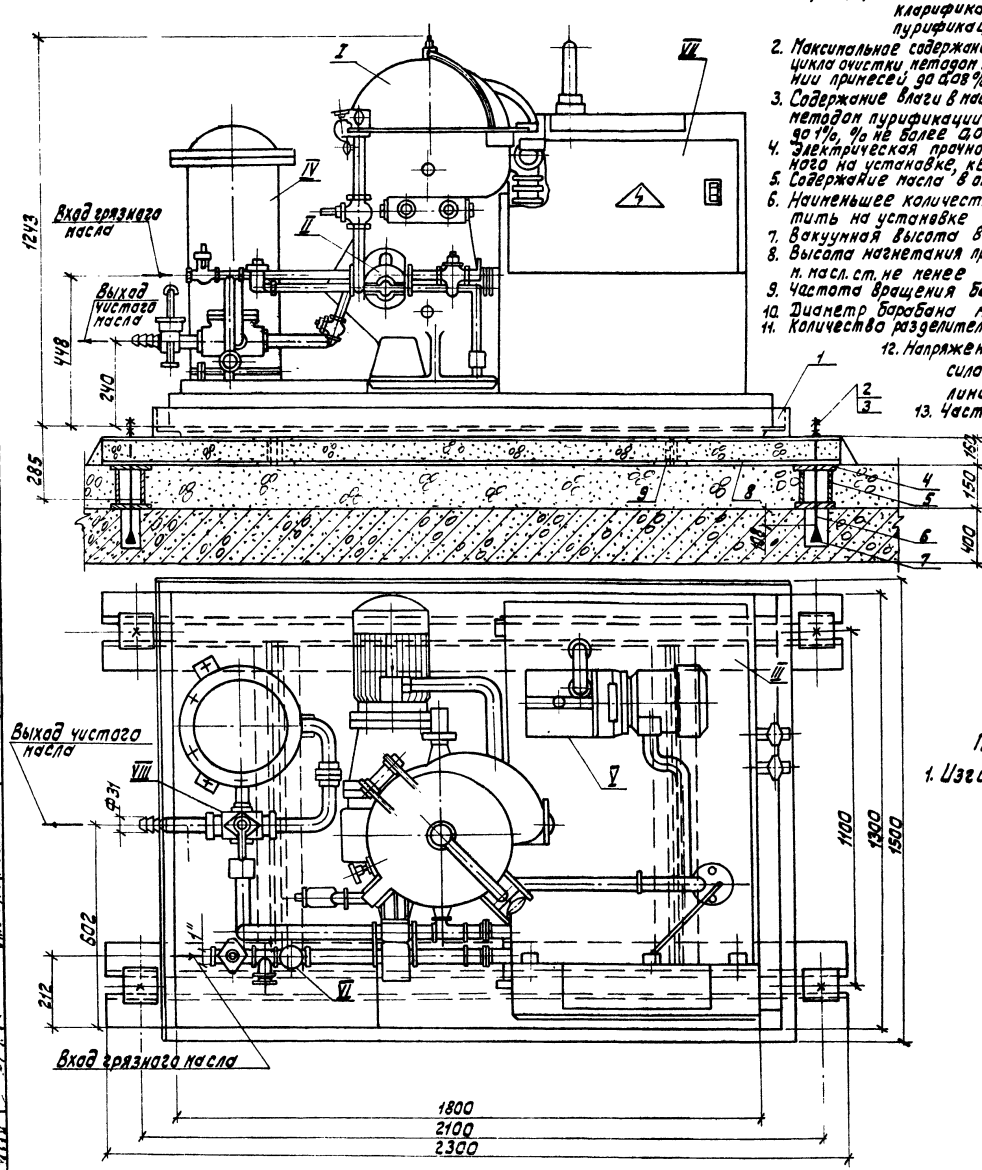
				407-5-02.22.87тх			
ГИП	Фельдман		01.87				
Н.контр.	Немальцева		01.87	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
Нач. ТМО	Фадеев		01.87		РП	278	
Нач. ТМП-2	Капланович		01.87				
Гл. техн.	Кондратьева		01.87	Установочный чертеж сепаратора А1-А0Ж	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Рук. гр.	Соколова		01.87				
Техник	Пухова		01.87				

Привязан:

Инв. N

Альбом 2
часть 3

Отраслевое
Типовое проектное решение



Техническая характеристика

1. Номинальная производительность при температуре окружающей среды 20°С и подогреве масла на 40°С м³/час, при очистке методом:
   - коагуляции 4
   - пуриформации 3
2. Максимальное содержание мех. примесей в масле после одного цикла очистки методом коагуляции при исходном содержании примесей до 0,08%, %, не более 0,005.
3. Содержание влаги в масле после одного цикла очистки методом пуриформации при исходном содержании воды до 1%, % не более 0,05.
4. Электрическая прочность изоляционного масла, осушенного на установке, кВ, не менее 50.
5. Содержание масла в отходах воды, %, не более 1.
6. Наименьшее количество масла, которое можно очистить на установке м³. 0,3
7. Вакуумная высота всасывания, м. масл. ст, не менее 2,5.
8. Высота нагнетания при включенном фильтр-прессе, м. масл. ст. не менее 20.
9. Частота вращения барабана, об/мин. 6600.
10. Диаметр барабана мм 345.
11. Количество разделительных тарелок 88.
12. Напряжение, В:
    - силовых линий 380,
    - линий управления 220.
13. Частота, Гц 50.
14. Масса, кг 1100

Примечание:

1. Изготовить 4 комплекта.

Ведомость комплектации

№№ поз.	Наименование	Кол-во	Примечание
I	Сепаратор	1	
II	Насос масляный	1	
III	Электроподогреватель с вакуум-баком	1	
IV	Фильтрпресс	1	
V	Насос вакуумный	1	
VI	Фильтр грубой очистки	1	
VII	Шкаф управления	1	
VIII	Кран четырехходовой	1	

Спецификация деталей

№№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса Един.	Масса Общ.	Примечание
1	черт. №407-5-02.22 87тх л. 304	Поддон	1	сборный	164,0	164,0	
2	5915-70*	Гайка М16	8	20 1759-70**	0,035	0,28	
3	11371-78*	Шайба 16	4	10 18123-72	0,013	0,052	
4	19903-74	Лист 10х100х100	8	Вст3сп3 16637-79	0,785	6,3	
5	8732-78*	Трубы ф57х3 L=130	4	20 ТУ14-3-190-82	0,52	2,08	
6	24379.1-80	Шпилька 8 М16х500	4	Вст3пс2 380-71	0,85	3,4	
7	—"—	Шанга разжимная М16	4	—"—	0,08	0,32	
8	8240-72*	Швеллер 16х2300	4	Вст3сп3 535-79*	32,7	130,8	
9	—"—	Швеллер 16х1150	4	—"—	16,33	65,3	
	9467-79	Электроды		Э-42		5,6	

Итого: 379,0 кг

Согласовано:
Зам. нач. ТКО Кацнов
Нач. отд. ТМ Кимфотова
Гл. технолог Хосгин

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		01.87
Н. контр.	Непальцева		01.87
Нач. ТКО	Фадеев		01.87
Нач. п/о	Капланович		01.87
Рук. гр.	Сокалова		01.87
Инженер	Аскерова		01.87

407-5-02.22.87 ТХ

Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Установочный чертеж маслоочистительной машины ПСМ2-4.

Стадия	Лист	Листов
РП	279	

Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

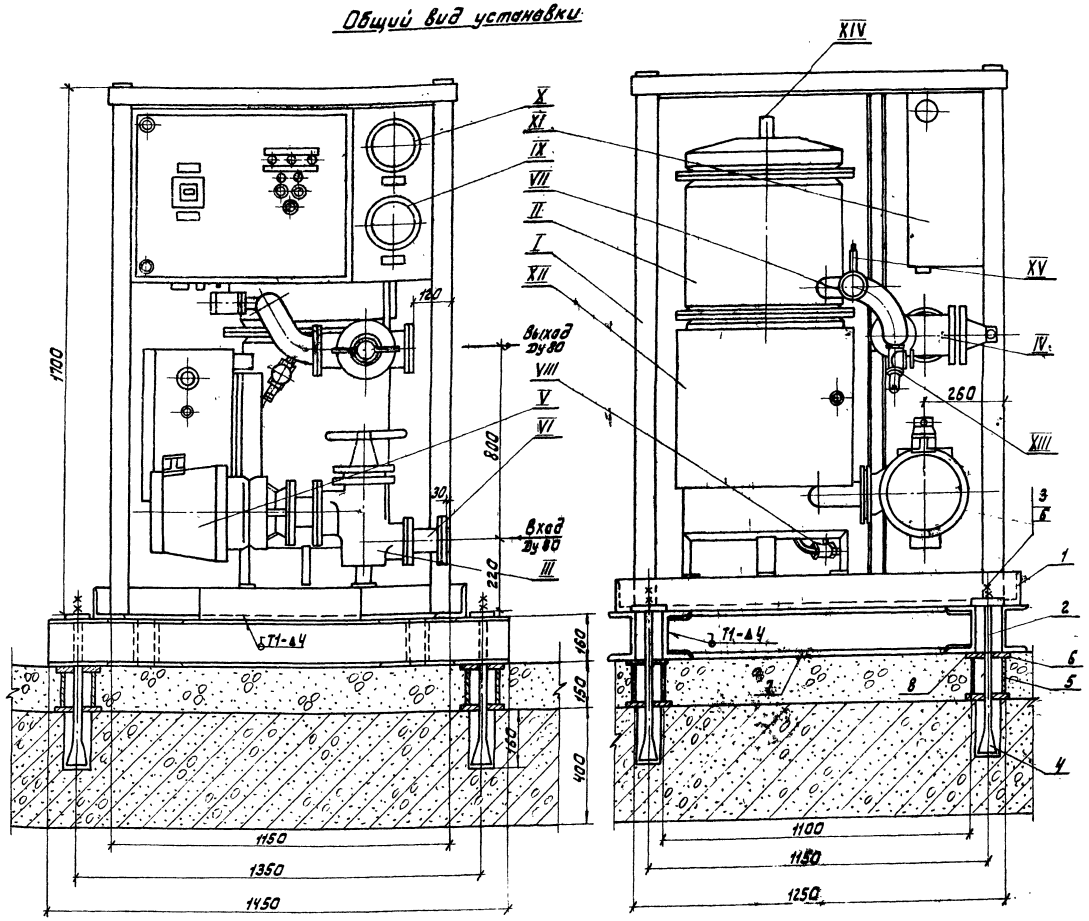
Альбом 2
Часть 3

Отраслевое
Типовое проектное решение

Согласовано:

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

Общий вид установки



Ведомость комплектации

NN поз.	Наименование	Кол-во	Примечания
I	Вагон	1	
II	Колонна	1	
III	Вентиль входной	1	
IV	Вентиль выходной	1	
V	Насос	1	
VI	Фильтр грубой очистки	1	
VII	Реле протока	1	
VIII	Вентиль сливной	1	
IX	Манометр	1	
X	Термометр	1	
XI	Шкаф управления	1	
XII	Шкаф силовой	1	
XIII	Вентиль отбора проб	1	
XIV	Вентиль стравливания воздуха	1	
XV	Ниппель установки датчика вакуумметра	1	

Спецификация деталей

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Примечание
1	черт. 407-5.02.22.87тх л.314	Поддон	1	Сборный	137,4	137,4	
2	24379.1-80	Шпилька М16×500	4	Вст3сп 380-71*	0,85	3,4	
3	—"—	Гайка М16	8	20 1759-70**	0,035	0,28	
4	—"—	Цанга разжимная М16	4	Вст3сп 380-71*	0,08	0,32	
5	8732-78*	Труба Ф57×3 ℓ=130	4	20 ТУ14-3-190-82	0,52	2,08	
6	19903-74*	Лист 10×100×100	12	Вст3сп3 14687-79	0,785	9,42	
7	8240-72*	Швеллер16 ℓ=1100	2	Вст3сп3 535-79*	15,93	31,86	
8	8240-72*	Швеллер16 ℓ=1414	2	Вст3сп3 535-79*	20,08	40,16	
	9467-79	Электроды	—	Э-42		3,37	

Итого: 228,3 кг

Техническая характеристика

1. Избыточное давление в колонне — 6 кгс/см²
2. Максимальная производительность — 25 м³/час
   При этой производительности нагрев масла составит 15°С.
   Минимальная производительность — 5 м³/час, при этой производительности нагрев масла составит 75°С.
3. Мощность питания колонны и эл. двигателя — 160 кВт
4. Напряжение — 380 В.
5. Масса — 900 кг.

Примечание:

1. Изготовить 2 комплекта.

Привязан

Инв. №

ГИП	Фельдман		
Н. контр.	Немальцев		
Нач. ТМО	Фадеев		
Нач. ТМП-2	Каплановичь		
Гл. техн.	Кондратьев		
Рук. гр.	Соколова		
Инжен.	Яскерова		

407-5-02.22.87 тх

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

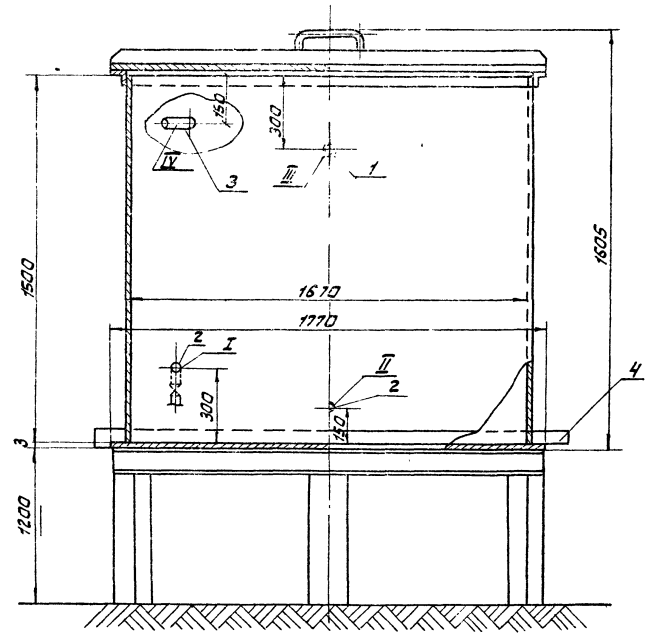
Стадия	Лист	Листов
РП	280	

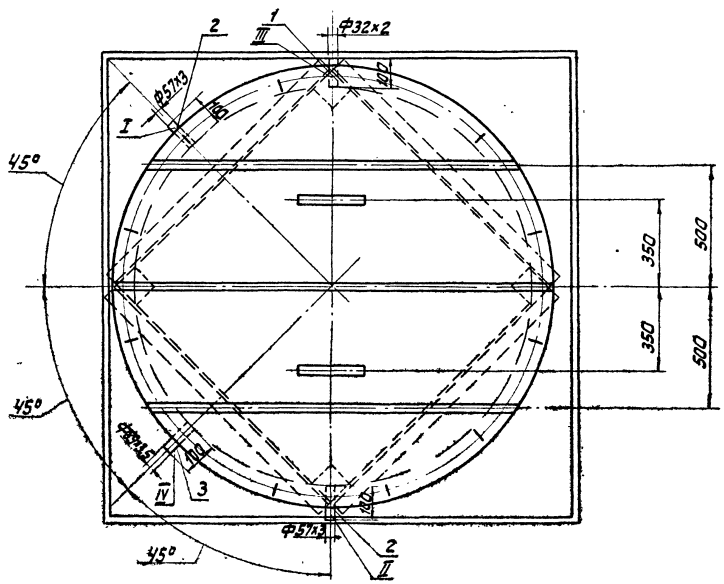
Установочный чертеж электроподогревателя

Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

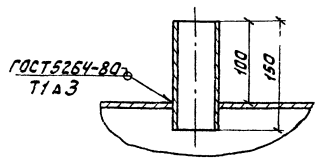
альбом 2
часть 3

Отраслевое типовое проектное решение





Узел врезки штуцеров в бак



Спецификация

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса Ед.	Масса Общ.	Примечания
1	8734-75*	Штуцер из трубы Ф32×2 ℓ=150	1	320 8733-74*	0,22	0,22	
2	8732-78*	То же Ф57×3 ℓ=150	2	20 ТУ14-3-190-82	0,6	1,2	
3	—"—	—"— Ф89×3,5 ℓ=	1	—"—	1,11	1,11	
4	черт. N 407-5-02.22.87ТХ п.3.12	Поддон	1	сборный	228,0	228,0	
5	ОСТ34-42-560-82	Бак V=2,5 м³	1	То же	315,0	315,0	
	ГОСТ9467-75	Электроды		Э-42		0,07	

Итого: 545,6 кг

Экспликация штуцеров

NN поз.	Наименование	Кол.	Рукгс/см²	Ду мм	Примечание
I	Заполнение бочек	1	1	50	
II	Слив	1	1	50	
III	Заполнение бака	1	2,5	28	
IV	Перелив	1	1	80	

Техническая характеристика

Объем полезный	2,5 м³
Объем геометрический	3,2 м³
Плотность рабочей среды	1 т/м³
Температура рабочей среды	50°С
Давление избыточное	0,002 МПа (0,02 кгс/см²)
Вакуум	0,0002 5 МПа (0,0025 кгс/см²)
Масса заполненного бака	2815 кг

Данный чертеж является так же рабочим чертежом бака грязного масла V=2,5 м³

Изготовить 1 комплект.

Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

Гип	Фельдман		
Н.контр.	Немальцева		
Нач.ТМО	Фадеев		
Нач.ТМП-2	Капланович		
Рук.гр.	Соколова		
Исполн.	Пухова		

407-5-02.22.87 ТХ

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

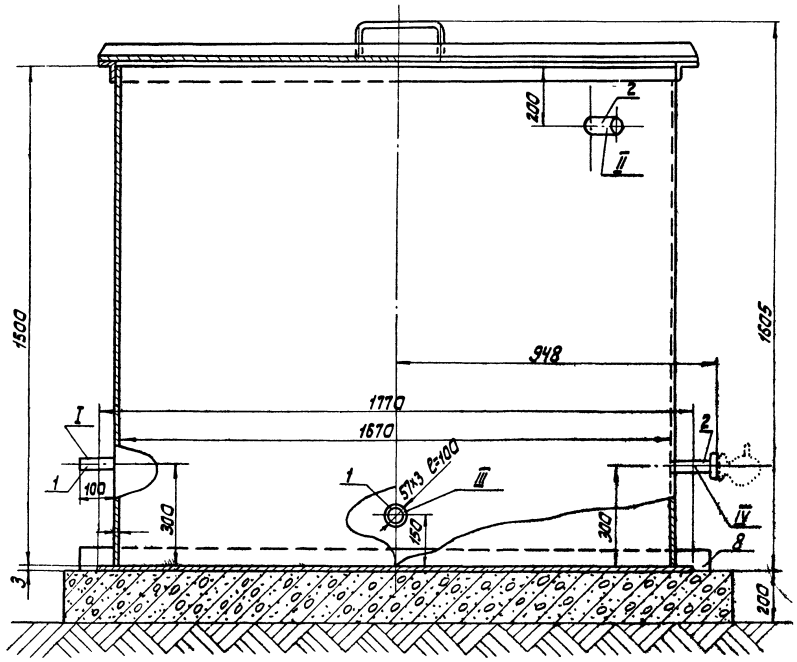
Установочный чертеж бака V=2,5 м³ (грязное масло)

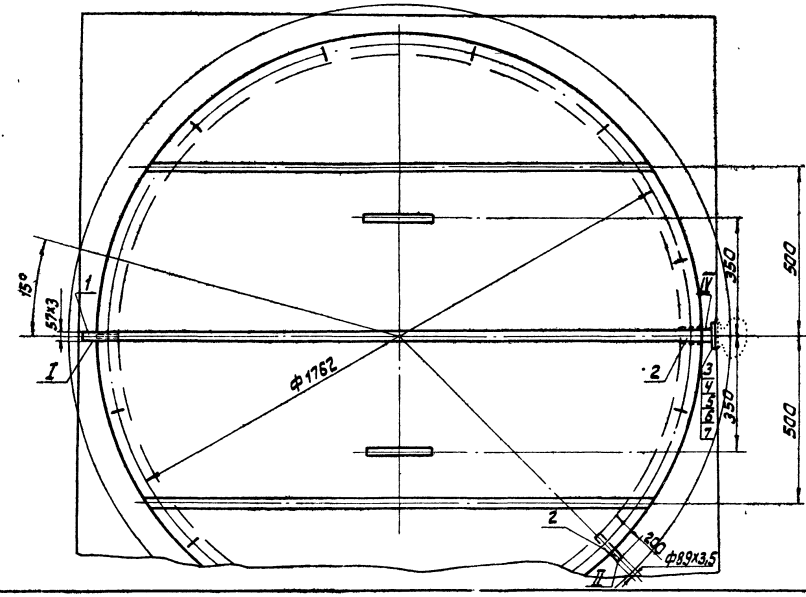
Стадия	Лист	Листов
РП	281	

Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

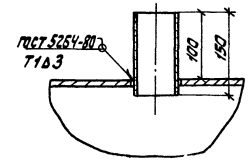
Отраслевое типовое проектное решение

альбом 2
часть 3





Узел врезки штуцеров в бак



Спецификация

NN п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес ед.	Вес общ.	Прим.
1	ГОСТ 8732-78*	Штуцер из трубы Ф57×3 ℓ=150	2	20 ТУ14-3-190-82	0,6	1,2	
2	ГОСТ 8732-78*	Штуцер из трубы Ф89×3,5 ℓ=150	2	То же	1,11	2,22	
3	ГОСТ 12820-80*	Фланец 1-80-6	1	Вст3сп3 ГОСТ 380-71*	2,44	2,44	
4	ГОСТ 7798-70*	Болт М16×110	4	20 ГОСТ 1050-74	0,2	0,8	
5	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16	4	То же	0,035	0,14	
6	ГОСТ 11371-78*	Шайба 16	4	10 ГОСТ 18123-82	0,013	0,5	
7	—	Прокладка	4	Картон ГОСТ 2824-75*	—	—	
8	черт. 407-5-02.22.87тх, л.312	Поддон	—	Сборный	228,0	228,0	
	ОСТ 34.42-560-82	Бак V=2,5 м³	1	То же	3 15	3 15	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		Э-42		2,6	

Итого: 552,3 кг

Экспликация штуцеров

NN поз.	Наименование	Кол	Ру кгс/см²	Ду мм	Примечан.
I	На всас насоса	1	1	50	
II	Перелив	1	1	80	
III	Слив	1	1	50	
IV	Для датчиков-уровнемеров	1		80	

Техническая характеристика

Объем полезный -2,5 м³
Объем геометрический -3,2 м³
Плотность рабочей среды -1 т/м³
Температура рабочей среды -50°С
Давление избыточное -0,002 МПа (0,02 кгс/см²)
Вакуум -0,00025 МПа (0,0025 кгс/см²)

Масса заполненного бака 2815 кг
Данный чертеж является так же рабочим чертежом бака чистого масла V=2,5 м³
Изготовить 1 комплект.

Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		01.87
Н.контр.	Немальцева		01.87
Нач.ТМО	Фадеев		01.87
Нач.ТМП-2	Калланович		01.87
Рук.гр.	Соколова		01.87
Исполн.	Пухова		01.87

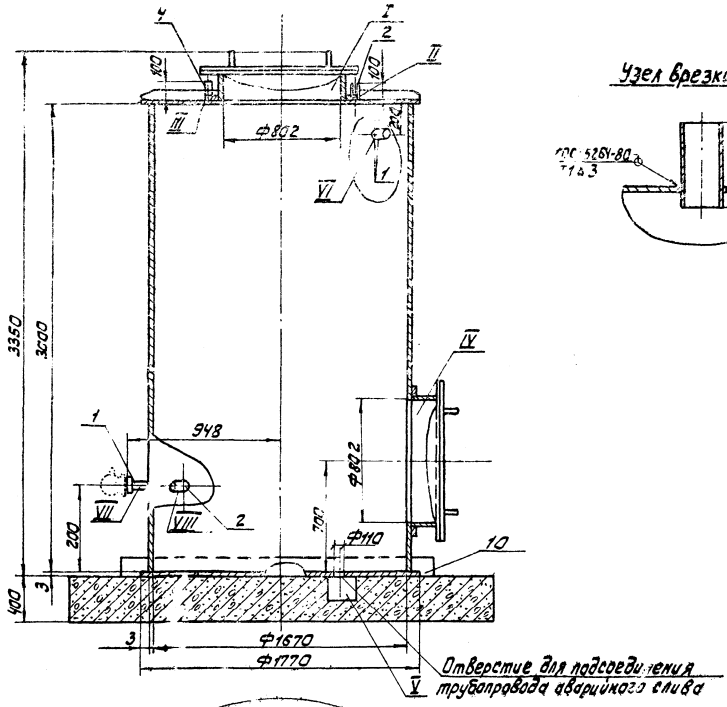
407-5-02.22.87тх

Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

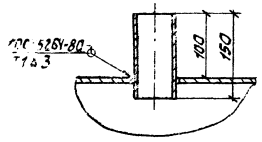
Установочный чертеж бака V=2,5 м³ (чистое масло)

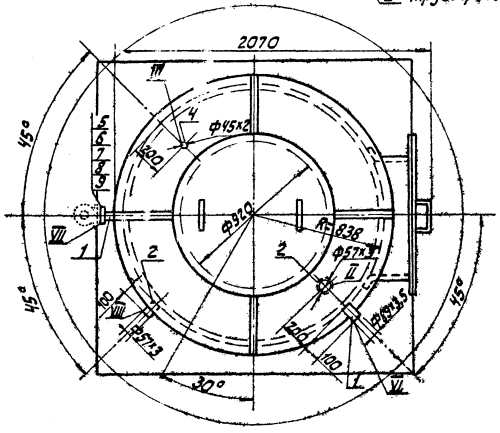
Стадия	Лист	Листов
РП	282	

Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение



Узел врезки штуцеров





Спецификация

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса кг Един.	Масса кг Общ.	Прим.
1	8732-78	Штуцер из трубы Ф89х3,5 ℓ=150	3	20 ТУ14-3-190-82	1,11	3,33	
2	—"—	То же Ф57х3 ℓ=150	2	—"—	0,6	1,2	
3							
4	8734-75*	То же Ф32х2 ℓ=150	1	В20 8733-74*	0,23	0,23	
5	12820-80*	Фланец 1-80-6	1	Вст3 сп3 380-71*	2,44	2,44	
6	7798-70*	Болт М16х110	4	20; 1050-74**	0,2	0,8	
7	5915-70*	Гайка М16	4	—"—	0,035	0,14	
8	—	Прокладка	2	картон ГОСТ 2824-75*	0,1	0,2	
9	11371-68*	Шайба 16	1	20; 1050-74**	0,013	0,013	
10	черт. 407-5-02.22 ВТТ, р. 315	Поддон	1	Сборный	228,0	228,0	
11	ОСТ 34.42-560-82	Бак V=6,3м³	1	То же	770,0	770,0	
	9467-75	Электроды		Э-42		3,5	

Итого: 1009,9 кг

Экспликация штуцеров

NN поз.	Наименование	Кол.	Присоедин. размеры Ру кг/см	Присоедин. размеры Ду, мм	Примеч.
I	Лаз	1	—	800	
II	Заполнение бака	1	2,5	50	
III	Фильтр силикагелевый	1	—	40	
IV	Люк	1	—	800	
V	Аварийный слив	1	1,0	100	
VI	Перелив	1	1,0	80	
VII	Для датчиков-уровнемеров	1		80	
VIII	На всас насоса	1	1,0	50	

Техническая характеристика

Объем полезный 6,3м³
Объем геометрический 6,6м³
Плотность рабочей среды 1т/м³
Температура рабочей среды 50°С
Давление избыточное 0,002 МПа (0,02 кг/см²)
Вакуум 0,0025 МПа (0,0025 кг/см²)

Масса заполненного бака 7070 кг
Данный чертеж является также рабочим чертежом бака.
Изготовить 2 комплекта.

Согласовано:

Отраслевое типовое проектное решение

Альбом 2 часть 3

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
2[illegible]		

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		01.87
Н.контр.	Немальцева		01.87
Нач.ТМО	Фадеев		01.87
Нач.ТМП-2	Калланович		01.87
Рук.гр.	Соколова		01.87
Исполн.	Пухова		01.87

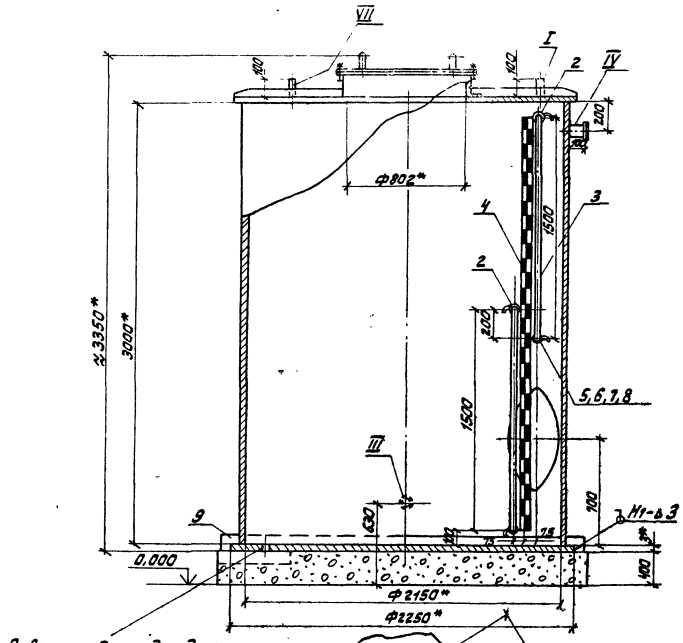
407-5-02.22.87 ТХ

Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Установочный чертеж бака V=6,3м³

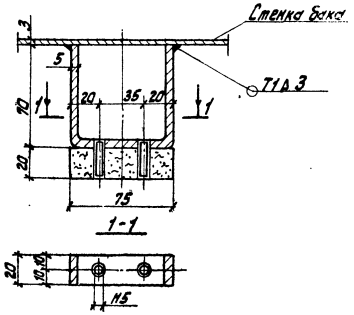
Стадия	Лист	Листов
РП	283	

Минэнерго СССР
ТЕЛЕОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

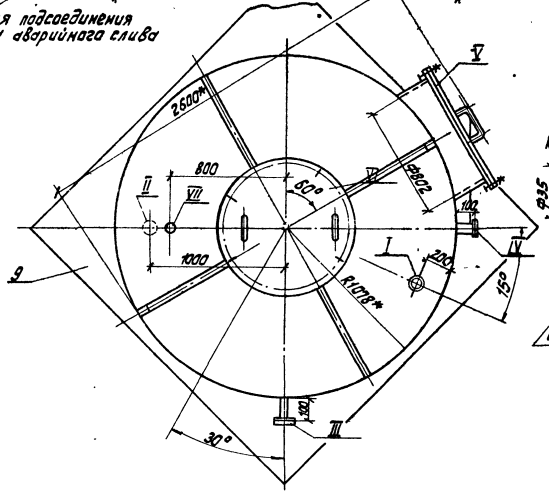


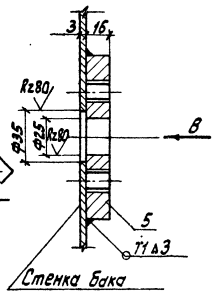
Отверстие для подсоединения трубопровода аварийного слива

Узел крепления рейки поз. 4

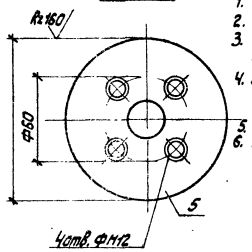


Наварыш для крепления крана поз. 5





Вид В



Спецификация

№№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Материал	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Примеч.
1							
2	12Б2БК	Запорное устройство указателя уровня Кронового типа	2	Сборный	2,45	4,9	
3	8446-74	Водоуказательная трубка Ф20 ℓ=1500	2	Стекло	—	—	
4	—	Рейка измерительная ℓ=2300	1	Дерево	—	—	
5	По данному чертежу	Наварыш δ16ф	4	Вст3сп3 14637-79	0,8	3,2	
6	—	Прокладка 57×27	4	Картон ГОСТ2824-75*	0,01	0,04	
7	22042-76*	Шпилька М12×50	16	20; 1050-74**	0,045	0,71	
8	5915-70*	Гайка М12	16	20; 1759-70**	0,025	0,4	
9	черт.407-5-02.22.87тх,л.313	Поддон	1	Сборный	291,0	291,0	
	9467-75	Электроды		Э-42		4,63	

Масса: 313,26 кг

Экспликация штуцеров

№№ поз.	Наименование	Кол-во	Присоединит. размеры Ру кгс/см²	Присоединит. размеры Ду мм	Примеч.
I	Заполнение баков	1	2,5	50	
II	Аварийный слив	1	1,0	100	
III	На всас насоса	1	1,0	80	
IV	Перелив	1	1,0	80	
V	Люк	1	—	800	
VI	Лаз	1	—	800	
VII	К фильтру селикагелевому	1	—	40	

Примечания:

1. Масса бака, заполненного маслом – 10965 кг
2. * Размеры для справок.
3. Внутренние поверхности бака должны иметь стойкое антикоррозионное покрытие.
4. Изготовить 8 комплектов, в том числе 4 на огнестойком масле.
5. Масса бака – 965 кг
6. Рабочий чертеж бака см. чертеж 407-5-02.22.87тх, л. 285

Согласовано:

Отраслевое типовое проектное решение

альбом 2 часть 3

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
03-[illegible]	[illegible]	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		01.88
Н.контр.	Немальцева		01.88
Нач.ТМО	Фадеев		01.88
Нач.ТМП-2	Каплановичч		01.88
Рук.гр.	Соколова		01.88
Исполн.	Пухова		01.88

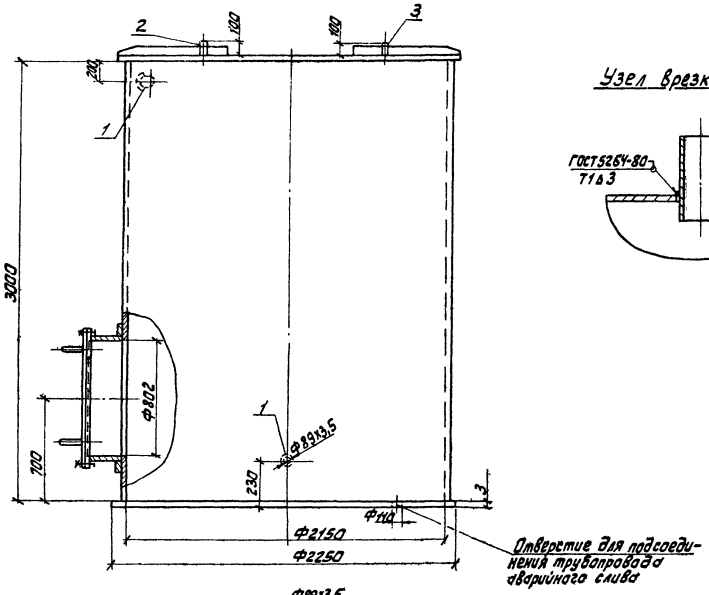
407-5-02.22.87тх

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

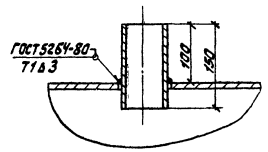
Установочный чертеж бака V=10 м³

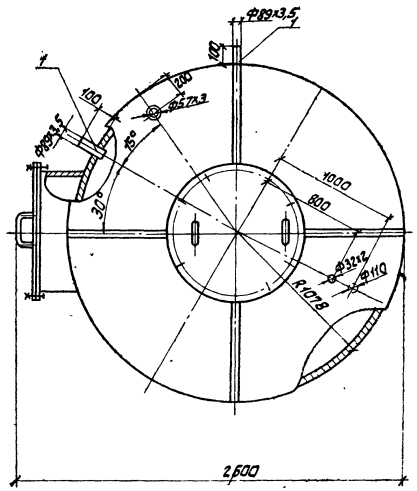
Стадия	Лист	Листов
РП	284	

Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение



Узел врезки штуцеров в бак





Спецификация

NN п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес ед.	Вес общ.	Прим.
1	ГОСТ 8732-78*	Штуцер из трубы Ф89х3,5 ℓ=150	2	20 ТУ14-3-190-82	1,1	2,2	
2	ГОСТ 8732-78*	Штуцер из трубы Ф57х3 ℓ=150	1	То же	0,6	0,6	
3	ГОСТ 8734-75*	Штуцер из трубы Ф45х2 ℓ=150	1	20 ГОСТ 8732-74* гр. В	0,2	0,2	
4	ОСТ 34.42-560-82	Бак V=10м³	1	Сборный	965	965	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		Э-42		0,04	

Итого 968,04 кг

Примечания:

1. Установочный чертеж бака см. черт. 407-5-02.22.87 тл. 284.
2. Изготовить 8 комплектов.

Согласовано:

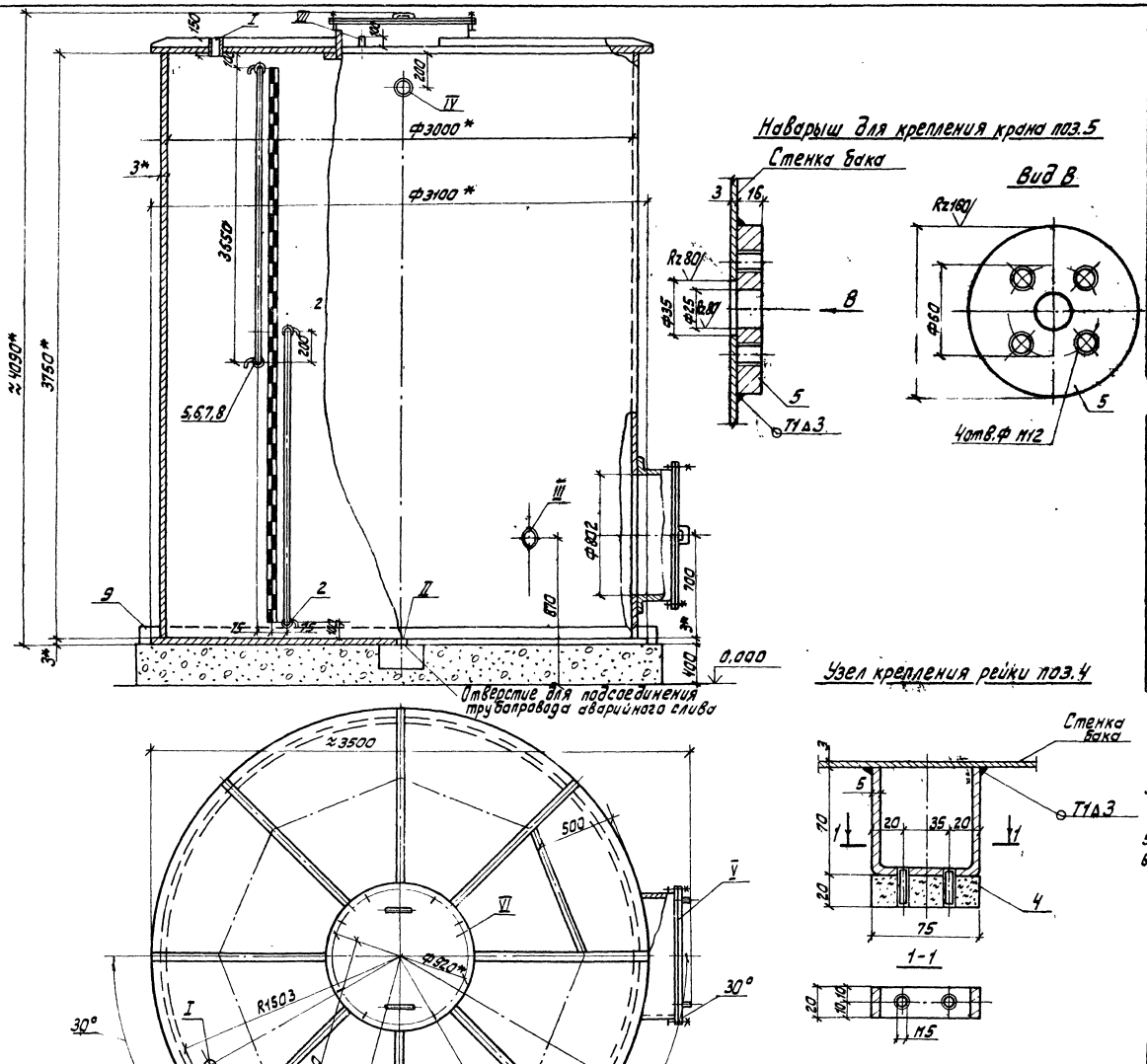
Отраслевое типовое проектное решение

альбом 2 часть 3

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

Привязан:	ГИП	Фельдман		Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Немальцева			РП	285	
	Нач. тмо	Фадеев					
	Нач. тм-2	Калланович		Рабочий чертеж бака V=10м³	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Рук. гр.	Соколова					
Инв. №	Исполн.	Изотова					

407-5-02.22.87 тх



Спецификация

№№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Материал	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Прим.
1							
2	12Б26К	Кран запорный	2	Сборный	2,45	4,9	
3	8446-74	Водоуказательная трубка Ф20 L=1875	2	Стекло	—	—	
4	—	Рейка измерительная L=3550	1	Дерево	—	—	
5	по наст. черт.	Наварыш б16Ф	4	Вст3 сп3 14637-79	0,8	3,2	
6	—	Прокладка 57×27	4	Картон ГОСТ2824-75*	0,01	0,04	
7	22042-76*	Шпилька М12×50	16	20; 1050-74**	0,045	0,71	
8	5915-70*	Гайка М12	16	20; 1759-70*	0,025	0,4	
9	черт.407-5-02. 22.87тх л.311	Поддон	1	Сборный	591,6	591,6	
	9467-75	Электроды		Э-42		9,14	

Масса: 618,37кг

Экспликация штуцеров

№№ поз.	Наименование	Кол-во	Присоединит. размеры Ру кгс/см²	Присоединит. размеры Ду мм	Прим.
I	Заполнение баков	1	2,5	50	
II	Аварийный слив	1	1,0	80	
III	На всас насоса	1	1,0	50	
IV	Перелив	1	1,0	80	
V	Люк	1	—	800	
VI	Лаз	1	—	800	
VII	К фильтру селикагелевому	1	—	40	

Примечания:

1. Рабочий чертеж бака см.чертеж 407-5-02.22.87тх,л.287.
2. *Размеры для справок
3. Внутренние поверхности бака должны иметь стойкое антикоррозионное покрытие.
4. Масса бака 1550кг
5. Масса заполненного бака 26550кг
6. Изготовить 1 комплект.

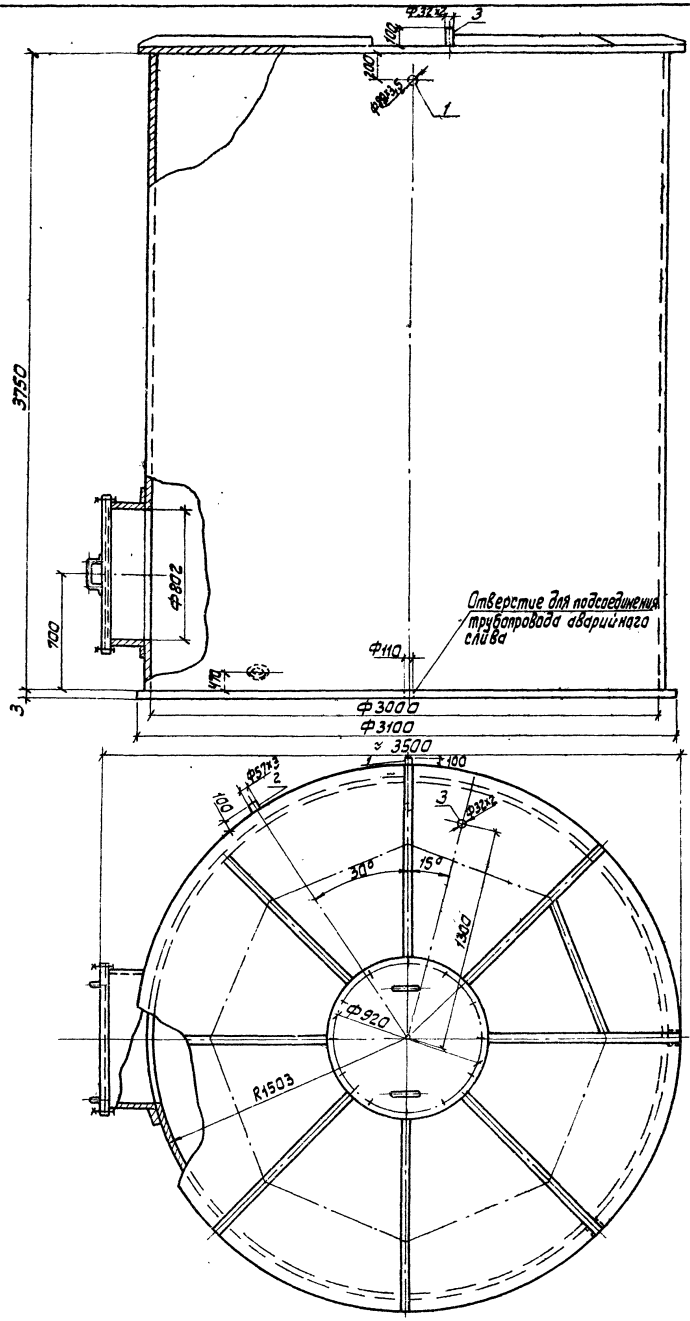
Привязан:	ГИП	Фельдман		Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 мвт	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Немальцева			РП	286	
	Нач.ТМО	Фадеев					
	Нач.ТМ-2	Котлакович		Установочный чертеж бака V=25м³	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Рук.гр.	Соколова					
Инв. №	Исполн.	Пухова					

407-5-02 22.87тх

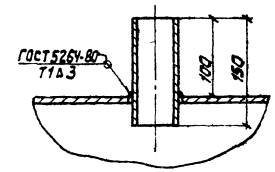
Согласовано:

Отраслевое типовое проектное решение

альбом 2 часть 3



Узел врезки штуцеров в бак



Спецификация

NN п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес ед.	Вес общ.	Прим.
1	ГОСТ 8732-78*	Штуцер из трубы Ф89×3,5 ℓ=150	2	20 ТУ14-3-190-82	1,1	2,2	
2	ГОСТ 8732-78*	Штуцер из трубы Ф57×3 ℓ=150	1	—"—	0,6	0,6	
3	ГОСТ 8734-75*	Штуцер из трубы Ф45×2 ℓ=150	1	20 ГОСТ 8733-74* гр В	0,2	0,2	
4	ОСТ 34.42-560-82	Бак V=25 м³	1	Сборный	1550	1550	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		Э-42		0,04	

Итого 1553,04 кг

Примечания:

1. Установочный чертеж бака см. черт. 407-5-02.22.87тх, л. 286.
2. Изготовить 1 комплект.

Согласовано:

Отраслевое типовое проектное решение

альбом 2 часть 3

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
23-ЦИТП		

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		
Н. контр.	Немальцева		
Нач. ТМО	Фадеев		
Нач. ТМП-2	Капланович		
Рук. гр.	Соколова		
Исполн.	Изотова		

407-5-02 22.87тх

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Рабочий чертеж бака V=25 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	287	

Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

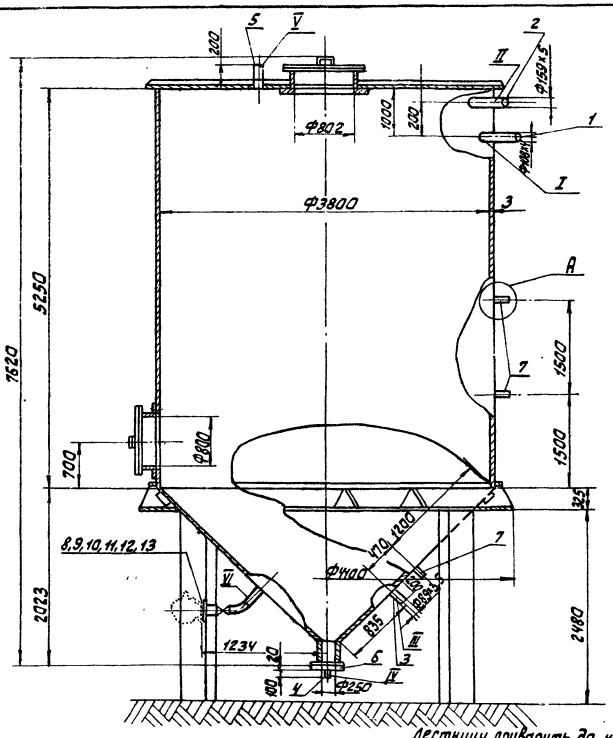
Альбом 2
Часть 3

Отраслевое типовое проектное решение

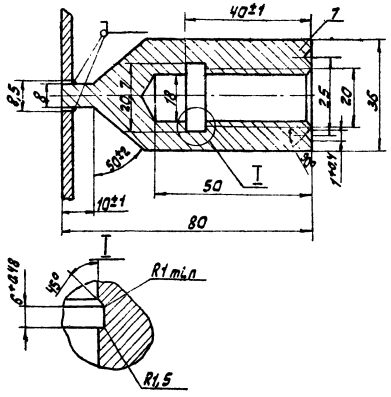
Согласовано:

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

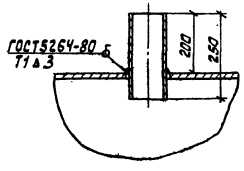
23-4ИТП



Узел А

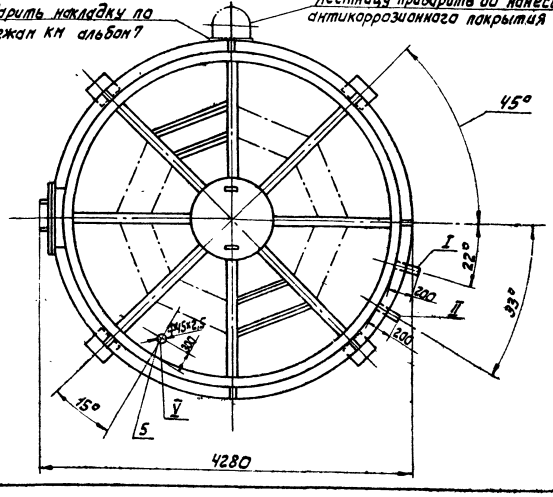


Узел врезки штуцеров в бак



Приварить накладку по чертежам КМ альбом 7

Лестницу приварить до нанесения антикоррозионного покрытия



Спецификация

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса Един.	Масса Общ.	Приме-чание
1	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф108×4 L=250	1	ТУ 14-3-190-82 (20)	2,6	2,6	
2	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф159×5 L=250	1	То же	4,8	4,8	
3	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф89×3,5 L=250	2	—"—	1,9	3,8	
4	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф57×3 L=250	1	—"—	0,6	0,6	
5	ГОСТ 8734-75*	Труба Ф45×2 L=250	1	ГОСТ 8733-74* (20) Всп.3 Сп.3	0,7	0,7	
6	ГОСТ 19903-74*	Лист 400×400×20	1	ГОСТ 14637-79 (20)	25,1	25,1	
7	ОСТ 36 11.5201-81	Бобышка М20×15	3		0,4	1,2	
8	ОСТ 34 42-699-85	Отвод П45° 89×3,5	1	ТУ 14-3-190-82 (20)	0,7	0,7	
9	15с22нж	Вентиль ручной 15б6р Ду80	1	Сборный	15,0	15,0	
10	ГОСТ 12821-80*	Фланец 3-80-4	1	ГОСТ 12820-80 (20) Всп.3 Сп.3	4,6	4,6	
11	ГОСТ 7798-70*	Болт М16×110	4	ГОСТ 7805а-74** (20)	0,2	0,8	
12	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16	4	—"—	0,035	0,140	
13	—	Прокладка	1	картон ГОСТ 2824-75*			
14	ОСТ 34-42-563-82	Бак V=63м³	1	Сборный	2850	2850	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		Э-42		1,19	

Итого: 2911,2 кг

Экспликация штуцеров

NN п.п.	Наименование	Кол.	Присоед. размер Ру кг/см²	Ду мм	
I	Заполнение бака	1	2,5	100	
II	Перелив	1	1,0	150	
III	На всас насоса	1	1,0	80	
IV	Опорожнение	1	1,0	50	
V	Штуцер для силикагелевого фильтра	1	—	40	
VI	Для датчика-уровнемера	1	—	80	

Техническая характеристика

Объем полезный	63 м³
Объем геометрический	67 м³
Плотность рабочей среды	1 т/м³
Температура рабочей среды	50°С
Давление избыточное	0,002 МПа (0,02 кгс/см²)
Вакуум	0,00025 МПа (0,0025 кгс/см²)
Ветровая нагрузка	100 кгс/м²
Снеговая нагрузка	200 кгс/м²
Масса заполненного бака	65858 кг

Для применения рабочего проекта в районах с климатическими условиями с температурой наружного воздуха -20°С, -40°С сталь баков наружной установки выбрать на основании технических требований ОСТ 34-42-565-82.

Примечание

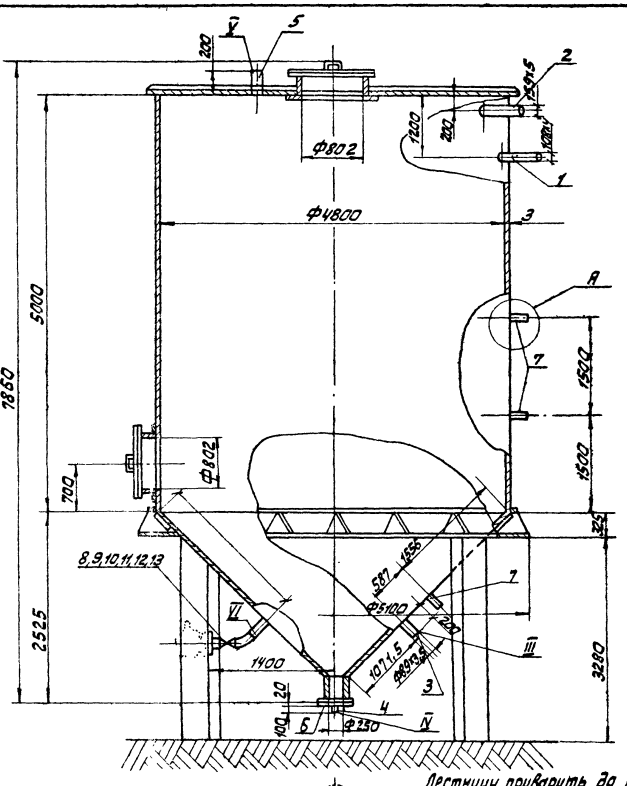
1. Изготовить 9 комплектов, в том числе 3 на огнестойком масле.

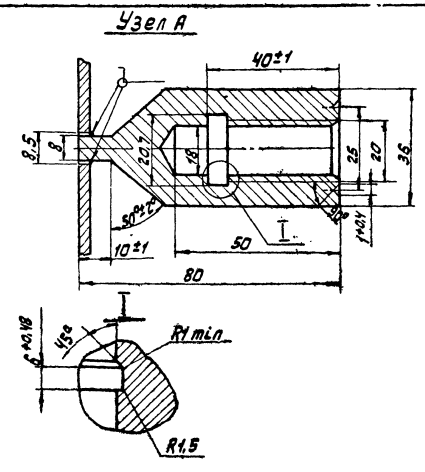
407-5-02.22.87 ТХ

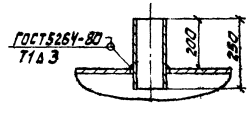
Привязан:							
Инв.№							
ГИП	Фельдман			Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Немцев				РП	288	
Нач. ТМО	Фадеев						
Нач. ТМП-2	Капитанович			Установочный чертеж масляного бака V=63м³	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Рук. гр.	Сакалада						
Констр.	Лухова						

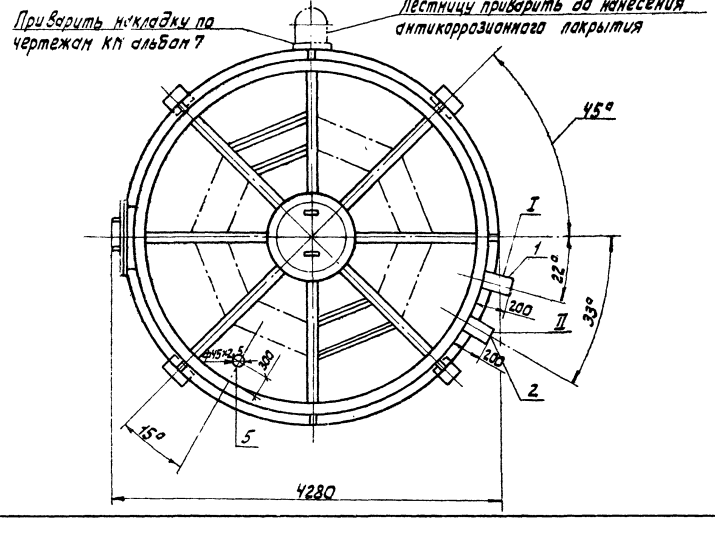
альбом 2
часть 3

Отраслевое типовое проектное решение









Спецификация

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса Един.	Масса Общ.	Примечание
1	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф108×4 ℓ=250	1	ТУ14-3-190-82 (20)	2,6	2,6	
2	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф159×5 ℓ=250	1	То же	4,8	4,8	
3	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф89×3,5 ℓ=250	2	— " —	1,9	3,8	
4	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф57×3 ℓ=250	1	— " —	0,6	0,6	
5	ГОСТ 8734-75*	Труба Ф45×2,5 ℓ=250	1	ГОСТ 8733-74* (20) гр.Б	0,7	0,7	
6	ГОСТ 19903-74*	Лист 400×400×20	1	ГОСТ 14637-79 (20)	25,1	25,1	
7	01 ОСТ 108.530.01-82	Бобышка М20×15	3		0,4	1,2	
8	ОСТ 34.42-699-85	Отвод П95° 89×3,5	1	ТУ14-3-190-82 (20)	0,7	0,7	
9	15с22нж	Вентиль ручной Ру64 Ду80	1	Сборный	15,0	15,0	
10	ГОСТ 12821-80*	Фланец 3-80-4	1	ГОСТ 380-71 (20)	4,6	4,6	
11	ГОСТ 7798-70*	Болт М16×110	4	ГОСТ 7050-74** (20)	0,2	0,8	
12	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16	1	То же	0,035	0,14	
13	—	Прокладка	1	ГОСТ 2824-75* (20)	—	—	
14	ОСТ 34.42-563-85	Бак V=100 м³	1	Сборный	3450	3450	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		Э-42		1,19	

Итого 3511,2 кг

Экспликация штуцеров

NN	Наименование	Кол.	Присоед. размеры Ру кг/см²	Присоед. размеры Ду мм
I	Заполнение бака	1	2,5	100
II	Перелив	1	1,0	150
III	На всас насоса	1	1,0	80
IV	Опорожнение	1	1,0	50
V	Штуцер для силикагелевого фильтра	1	—	40
VI	Для штуцера-уровнемера	1	—	80

Техническая характеристика

Объем полезный	100 м³
Объем геометрический	105 м³
Плотность рабочей среды	1 т/м³
Температура рабочей среды	50°С
Давление избыточное	0,002 МПа (0,02 кг/см²)
Вакуум	0,00025 МПа (0,0025 кг/см²)
Ветровая нагрузка	100 кгс/м²
Снеговая нагрузка	200 кгс/м²
Масса заполненного бака	103450 кг

Для применения рабочего проекта в районах с климатическими условиями с температурой наружного воздуха -20°С, -40°С.

Сталь баков наружной установки выбрать на основании технических требований ОСТ 34-42-566-82 „Баки и резервуары ТЭС и АЭС вместимостью до 1000 м³"

Изготовить 8 комплектов, в том числе 2 на огнестойком масле.

407-5-02.22.87 ТХ

ГИП	Фельдман		01.87	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Немальцева		01.87		РП	289	
Нач.ТМО	Фадеев		01.87				
Нач.ТМП-2	Колпанович		01.87	Установочный чертеж масляного бака V=100 м³	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Рук.гр.	Соколова		01.87				
Исполн.	Пухова		01.87				

Привязан:

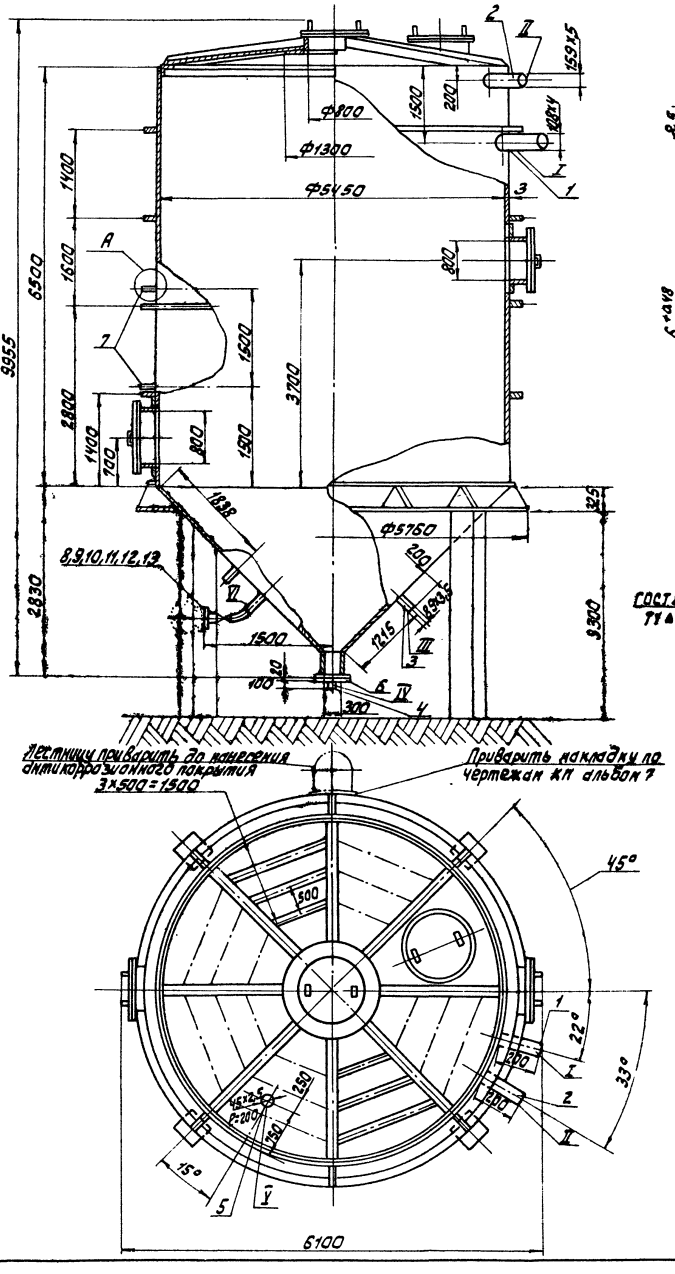
Инв. №

Согласовано:

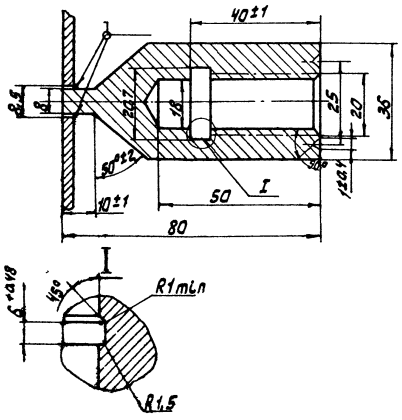
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

альбом 2
часть 3

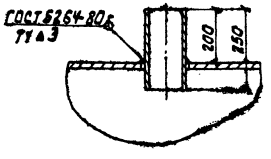
Отраслевое типовое проектное решение



Узел А (повернуто)



Узел врезки штуцеров в бак



Спецификация

NN п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес ед.	Вес общ.	Примеч.
1	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф108×4 ℓ=250	1	20 ТУ14-3-190-82	2,6	2,6	
2	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф159×5 ℓ=250	1	То же	4,8	4,8	
3	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф89×3,5 ℓ=250	2	—"—	1,9	3,8	
4	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф57×3 ℓ=250	1	—"—	0,6	0,6	
5	ГОСТ 8734-75*	Труба Ф45×2 ℓ=250	1	—"—	0,7	0,7	
6	ГОСТ 19903-74*	Лист 400×400×20	1	В ст3 сп3 ГОСТ 14637-79	25,1	25,1	
7	ОТ 108.530.01-82	Бобышка М20×15	3	—	0,4	1,2	
8	ОСТ 34.42-699-85	Отвод П45° 89×3,5	1	20 ТУ14-3-190-82	0,7	0,7	
9	15с 22нж	Вентиль ручной Ру64 Ду80	1	Сборный	15,0	15,0	
10	ГОСТ 12821-80*	Фланец 3-80-4	1	В ст3 сп3 ГОСТ 380-71*	4,6	4,6	
11	ГОСТ 7798-70*	Болт М16×110	4	20 ГОСТ 1050-74**	0,2	0,8	
12	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16	4	То же	0,035	0,14	
13	—	Прокладка	1	Картон ГОСТ 2824-75*	—	—	
14	ОСТ 34.42-563-82	Бак V=160м³	1	Сборный	5480	5480	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		Э-42		1,19	

Итого 5541,2 кг

Экспликация штуцеров

NN п.п.	Наименование	Кол-во	Присоед. размеры Ру кг/см²	Присоед. размеры Ду мм	Примечан.
I	Заполнение баков	1	2,5	100	
II	Перелив	1	1,0	150	
III	На всас насоса	1	1,0	80	
IV	Опорожнение	1	1,0	50	
V	Штуцер для силикагелевого фильтра	1	—	40	
VI	Для штуцера уровнемера	1	—	80	

Техническая характеристика

Объем полезный	160м³
Объем геометрический	172м³
Плотность рабочей среды	1т/м³
Температура рабочей среды	50°С
Давление избыточное	0,002 МПа (0,02 кг/см²)
Вакуум	0,00025 МПа (0,0025 кг/см²)
Ветровая нагрузка	100 кгс/м²
Снеговая нагрузка	200 кгс/м²
Масса заполненного бака	165480 кг

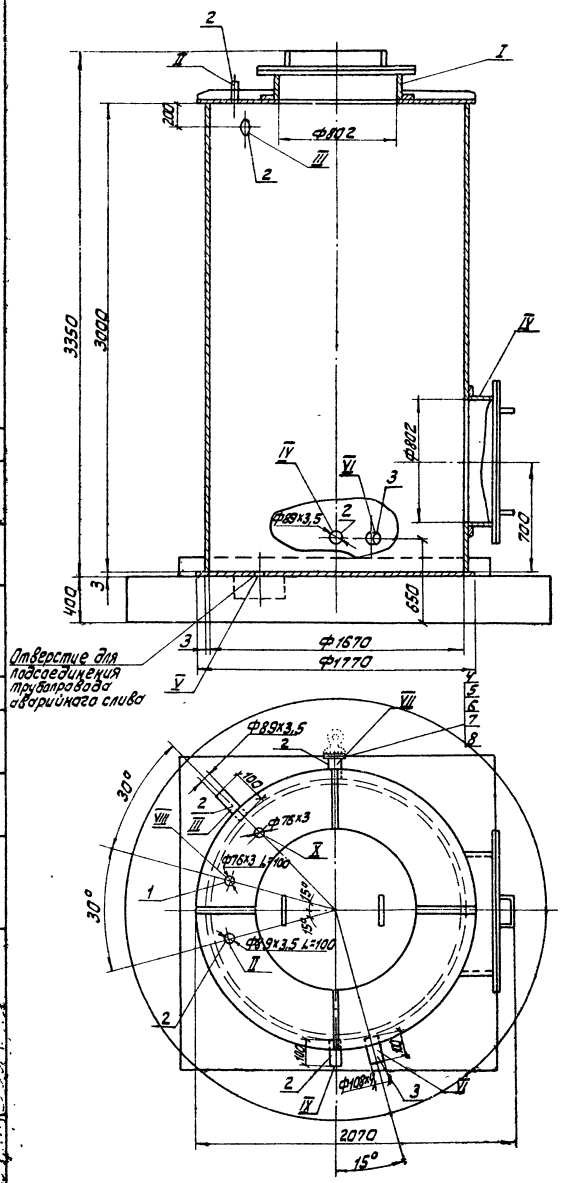
Для применения рабочего проекта в районах с климатическими условиями с температурой наружного воздуха -20°С, -40°С.
Сталь баков наружной установки выбрать на основании технических требований ОСТ 34-42-566-82. Баки и резервуары ТЭС и АЭС вместимостью до 1000 м³
Изготовить 4 комплекта.

407-5-02.22.87 тх

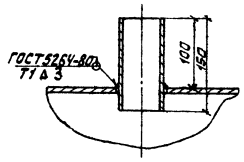
Привязан:	ГИП	Фельдман	01.87	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Немальцева	01.87		РП	290	
	Нач. ТМО	Фадеев	01.87				
	Нач. ТМП-2	Каплановичь	01.87	Установочный чертеж масляного бака. V=160м³	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Рук. гр.	Соколова	01.87				
Инв. №	Исполн.	Пухова	01.87				

Согласовано:

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



Узел врезки штуцеров в баки



Спецификация

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Прим.
1	8732-78*	Штуцер из трубы Ф76х3 L=150	2	20 ТУ14-3-190-82	0,81	1,62	
2	—"—	—"— Ф89х3,5 L=150	4	—"—	1,11	4,44	
3	—"—	—"— Ф108х4 L=150	1	—"—	1,54	1,54	
4	12820-80*	Фланец 1-80-6	1	Вст3 сп3 380-71*	2,44	2,44	
5	7798-70*	Болт М16х110	4	20 1050-74**	0,2	0,8	
6	5915-70*	Гайка М16	4	—"—	0,035	0,14	
7	—	Прокладка	2	Картон ГОСТ 2824-75*	0,1	0,2	
8	11371-68*	Шайба 16	1	20; 1050-74**	0,013	0,013	
9	407-5-02.22.87ТХ л.315	Поддон	1	сборный	228,0	228,0	
10	ОСТ34-42-560-82	Бак V=6,3м³	1	То же	770,0	770,0	
	9467-75	Электроды		Э-42		0,08	

Итого: 1010,0 кг

Экспликация штуцеров

NN поз.	Наименование	Кол.	Присоедин. размеры Ру кг/см	Присоедин. размеры Ду мм	Примеч.
I	Лаз	1	—	800	
II	От электроподогревателя	1	2,5	80	
III	Перелив	1	1,0	80	
IV	Люк	1	—	800	
V	Аварийный слив	1	1,0	100	
VI	На всас насоса	1	1,0	100	
VII	Для датчиков-уровнемеров	1	—	80	
VIII	От обогрева баков	1	2,5	65	
IX	К электроподогревателям	1	1	80	
X	От обогрева баков	1	2,5	65	

Техническая характеристика

Объем полезный 6,3м³
Объем геометрический 6,6м³
Плотность рабочей среды 1т/м³
Температура рабочей среды 50°С
Давление избыточное 0,002 МПа (0,02 кг/см²)
Вакуум 0,00025 МПа (0,0025 кг/см²)
Масса заполненного бака 7070 кг
Данный чертеж является так же рабочим чертежом бака системы обогрева V=6,3м³.
Изготовить 1 комплект.

Согласовано:

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

Отраслевое типовое проектное решение

альбом 2 часть 3

407-5-02.22.87 ТХ

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		01.81
Н.контр.	Немальцева		01.81
Нач.тмп	Фадеев		01.81
Нач.тмп-2	Капланович		01.81
Рук.гр.	Соколова		01.81
Исполн.	Лукова		01.81

Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Установочный чертеж бака V=6,3м³

РП 291

Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение

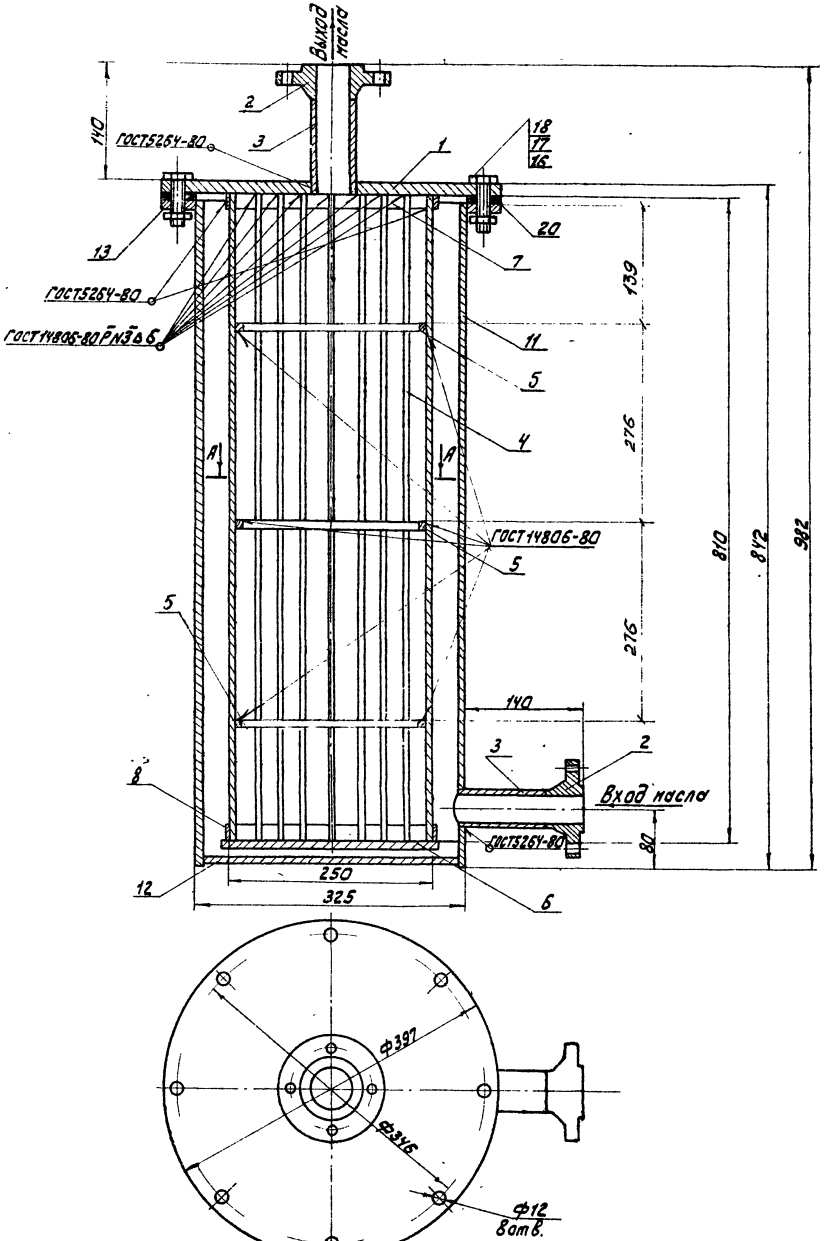
альбом 2 часть 3

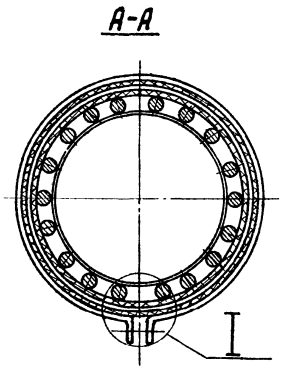
Отраслевое типовое проектное решение

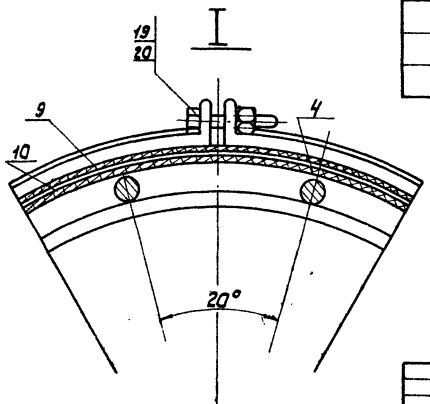
Согласовано

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

23-ЦАТТ







Спецификация

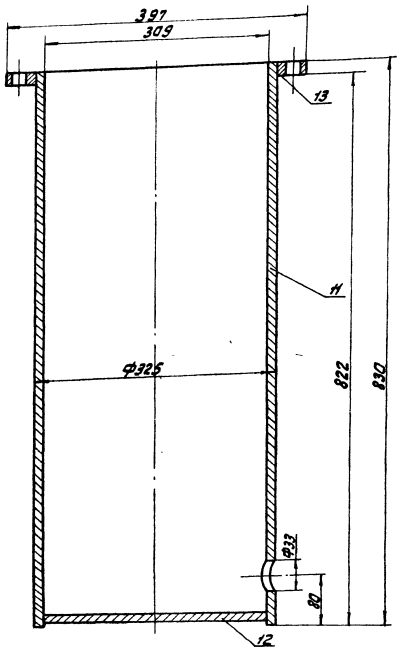
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг Ед.	Масса, кг Общ.	Примечание
1	19903-74*	Крышка Ф397×8	1	Вст3сп3 ГУ637-79	10,05	10,05	
2	12821-80*	Фланец 25-6	2	Вст3сп3 380-71	0,76	1,52	
3	8734-75*	Труба 32×2×100	2	20 8733-74*	0,15	0,3	
4	14085-79	Круток L=810 Проволока 7-2	18	Вст3кп 380-71*	0,212	3,82	
5	6009-74	Обруч Ф256 Лента 3×20	3	ст2 535-79*	0,12	0,36	
6	19903-74*	Дно Ф280 Лист 5×280	1	Вст3сп3 ГУ637-79	3,53	7,07	
7	6009-74	Обруч Ф256 Лента 3×20	2	ст2 535-79*	0,13	0,25	
8	—"—	Хомут Лента 3×25×825	2	—"—	0,16	0,32	
9	7338-77*	Прокладка 397×325×5	1	ОНБ-С	—	—	
10	332-69*	Фильтрбельтинг		—"—	—	—	
11	8732-78*	Корпус Труба 325×8×830	1	20; ТУ14-3-190-82	51,6	51,6	
12	19903-74*	Дно Ф307 Лист 6×307	1	Вст3сп3 ГУ637-79	4,44	4,44	
13	—"—	Лист 8 Фланец Ф325/Ф397	1	—"—	2,6	2,6	
14	7798-70*	Болт М12×45,5.8	8	20; 1050-74**	0,055	0,44	
15	5915-70*	Гайка М12,5	8	—"—	0,025	0,2	
16	11371-78*	Шайба М12×2	8	—"—	0,006	0,048	
17	7798-70*	Болт М8×60.5.8	2	—"—	0,03	0,06	
18	5915-70*	Гайка М8	2	—"—	0,006	0,012	
19	АФБ-1	Бумага фильтровальная		Бумага	—	—	
	9467-79	Электроды		Э-42		1,24	

Итого: 84,1 кг

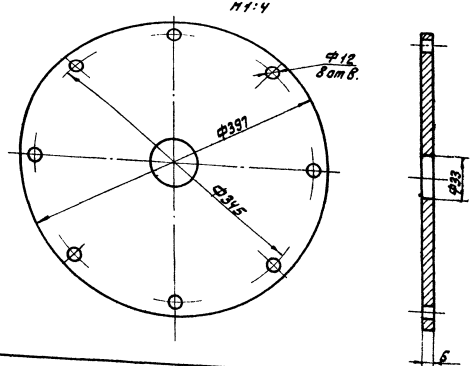
Привязан:				407-5-102.22.87 ТХ			
	ГИП	Фельдман		Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Нетылиева			РП	2.92	
	Нач.ТМО	Фадеев					
	Нач.ТМ-2	Хрипливый		Рабочий чертеж фильтра тонкой очистки (начало)	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Рук.гр.	Соколова					
Инв. №	Исполн.	Пухова					

Отраслевое типовое проектное решение

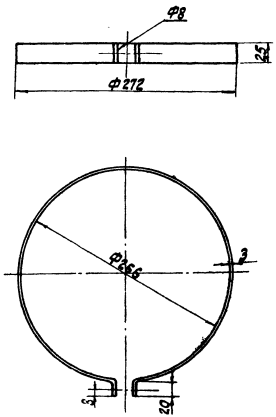
альбом 2
часть 3



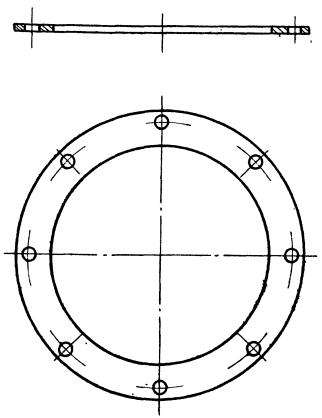
Поз. 1
М1:4



Поз. 8
М1:4



Поз. 9
М1:4



Техническая характеристика

1. Рабочие параметры $P_{раб.}=4$ кгс/см^2 $t_р=20°\div80°C$. Среда-масло
2. Гидроиспытания провести при $P_{пр}=1,5P_р$
3. Производительность – 5м^3/час

Технические требования:

1. Фильтр подлежит ведению „Гостехнадзора СССР"
2. Материал, изготовление, сварка и контроль качества сосуда соответствуют техническим требованиям „Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением"

Примечания:

1. Конструкция сварная. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Сварка выполняется по ГОСТ 5264-80.
2. Изготовление и монтаж производить в соответствии со СНИП-18-75.
3. Наружную поверхность окрасить.
4. Фильтрующий слой и его крепление условно не показаны.
5. Монтаж фильтрующего слоя осуществляется на месте установки.
6. Сварка прутков к обручам выполняется по ГОСТ 14808-80

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
23-4/ИТП

					407-5-02.22.87 ТХ		
Привязан:	ГИП	Фельдман			Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Немальцева				РП	293	
	Нач. ТМО	Фадеев						
	Нач. ТМП-2	Коллонович			Фильтр тонкой очистки	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Рук. гр.	Соколова						
Инв. №	Исполн.	Пухова						

Рис.1

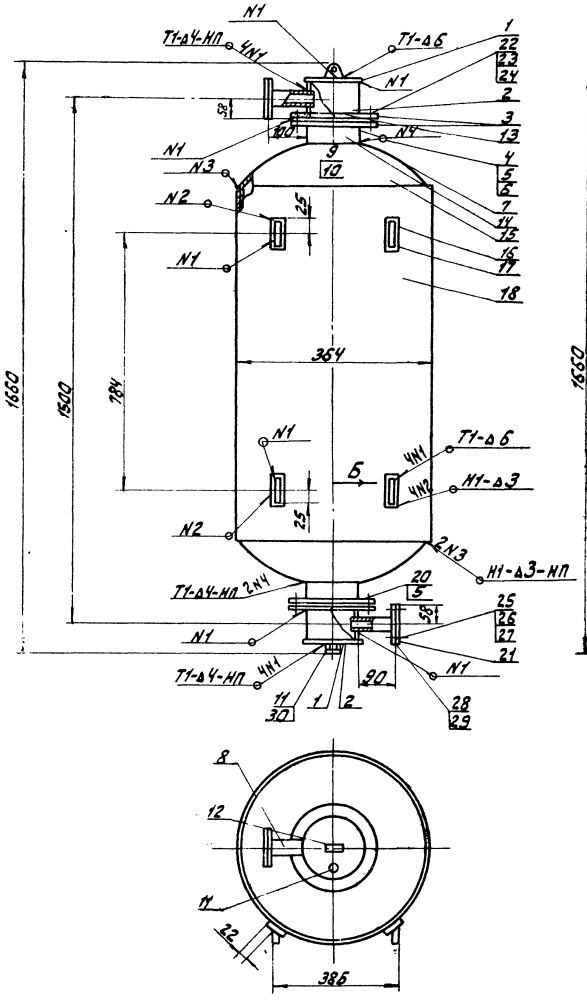
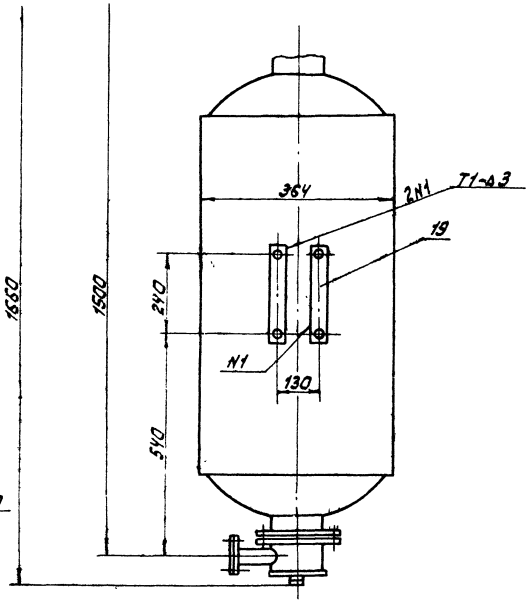
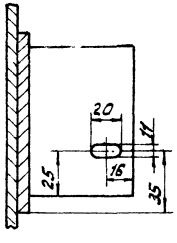


Рис.2
остальное - см. рис. 1



Вид Б
М1:2



Примечания:

1. Изготовить 12 комплектов.
2. Емкость адсорбера - 63 кг.

Спецификация

NN п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес ед.	Вес общ.	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	черт. 407-5-02.22.87тх, л.295	Дно	2	Вст 3 сп 3 14637-79	1,26	2,52	Лист 160х160х8
2	10704-76	Труба ф159х4,5	2	20 10705-80	1,64	3,28	
3	черт. 407-5-02.22.87тх, л.295	Фланец	3	Вст 3 сп 3 14637-79	2,3	6,9	Лист 245х245х10
4	То же л.295	Сетка N1-032	1	ГОСТ 3826-82	0,007	0,007	
5	—"— л.295	Решетка	2	Вст 3 сп 3 14637-79	0,27	0,54	Лист 159х159х2
6	5915-70*	Гайка М8	1	20 1050-74**	0,005	0,005	
7	черт. 407-5-02.22.87тх, л.295	Диск	1	Войлок ПФ-6 6308-71*	0,2	0,2	
8	10704-76	Патрубок	1	20 10705-80	0,15	0,15	Труба ф32х2, l=100
9	7798-70*	Болт М8х20	1	20 1050-74**	0,014	0,014	
10	11971-78	Шайба 8	1	10 18123-72	0,003	0,003	
11	10704-76	Штуцер	1	20 10705-80	0,113	0,113	Труба ф25х2
12	19903-74*	Серьга	1	Вст 3 сп 3 14637-79	0,016	0,016	Из листа 50х50х8
13	черт. 407-5-02.22.87тх, л.295	Прокладка б=12	2	резина 12855-77	0,135	0,27	
14	10704-76	Труба ф159х4,5	1	20 10705-80	1,01	1,01	
15	черт. 407-5-02.22.87тх, л.295	Колпак	2	Вст 3 сп 3 14637-79	5,12	10,24	Лист 585х585х2
16	То же л.295	Пластина	4	То же	0,018	0,076	Лист 120х50х4
17	—"— л.295	Пластина	4	—"—	0,35	1,4	Лист 100х73х6
18	—"— л.295	Корпус	1	—"—	19,61	19,61	Лист 1090х2286х2
19	—"— л.295	Уголок	2	—"—	1,15	2,3	Лист 125х300х4
20	—"— л.295	Сетка N1-032	1	ГОСТ 3826-82	0,007	0,007	
21	10704-76	Патрубок	1	20 10705-80	0,15	0,15	Труба ф32х2, l=100
22	7796-70*	Болт М16х50	16	20 1050-74**	0,11	1,76	
23	5915-70*	Гайка М16	16	То же	0,035	0,56	
24	11371-78	Шайба 16	16	10 18123-72	0,013	0,21	
25	7796-70*	Болт М12х35	8	20 1050-74**	0,04	0,32	
26	5915-70*	Гайка М16	8	—"—	0,025	0,2	
27		Шайба 12	8	10 18123-72	0,006	0,048	
28	—	Прокладка	2	картон 2824-75	—	—	
29	—	Пробка	2	20 1050-74**	0,25	0,50	Из круга ф20
30	—	Прокладка	2	картон 2824-75*	—	—	
	9467-75	Электроды		Э-42		0,10	

Итого 52,5 кг

Привязан:

Инв №

Гип	Фельдман		01.87
Н. контр.	Немальцева		01.87
Нач. ТМО	Фадеев		01.87
Нач. ТМ-2	Колпанович		01.87
Рук. гр.	Соколова		01.87
Исполн.	Лухова		01.87

407-5-02.22.87 тх

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Адсорбер. Рабочий чертеж (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	294	

Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

альбом 2
часть 3

Отраслевое типовое проектное решение

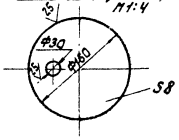
Согласовано:

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

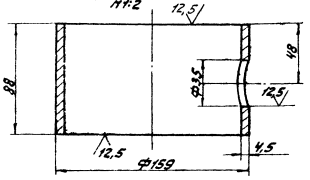
альбом 2 часть 3

Типовое проектное решение

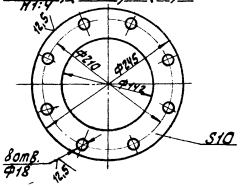
Дно (поз.1) ∀(√)
М1:4



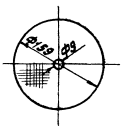
Труба (поз.2) ∀(√)
М1:2



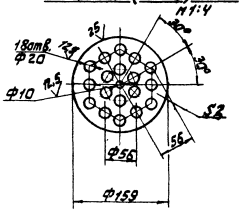
Фланец (поз.3) ∀(√)
М1:4



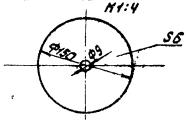
Сетка (поз.4) ∀
М1:4



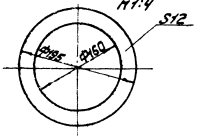
Решетка (поз.5) ∀
М1:4



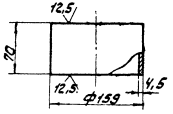
Диск (поз.7) ∀
М1:4



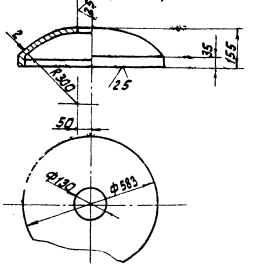
Прокладка (поз.13) ∀
М1:4



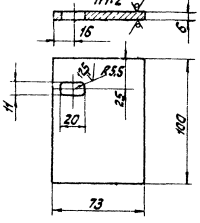
Труба (поз.14) ∀ √
М1:4



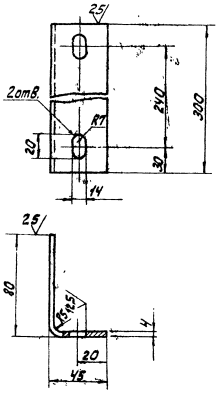
Колпак (поз.15) ∀(√)



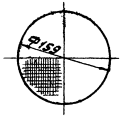
Пластина (поз.17) 25 ∀(√)
М1:2



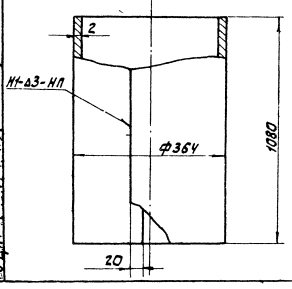
Уголок (поз.19) ∀(√)



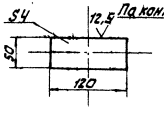
Сетка (поз.20) ∀
М1:4



Корпус (поз.18)



Пластина (поз.16) ∀(√)



Согласовано:

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

237 ИТП

Привязан:

Инв.№

ГИП	Фельдштейн			
Н.контр.	Ильяшенко			
Нач.тп	Фадеев			
Инстр.-к	Колмакова			
Рук.гр.	Соколова			
Испол.	Чухова			

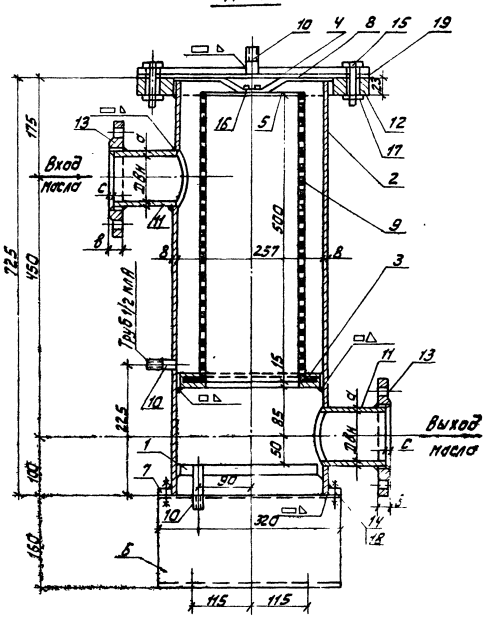
407-5-02.22.87 ТХ

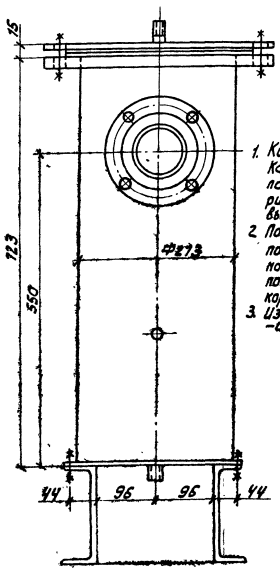
Наслоохлаждение для ГРЭС с блоками мощностью 800 мвт. Адсорбер. Рабочий чертеж. (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	295	

Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение

А-А





Примечания:

1. Конструкция сварная. Катет сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых деталей. Сварка выполняется по ГОСТ 5264-80.
2. После испытаний внутреннюю поверхность фильтра покрыть пластостойкой эмалью, наружную поверхность покрыть антикоррозийной краской по грунту.
3. Изготовить комплектов – см. таблицу.

Техническая характеристика:

1. Рабочие параметры $P_р = 6$ кгс/см^2 $t_{раб} = 20 \div 80°C$ Среда – пар.
2. Гидроиспытания провести при $P_{пр} = 1{,}5\ P_р$.

Технические требования:

1. Фильтр подлежит ведению Госгортехнадзора СССР.
2. Материал, изготовление, сварка и контроль качества сосуда соответствует техническим требованиям „Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов работающих под давлением"

Спецификация деталей

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Примечание
1	черт. N 407-5-02 22.87 тх.291	Дно	1	Вст 3 сп 3 ГОСТ 14637-79*	8,2	8,2	
2	8732-78*	Корпус ф273х8 L=716	1	20 ТУ 14-3-190-82	37,4	37,4	
3	черт. N 407-5-02 22.87 тх.297	Кольцо сетки опорное	1	Вст 3 сп 3 ГОСТ 14637-79	3,75	3,75	
4	То же	Крышка корпуса	1	—"—	16,9	16,9	
5	—"—	Крышка фильтра	1	—"—	1,23	1,23	
6	—"—	Опора	2	Вст 3 сп 3 ГОСТ 535-79*	4,54	9,08	
7	—"—	Плита опорная	1	Вст 3 сп 3 ГОСТ 14637-79	4,5	4,5	
8	—"—	Пружина	1	51ХФА ГОСТ 1435-54	0,19	0,19	
9	—"—	Сетка фильтр.	1	12Х18Н9Т ГОСТ 5949-75	4,4	4,4	
10	3262-62	Штуцер Ду 15 L=180	2	Вст 3 сп 3 ГОСТ 380-71*	0,11	0,22	
11	8732-78*	Штуцер Ду 80 L=113	2	20 ТУ 14-3-190-82	0,83	1,66	
		—"— D150 L=143			2,15	4,3	
12	12820-80*	Фланец 250-10	1	Вст 3 сп 3 ГОСТ 14637-79*	10,65	10,65	
13	—"—	Фланец 80-10	2	—"—	3,19	6,38	
		—"— 150-10			6,62	13,24	
14	7798-70*	Болт М12х35	4	20 ГОСТ 1759-70**	0,05	0,2	
15	—"—	Болт М20х90	12	—"—	0,26	3,12	
16	10339-63	Винт М5х25	2	—"—	0,003	0,006	
17	5915-70*	Гайка М20	12	—"—	0,064	0,77	
18	—"—	Гайка М12	4	—"—	0,017	0,068	
19	7338-65	Прокладка 310х273 δ=3	1	Резина	0,37	0,37	
	9467-75	Электроды		Э-42		1,8	

Итого: для фильтра Ду 80 114,0 кг

Размеры штуцеров для справок

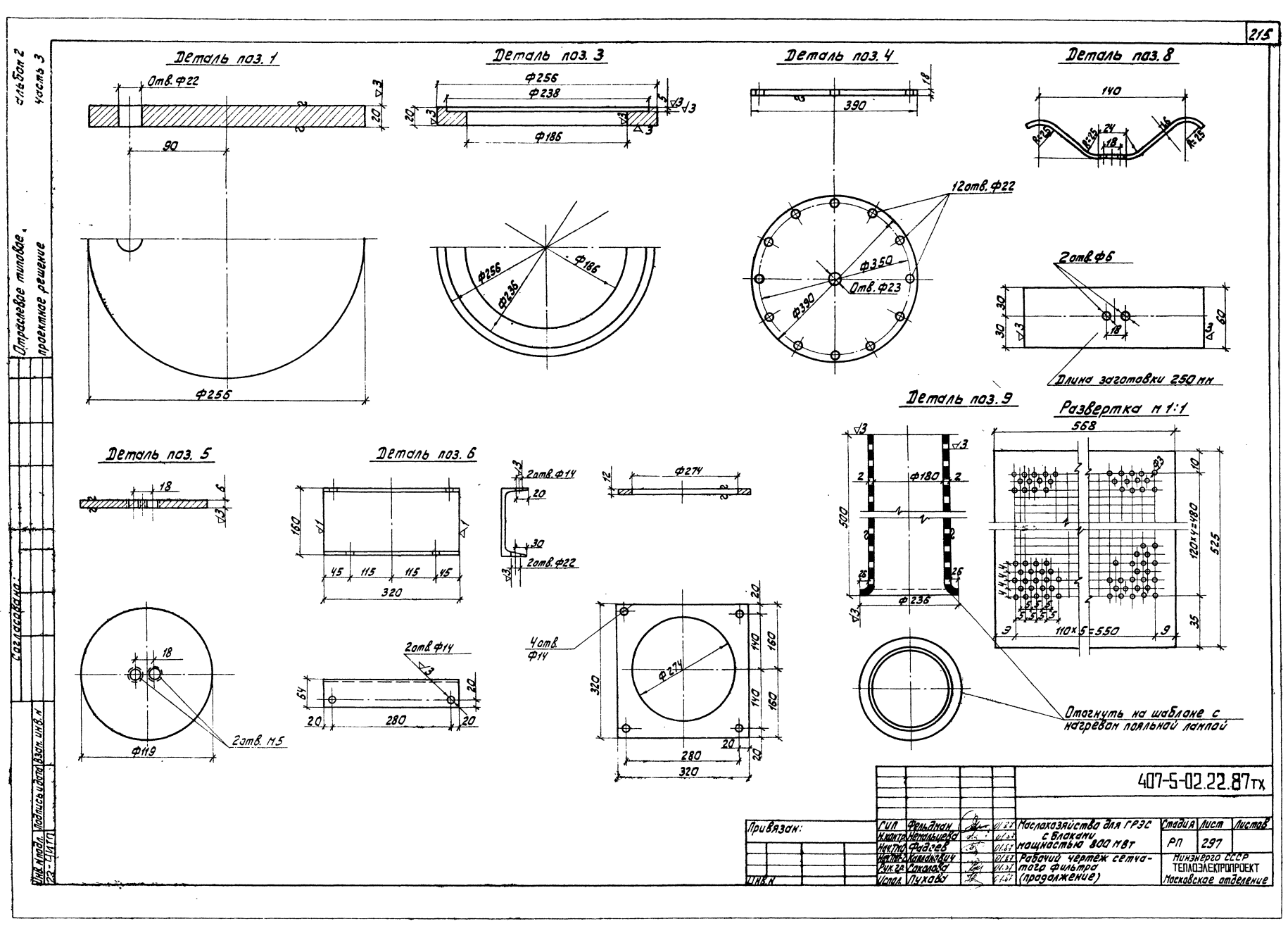
Ду	Dвн	B	C	d	Кол-во комплектов
80	82	17	5	3,5	6
150	149	21	5	5	4

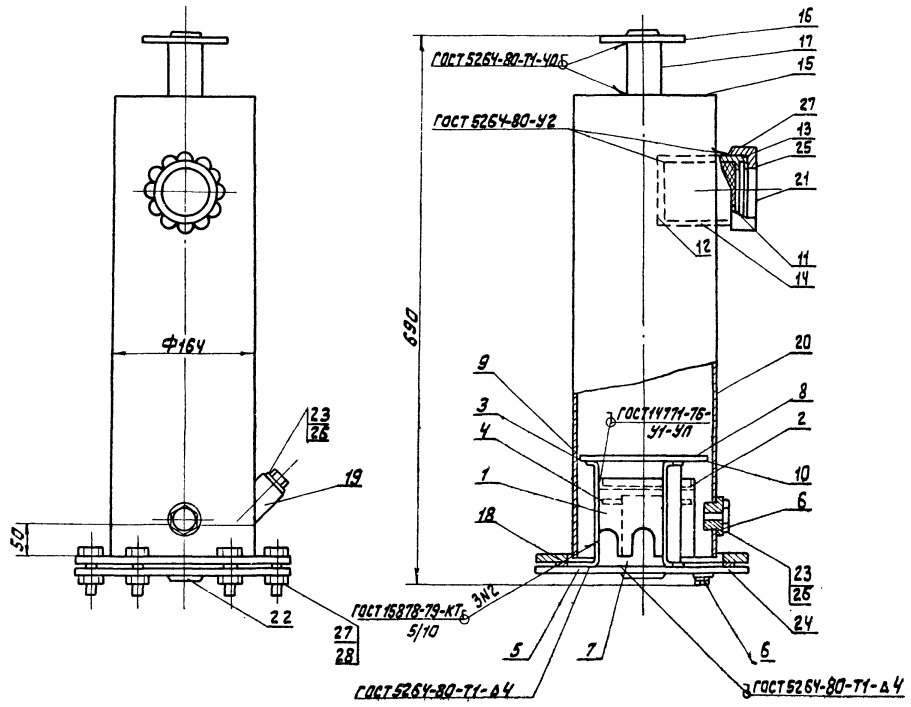
для фильтра Ду 150 120, 4 кг

						407-5-02 22.87 ТХ	
Привязан:		ГИП	Фельдман			Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия: РП; Лист: 296; Листов:
		Н.контр.	Немцыцер				
		Нач.Т.О.	Файгер				
		Нач.ТМ-3	Хрипанович			Рабочий чертеж сетчатого фильтра с насадкой	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение
		Рук.гр.	Сакалова				
Инв.N		Исполн.	Лухова				

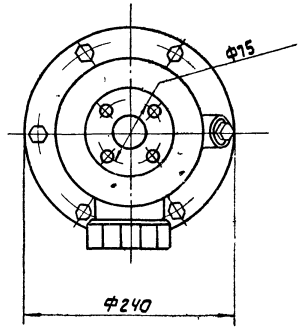
Согласовано:

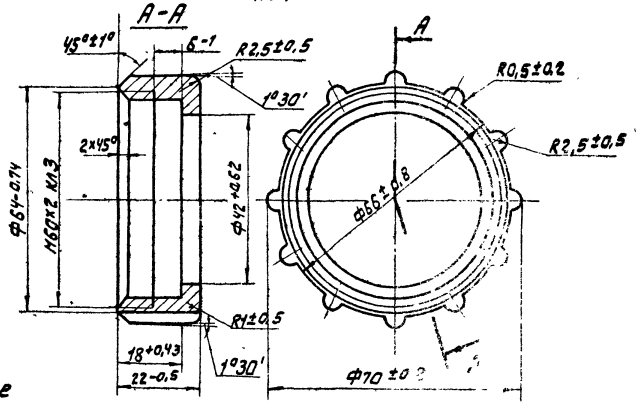
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N


Деталь поз. 1
Отв. Ф22
90
Ф256
Деталь поз. 3
Ф256
Ф238
Ф186
Ф256
Ф236
Ф186
Деталь поз. 4
390
12отв. Ф22
Ф350
Отв. Ф23
Ф390
Деталь поз. 8
140
R=25
R=25
24
18
R=25
2отв. Ф6
30
30
18
60
Длина заготовки 250 мм
Деталь поз. 5
18
6
18
2отв. М5
Ф119
Деталь поз. 6
160
45
115
115
45
320
2отв. Ф14
20
30
2отв. Ф22
Ф274
2отв. Ф14
64
20
20
280
20
4отв. Ф14
Ф274
320
20
140
160
140
160
20
280
20
320
Деталь поз. 9
Ф180
500
Ф236
Развертка м 1:1
568
120×4=480
525
110×5=550
35
Отогнуть на шаблоне с нагревом паяльной лампой
Отраслевое типовое проектное решение
альбом 2
часть 3
Согласовано:
Инв. N подл.
Подпись и дата
Взам. инв. N
407-5-02.22.87тх
Привязан:
Инв. N
Гип Фельдман
Н.контр. Немальцева
Нач.тмо Фадеев
Нач.пр-ва Калашкевич
Рук.гр. Соколова
Испол. Пухова
Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт
Рабочий чертеж сетчатого фильтра (продолжение)
Стадия РП
Лист 297
Листов
Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение



Гайка (поз.27)
М1:1





Примечание:

1. Изготовить 52 комплекта, в том числе 15 комплектов в хозяйстве огнестойкого масла.

Спецификация

NN п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес ед.	Вес общ.	Примеч.
1	черт.407-5-02.22.87тх, л.299	Стакан	1	Вст3сп3 14637-79	0,254	0,254	Лист 355×100×1
2	То же л.299	Колпак	1	То же	0,095	0,095	Лист 115×115×1
3	—"— л.299	Скоба	3	—"—	0,053	0,159	Лист 100×15×3
4	—"— л.299	Диск	1	—"—	0,116	0,116	Лист 100×100×2
5	—"— л.299	Дно	1	—"—	2,04	2,04	Лист 240×240×6
6	—"— л.299	Штуцер	1	20 1050-74**	0,021	0,021	Круг Ф-24 ℓ=12
7	8734-75	Труба Ф25×2 ℓ=95	1	20 8733-74*	0,23	0,23	
8	черт.407-5-02.22.87тх, л.299	Сетка Ф153	1	6613-73*	0,024	0,024	
9	То же л.299	Обойма	1	Вст3сп3 14637-79	0,048	0,048	Лист 490×10×1
10	—"— л.299	Решетка	1	То же	0,17	0,17	Лист 156×156×1,5
11	—"— л.299	Проволока б=0,8	1	2112-79*	0,0005	0,0005	
11а	—"— л.299	Сетка	1	6613-73	0,017	0,017	
12	—"— л.299	Диск	1	Вст3сп3 14637-79	0,039	0,039	Лист 45×45×3
13	—"— л.300	Втулка	1	—"—	0,28	0,28	
14	—"— л.300	Труба 57×3	1	20 10705-80	0,2	0,2	
15	—"— л.300	Крышка	1	Вст3сп3 14637-73	0,585	0,585	Лист [illegible]×153×4
16	—"— л.300	Фланец	1	—"—	0,3	0,3	Лист 100×100×6
17	ГОСТ 8734-75*	Труба Ф25×2 ℓ=64	1	20 8733-74*	0,155	0,155	
18	черт.407-5-02.22.87тх, л.300	Фланец	1	Вст3сп3 14637-74	1,07	1,07	Лист 240×240×[illegible]
19	То же л.300	Втулка	1	20 1050-74**	0,068	0,068	[illegible]
20	—"— л.300	Труба	1	Вст3сп3 14637-79	4,73	4,73	Лист [illegible]×600×2
21	—"— л.300	Диск	1	То же	0,015	0,015	Лист [illegible]×60×[illegible]
22	—"— л.300	Заглушка	1	Полиэтилен 153 II сорт	0,003	0,003	
23	—"— л.300	Пробка	3	А12 1414-75*	0,017	0,051	
24	—"— л.300	Шайба	1	Вст3сп3 14637-79	0,08	0,08	[illegible]
25	—"— л.300	Шайба	2	То же	0,0065	0,013	[illegible]
26	—"— л.300	Шайба	3	—"—	0,0021	0,0063	[illegible]
27	—"— л.298	Гайка	1	А12 2685-75	0,046	0,046	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		Э-42		0,19	

Итого: 11,0 кг

407-5-02.22.87 тх

Привязан:	ГИП	Фельдман		Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВТ	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Немальцева			РП	298	
	Нач. ТМО	Фадеев					
	Нач. ТМП-2	Копланович		Рабочий чертеж фильтра силикагелевого на 5 кг сорбента. (начало)	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Рук. гр.	Соколова					
Инв. №	Исполн.	Пухова					

Согласовано:

Инв. № подл. 23-4/4177 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Отраслевое Типовое проектное решение

альбом 2 часть 3

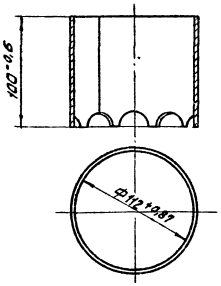
Альбом 2
Часть 3

Типовые материалы для проектирования

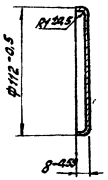
Согласовано:

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

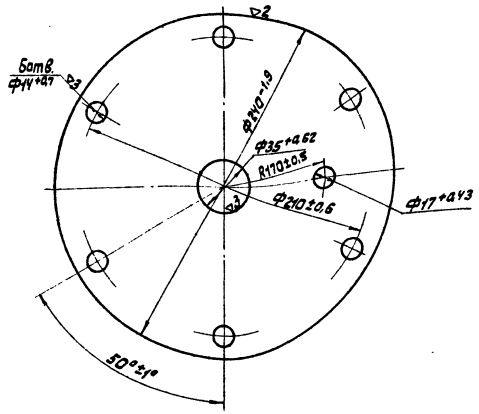
Стакан (поз.1) ГОСТ 2309-73
М 1:2,5



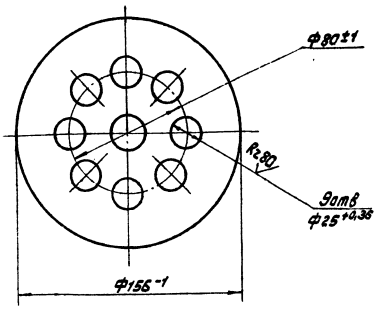
Колпак (поз.2)



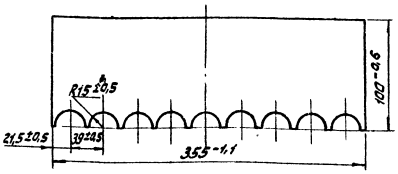
Диск (Дно) (поз.5)

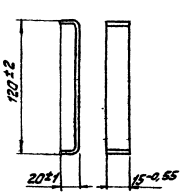


Решетка (поз.10)
М 1:2

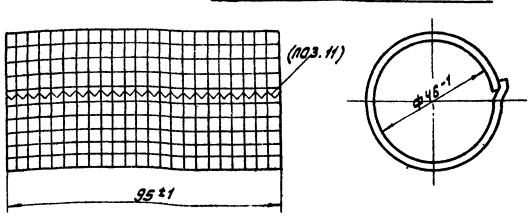


Скоба (поз.3) ГОСТ 2309-73

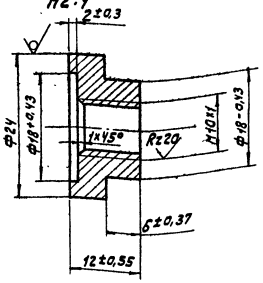




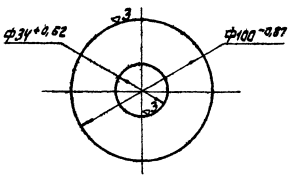
Обечайка (Сетка) (поз.11а)



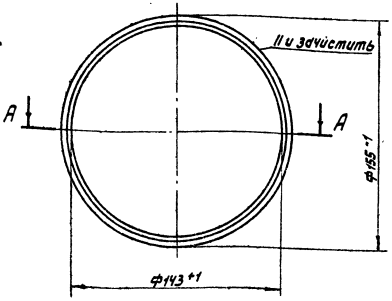
Штуцер (поз.6) Rz 80
М 2:1



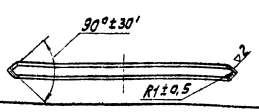
Диск (поз.4)
М 1:2



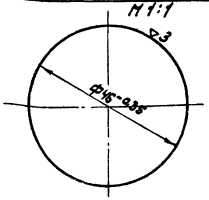
Обводок (Обойма) (поз.9)
М 1:2



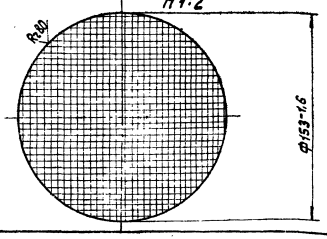
А-А



Диск (Дно) (поз.12)
М 1:1



Сетка (поз.8)
М 1:2



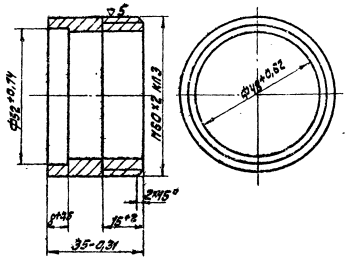
						407-5-02.22.87 ТХ	
Гип	Фельдман						
Н.контр.	Немальцева						
Нач.ТМО	Фидеев					Стадия	Лист	Листов
Нач.тех.	Капелянский					Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 мВт	РП	299	
Рук.гр.	Джолдаш					Рабочий чертеж фильтра с/к 5кг сорбента (продолжение)	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение	
Испол.	Пухова							

Привязан:

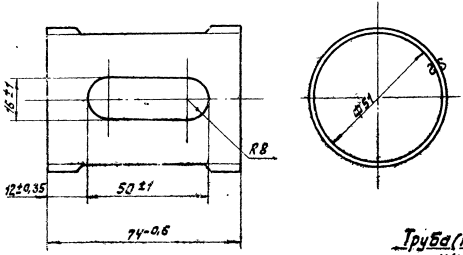
Инв.№

альбом 2
часть 3

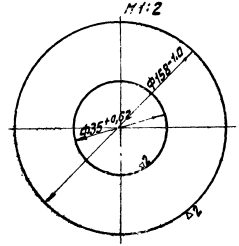
Втулка (поз.13) ▽3(▽)
М1:1



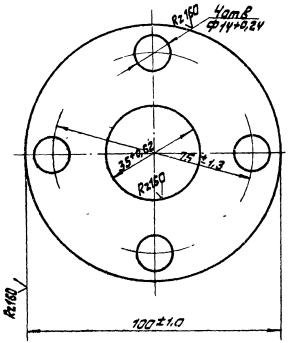
Труба (поз.14) ▽3(▽)
М1:1



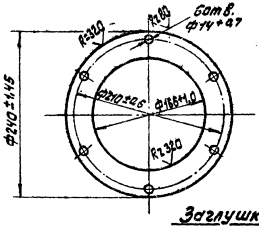
Крышка (поз.15) ~(▽)
М1:2



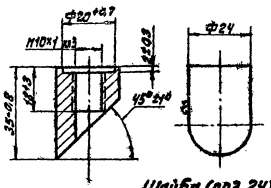
Фланец (поз.16) ✓(✓)
М1:1



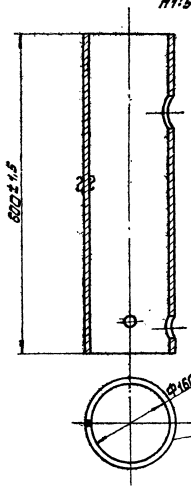
Фланец (поз.18) ✓(✓)
М1:4



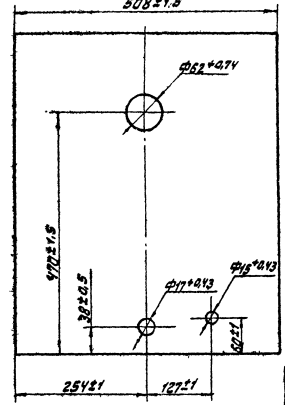
Втулка (поз.19) ▽3(▽)
М1:1



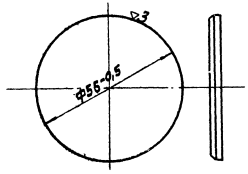
Труба (поз.20) ▽3(▽)
М1:5



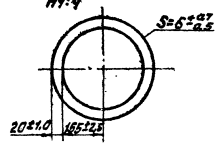
Развертка



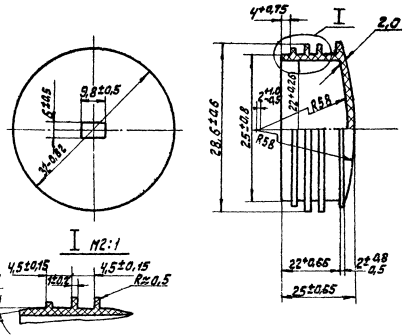
Диск (поз.21) ~(▽)



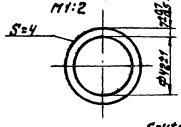
Шайба (поз.24)
М1:4



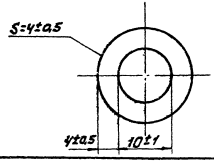
Заглушка (поз.22)



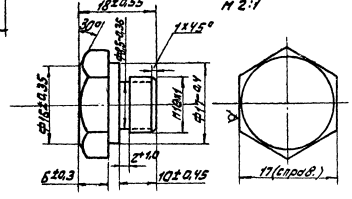
Шайба (поз.25)
М1:2



Шайба (поз.26)
М2:1



Пробка (поз.23) Rz40 ✓(✓)
М2:1



Согласовано:

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

						407-5-02.22.87 тх	
Привязан:							
Инв.№							

Гип	Фельдман		01.87	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 мВт	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Кенальцева		01.87		РП	300	
Нач.ТМО	Фадеев		01.87				
Нач.ТМП-2	Колпакович		01.87	Рабочий чертеж силикагелевого фильтра на 5кг сорбента. (Продолжение)	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Рук.гр.	Соколова		01.87				
Исполн.	Пухова		01.87				

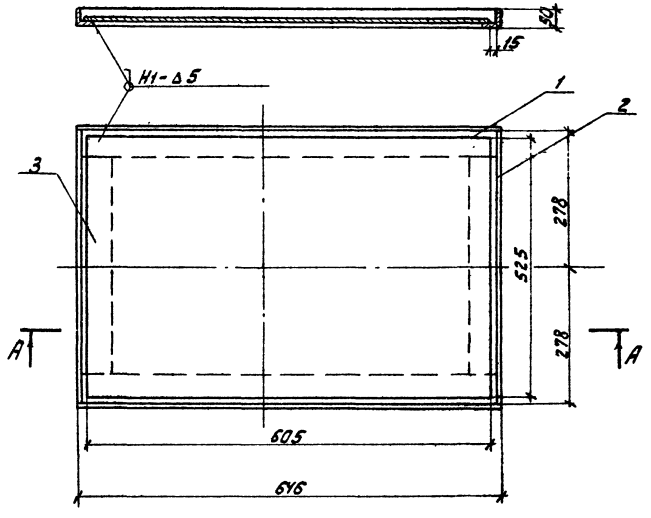
альбом 2
часть 3

Отраслевое типовое проектное решение

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
25-4-87

А-А



Спецификация деталей

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Примечание
1	8509-72*	Уголок N5 L=646	2	Вст3сп3 535-79*	2,44	4,9	
2	—"—	Уголок N5 L=525	2	—"—	2,0	4,0	
3	19903-74*	Лист 605×810×6	1	Вст3сп3 14637-79	23,1	23,1	
	9467-75	Электроды		Э-42		0,5	

Итого: 32,5 кг

407-5-02.22.87 ТХ

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		01.87
Н. контр.	Немальцева		01.87
Нач. ТМО	Фадеев		01.87
Нач. ТМП-2	Капланович		01.87
Рук. гр.	Сокалова		01.87
Исполн.	Пухова		01.87

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Поддон под фильтр тонкой очистки.

Стадия	Лист	Листов
РП	301	

Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Стадия	Лист	Листов
РП		

Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

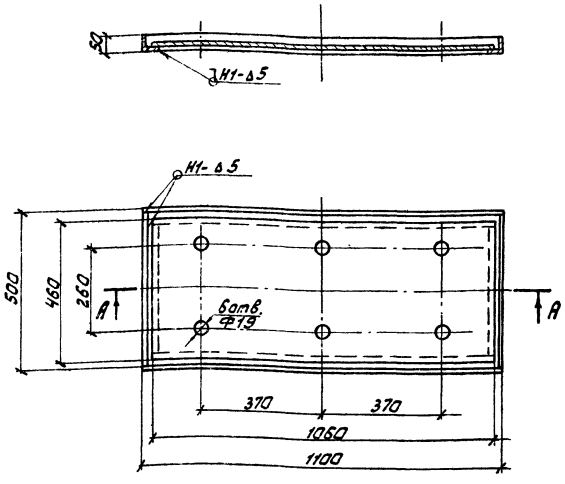
Отраслевое типовое проектное решение

альбом 2
часть 3

Согласовано

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

А-А



Спецификация деталей

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Примечание
1	8509-72*	Уголок N5 L=1100	2	Вст3сп3 535-79*	4,15	8,3	
2	—"—	Уголок N5 L=490	2	—"—	1,85	3,7	
3	19903-74*	Лист 6×460×1060	1	Вст3сп3 14637-79	23,0	23,0	
	9467-79	Электроды		Э-42		0,53	

Итого: 35,53 кг

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		
Н.контр.	Немальцева		
Нач.ТМО	Фадеев		
Нач.ТМП-2	Каплановичи		
Рук.гр.	Соколова		
Исполн.	Пухова		

407-5-02.22.87тх

Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Поддан под насос Ш80-2,5-36/2,56-10

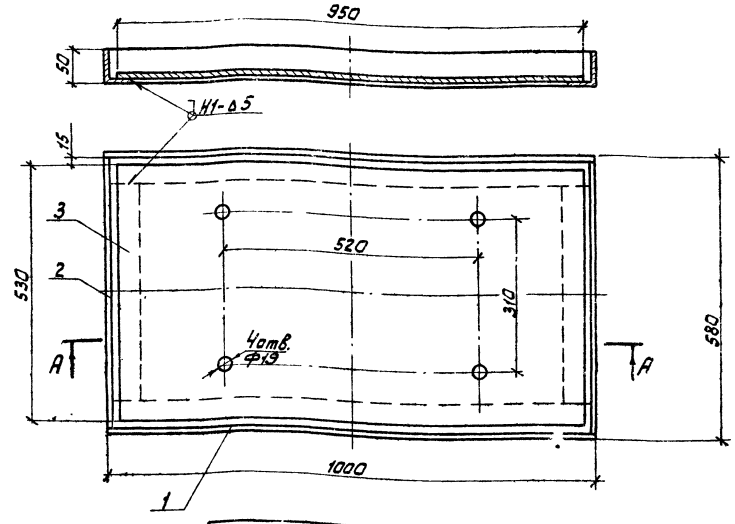
Стадия	Лист	Листов
РП	302	

Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

Согласовано:

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

А-А



Спецификация деталей

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Примечание
1	8509-72*	Уголок N5 L=1000	2	Вст3сп3 535-79*	3,77	7,54	
2	8509-72*	Уголок N5 L=580	2	—"—	2,19	4,4	
3	19903-74*	Лист 6×950×530	1	Вст3сп3 14637-79	23,7	23,7	
	9467-79	Электроды		Э-42		0,5	

Итого: 36,1 кг

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		
Н.контр.	Немальцева		
Нач.ТМО	Фадеев		
Нач.ТМП-2	Каплановичи		
Рук.гр.	Соколова		
Исполн.	Пухова		

407-5-02.22.87тх

Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Поддан под насос Ш40-4-18/4-10

Стадия	Лист	Листов
РП	303	

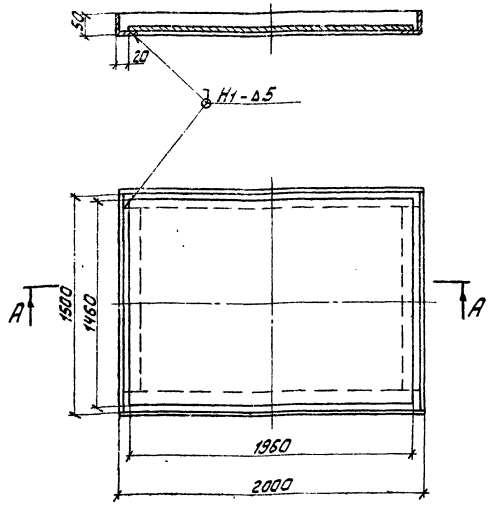
Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

Отраслевое типовое проектное решение

альбом 2 часть 3

Согласовано

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



Спецификация деталей

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса Един.	Масса Общ.	Примечание
1	8509-72*	Уголок N5 L=2000	2	Вст3сп3 535-79*	7,54	15,1	
2	—"—	Уголок N5 L=1500	2	—"—	5,7	11,4	
3	19903-74*	Лист 1960×1460×6	1	Вст3сп3 14637-79	134,8	134,8	
	9467-79	Электроды		Э-42		2,4	

Итого: 164,0 кг

407-5-02.22.87тх

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		
Н.контр.	Немальцева		
Нач.ТМО	Фадеев		
Нач.ТМП-2	Капланович		
Рук.гр.	Соколова		
Исполн.	Пухова		

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

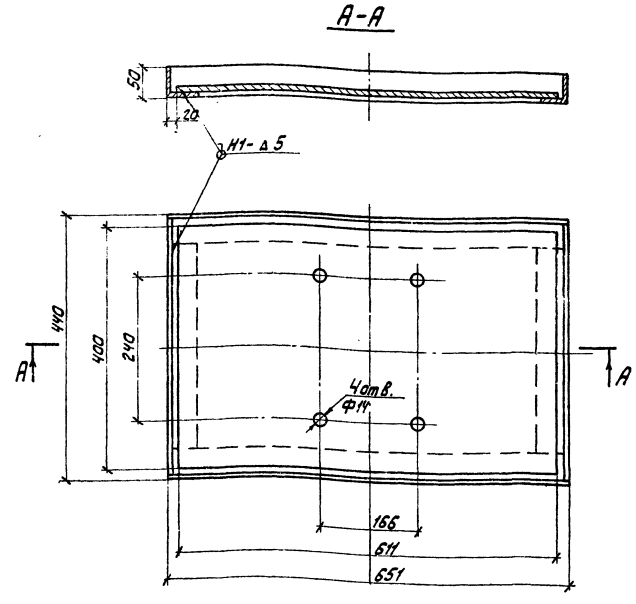
Поддон под маслоочистительную машину ПСМ2-4.

Стадия	Лист	Листов
РП	304	

Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение

Согласовано

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



Спецификация деталей

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса Един.	Масса Общ.	Примечание
1	8509-72*	Уголок N5 L=651	2	Вст3сп3 535-79*	2,45	4,9	
2	—"—	Уголок N5 L=440	2	—"—	1,66	3,3	
3	19903-74*	Лист 611×400×6	1	Вст3сп3 14537-79	11,51	11,51	
	9467-79	Электроды		Э-42		0,3	

Итого: 20,0 кг

407-5-02.22.87тх

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		
Н.контр.	Немальцева		
Нач.ТМО	Фадеев		
Нач.ТМП-2	Капланович		
Рук.гр.	Соколова		
Исполн.	Пухова		

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Поддон под насос Ш32-25-2,3/6-5

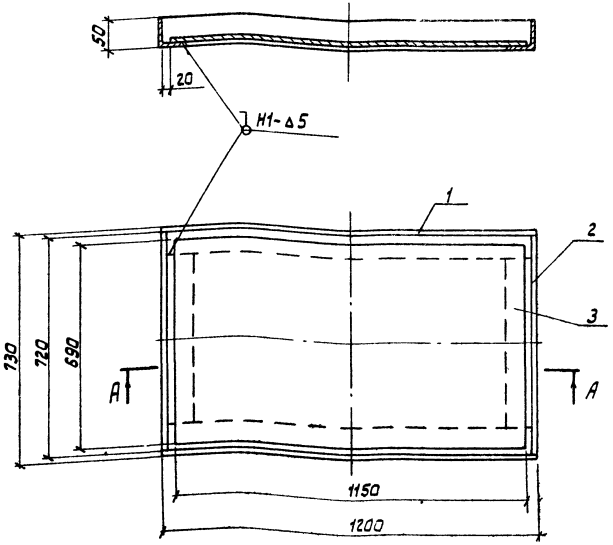
Стадия	Лист	Листов
РП	305	

Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение

Согласовано:

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

А-А
1:2



Спецификация деталей

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса ед.	Масса общ.	Примечание
1	8509-72*	Уголок №5 L=1200	2	Вст3 сп3 ГОСТ 536-79*	4,52	9,05	
2	—"—	Уголок №5 L=720	2	—"—	2,7	5,43	
3	19903-74*	Лист 1150х690х6	1	Вст3 сп3 ГОСТ 14637-79	37,4	37,4	
	9467-79	Электроды		Э-42		0,8	

Итого: 52,6 кг

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		
Н.контр.	Немальцев		
Нач.ТМО	Фадеев		
Нач.тп-2	Калленович		
Рук.гр.	Соколова		
Исполн.	Чухова		

407-5-02.22.87ТХ

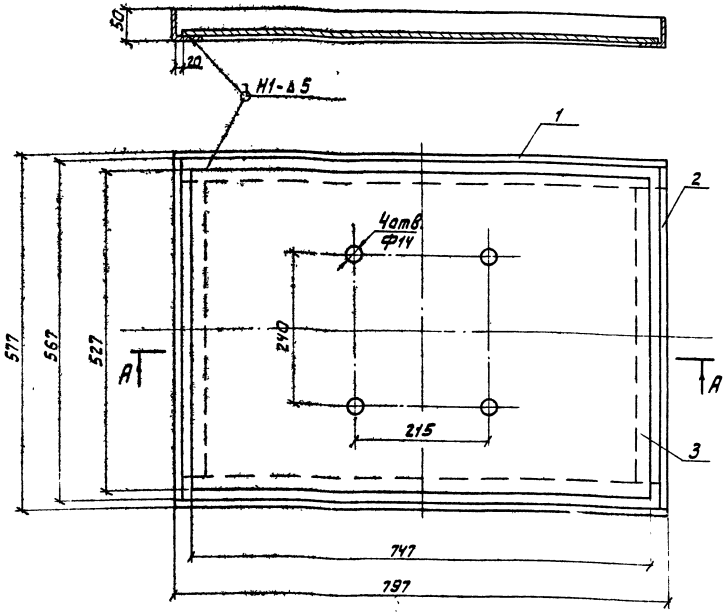
Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Поддон под фильтр-пресс ФП2-3000

Стадия	Лист	Листов
РП	306	

Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

А-А
1:1



Спецификация деталей

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса ед.	Масса общ.	Примечание
1	8509-72*	Уголок №5 L=797	2	Вст3 сп3 ГОСТ 535-79*	3,0	6,0	
2	—"—	Уголок №5 L=567	2	—"—	2,13	4,26	
3	19903-74*	Лист 747х527х6	1	Вст3 сп3 ГОСТ 14637-79	18,5	18,5	
	9467-79	Электроды		Э-42		0,4	

Итого 29,23кг

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		
Н.контр.	Немальцев		
Нач.ТМО	Фадеев		
Нач.тп-2	Калленович		
Рук.гр.	Соколова		
Исполн.	Чухова		

407-5-02.22.87ТХ

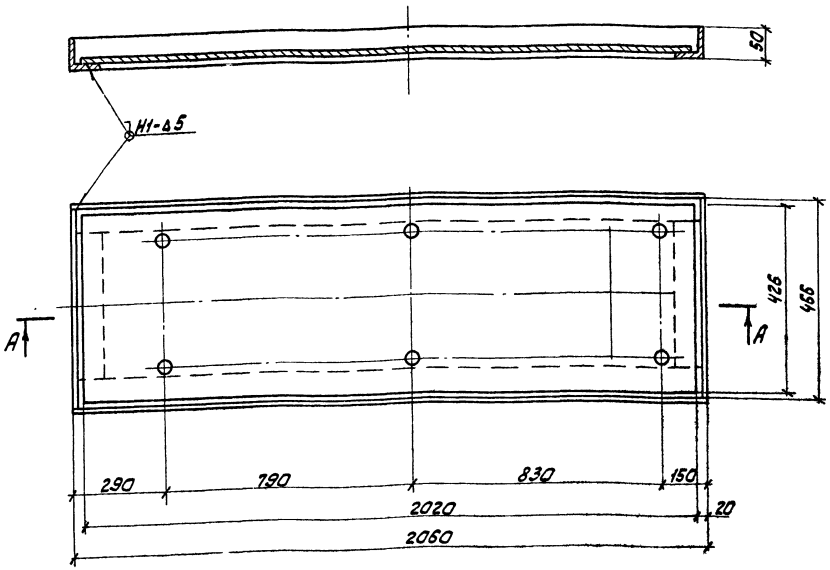
Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Поддон под насос ШС-25-3,6/46-15

Стадия	Лист	Листов
РП	307	

Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

А-А



Спецификация деталей

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса Един.	Масса Общ.	Примечание
1	8509-72*	Уголок N5 L=2060	2	Вст3сп3 535-79*	7,77	15,5	
2	—"—	Уголок N5 L=466	2	—"—	2,51	5,02	
3	19903-74*	Лист 2020х426х6	1	Вст3сп3 14637-79	40,53	40,53	
	9467-79	Электроды		Э-42		0,9	

Итого: 62,0 кг

Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман			
Н.контр.	Немальцева			
Нач.ТМО	Фадеев			
Нач.ТМП-2	Калланиди			
Рук.гр.	Соколова			
Исполн.	Пухова			

407-5-02.22.87тх

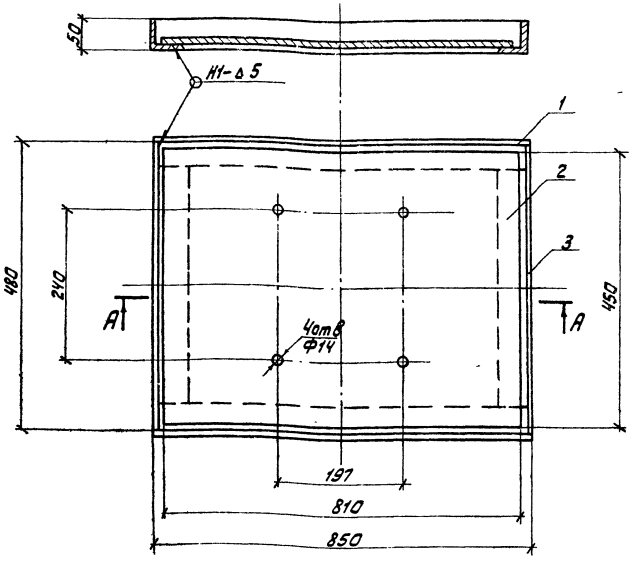
Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Поддон под насос 1В 12/5-10/5К-Рп

Стадия	Лист	Листов
РП	308	

Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение

А-А



Спецификация деталей

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса Един.	Масса Общ.	Примечания
1	8509-72*	Уголок N5 L=850	2	Вст3сп3 535-79*	3,2	6,4	
2	—"—	Уголок N5 L=480	2	—"—	1,8	3,6	
3	19903-74*	Лист 810х450х6	1	Вст3сп3 14637-79	17,2	17,2	
	9467-79	Электроды		Э-42		0,3	

Итого: 27,5 кг

Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман			
Н.контр.	Немальцева			
Нач.ТМО	Фадеев			
Нач.ТМП-2	Калланиди			
Рук.гр.	Соколова			
Исполн.	Пухова			

407-5-02.22.87тх

Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Поддон под насос Ш8-25-5,8/2,5-15

Стадия	Лист	Листов
РП	309	

Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение

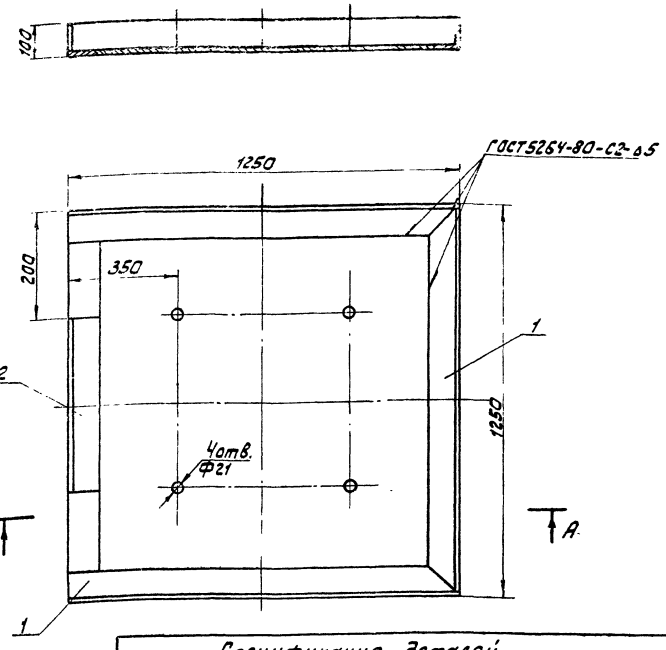
альбом 2
часть 3

Отраслевое типовое проектное решение

Согласовано

Инв. № подл. 23-1-1 | Подпись и дата | Взам. инв. №

А-А



Спецификация деталей

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Примечания
1	8509-72*	Уголок N10 L=1250	4	Вст3 сп3 535-79*	18,88	75,52	
2	19903-74*	Лист 1150×1150×6	1	Вст3 сп3 14637-79	51,92	51,92	
	9467-75	Электроды		Э-42		2,07	

Итого: 129,51 кг

407-5-02.22.87тх

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		01.87
Н.контр.	Немальцева		01.87
Нач.ТМО	Фадеев		01.87
Нач.ТМП-2	Каплановичу		01.87
Рук.гр.	Соколова		01.87
Исполн.	Пухова		01.87

Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Поддон под сепаратор А1-АОЖ

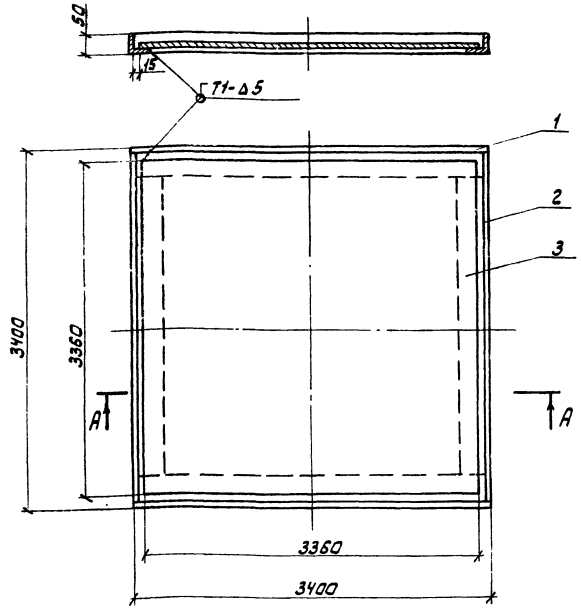
Стадия	Лист	Листов
РП	310	

Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

Согласовано:

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

А-А



Спецификация деталей

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса Един.	Масса Общ.	Примечан.
1	8509-72*	Уголок N5 L=3400	2	Вст3 сп3 535-79*	12,8	25,6	
2	—"—	Уголок N5 L=3390	2	—"—	12,78	25,56	
3	19903-74*	Лист 6×3360×3360	1	Вст3 сп3 14637-79	531,74	531,74	
	9467-79	Электроды		Э-42		8,7	

Итого 591,6 кг

407-5-02.22.87тх

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		01.87
Н.контр.	Немальцева		01.87
Нач.ТМО	Фадеев		01.87
Нач.ТМП-2	Каплановичу		01.87
Рук.гр.	Соколова		01.87
Исполн.	Пухова		01.87

Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Поддон под бак V=25 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	311	

Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

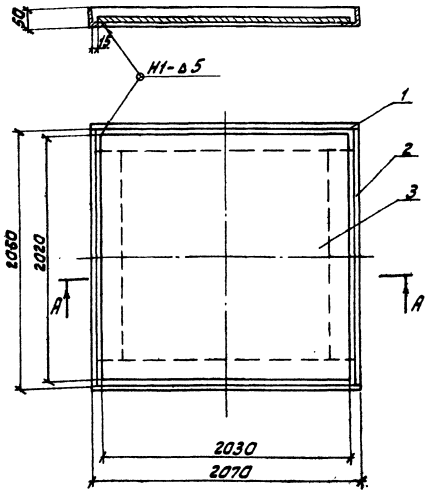
альбом 2
часть 3

Отраслевое типовое проектное решение

Согласовано

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

А-А



Спецификация деталей

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса Един.	Масса Общ.	Примечание
1	8509-72*	Уголок N5 L=2070	2	Вст3сп3 535-79*	7,80	15,6	
2	—"—	—"— L=2060	2	—"—	7,77	15,53	
3	19903-74*	Лист 2030×2020×6	1	Вст3сп3 14637-79	193,0	193,0	
	9467-75	Электроды		Э-42		3,4	

Итого: 228,0 кг

407-5-02.22.87тх

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		01.87
Н.контр.	Немальцева		01.87
Нач.ТМО	Фадеев		01.87
Нач.ТМП-2	Капланович		01.87
Рук.гр.	Соколова		01.87
Исполн.	Лухова		01.87

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Поддон под бак V=2,5 м³

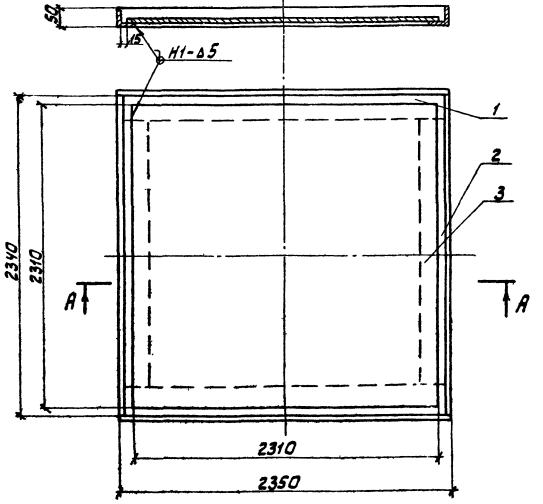
Стадия	Лист	Листов
РП	312	

Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

Согласовано:

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

А-А



Спецификация деталей

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса Един.	Масса Общ.	Примечание
1	8509-72*	Уголок N5 L=2350	2	Вст3сп3 535-79*	8,9	17,7	
2	—"—	—"— L=2340	2	—"—	8,82	17,64	
3	19903-74*	Лист 2310×2310×6	1	Вст3сп3 14637-79	251,33	251,33	
	9467-75	Электроды		Э-42		4,3	

Итого 291,0 кг

407-5-02.22.87тх

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		01.87
Н.контр.	Немальцева		01.87
Нач.ТМО	Фадеев		01.87
Нач.ТМП-2	Капланович		01.87
Рук.гр.	Соколова		01.87
Исполн.	Лухова		01.87

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Поддон под бак V=10 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	313	

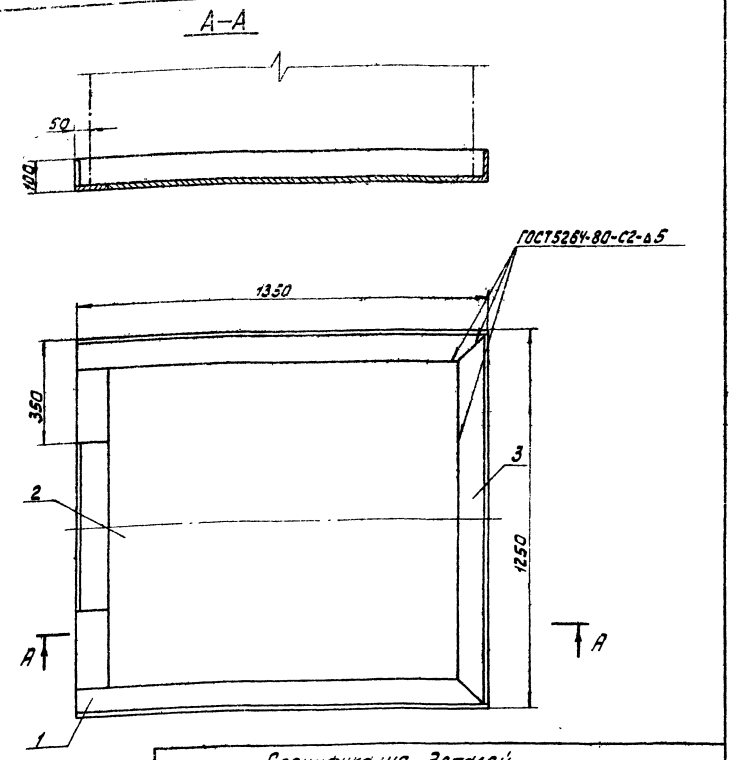
Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

Отраслевое типовое проектное решение

альбом 2
часть 3

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
23-4 МТ



Спецификация деталей

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Примечания
1	8509-72*	Уголок N10 L=1350	2	Вст3сп3 535-79*	20,39	40,77	
2	19903-74*	Лист 1050×1150×6	1	Вст3сп3 14637-79	56,87	56,87	
3	8509-72*	Уголок N10 L=1250	2	Вст3сп3 535-79*	18,88	37,75	
	9467-75	Электроды		Э-42		2,03	

Итого: 137,42 кг

407-5-02.22.87тх

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		01.87
Н.контр.	Немальцева		01.87
Нач.тмо	Фадеев		01.87
Нач.тмп-2	Капланович		01.87
Рук.гр.	Соколова		01.87
Исполн.	Пухова		01.87

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

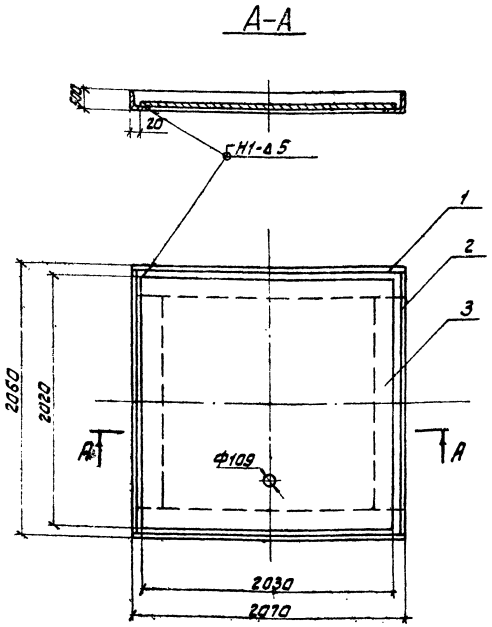
Поддон под электроподогреватель.

Стадия	Лист	Листов
РП	314	

Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

Согласовано:

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



Спецификация деталей

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Примечание
1	8509-72*	Уголок N5 L=2070	2	Вст3сп3 535-79*	7,80	15,6	
2	—"—	—"— L=2060	2	—"—	7,77	15,53	
3	19903-74*	Лист 2030×2020×6	1	Вст3сп3 14637-79	193,0	193,0	
	9467-75	Электроды		Э-42		3,4	

Итого: 228,0 кг

407-5-02.22.87тх

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		01.87
Н.контр.	Немальцева		01.87
Нач.тмо	Фадеев		01.87
Нач.тмп-2	Капланович		01.87
Рук.гр.	Соколова		01.87
Исполн.	Пухова		01.87

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Поддон под бак $V=6,3\ м^3$

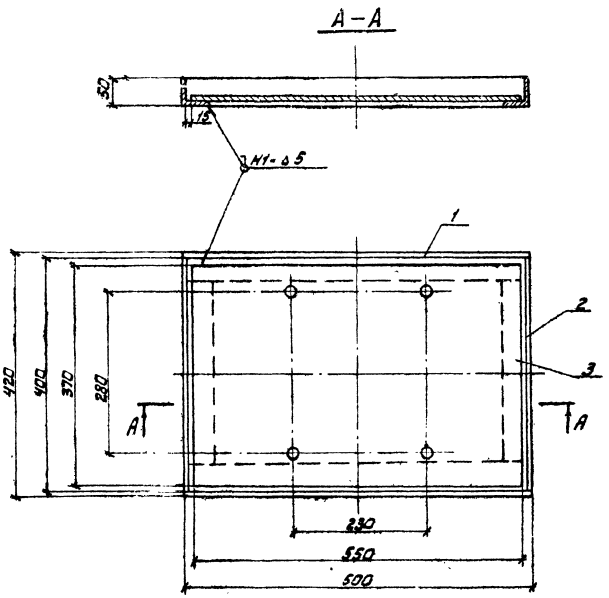
Стадия	Лист	Листов
РП	315	

Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

Отраслевое типовое проектное решение

Согласовано

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



Спецификация детали

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Примечание
1	8509-72*	Уголок №5 L=500	2	Вст3сп3 ГОСТ 535-79*	2,26	4,52	
2	—"—	—"— L=430	2	—"—	1,5	3,0	
3	19903-74*	Лист 550×370×6	1	Вст3сп3 ГОСТ 14637-79	8,71	8,71	
	9467-75	Электроды		Э-42		0,24	

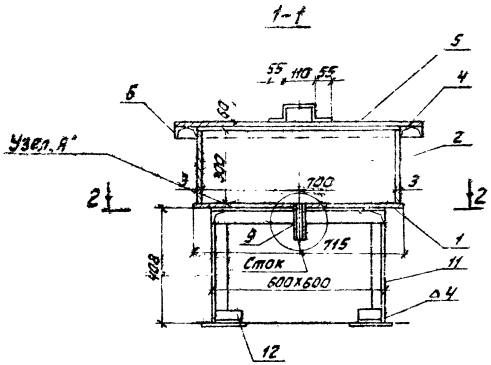
Итого: 16,5 кг

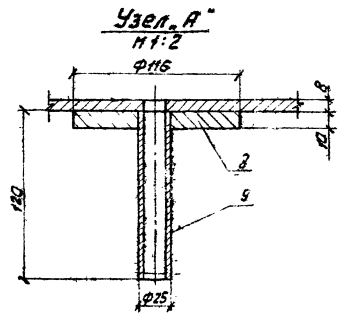
				407-5-02.22.87ТХ			
Привязан:	ГИП	Фельдман		Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Немальцев			РП	316	
	Нач.ТМО	Фадеев			Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Нач.тех.	Малачевич		Подан под сетчатый фильтр.			
	Рук.гр.	Сокалова					
Инв.№	Исполн.	Лукова					

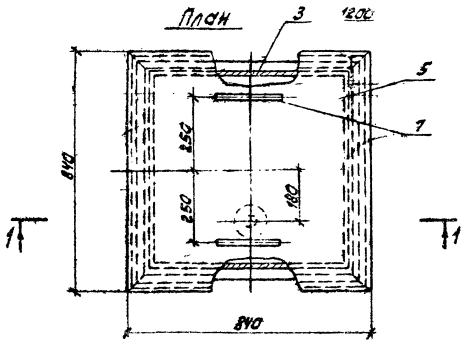
Согласовано

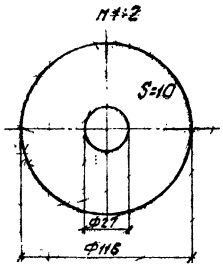
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

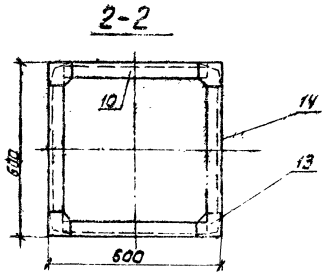
Привязан:				Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
					РП		
Инв.№					Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		

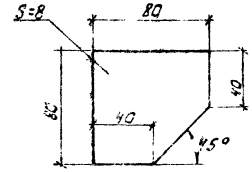












Спецификация деталей на 1 комплект

N п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Примечание
1	19903-74	Лист 715×715×3	1	Вст3сп3 14637-79	12,1	12,1	
2	—"—	Лист 700×300×3	2	—"—	4,95	9,9	
3	—"—	Лист 708×300×3	2	—"—	5,0	10,0	
4	8509-72	Уголок 32×32×4 L=708	4	Вст3сп3 535-79	1,35	5,4	
5	19903-74	Лист 840×840×2	1	Вст3сп3 14637-79	11,2	11,2	
6	8509-72	Уголок 32×32×4 L=840	4	Вст3сп3 535-79	1,6	6,4	
7	2590-71	Круг 10 L=350	2	Вст3сп3 380-71	0,2	0,4	
8	19903-74	Лист 120×120×10	1	Вст3сп3 14637-79	0,6	0,6	
9	8732-78	Труба Ф25×2 L=120	1	20; 14-143190-82	0,2	0,2	
10	8509-72	Уголок 40×40×4 L=600	2	Вст3сп3 535-79	1,45	2,9	
11	—"—	—"— L=388	4	—"—	0,94	3,8	
12	—"—	—"— L=100	4	—"—	0,24	1,0	
13	19903-74	Лист 80×80×8	4	Вст3сп3 14637-79	1,4	5,6	
14	8509-72	Уголок 40×40×4 L=520	2	Вст3сп3 535-79	1,2	2,4	
	9467-79	Электроды		Э-42		1,08	

Итого: 73,0 кг

Примечания:

1. Все детали окрасить 2 раза масляной краской.
2. Изготовить 1 комплект.

Отраслевое типовое проектное решение

Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

Гип	Фельдман		
Н.контр.	Ненальцева		
Нач.тмо	Фадеев		
Нач.тмо-2	Колланович		
Рук.гр.	Соколова		
Исполн.	Пухова		

407-5-02.22.87тх

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Ванна промывки (промасливания) ячеек фильтра.

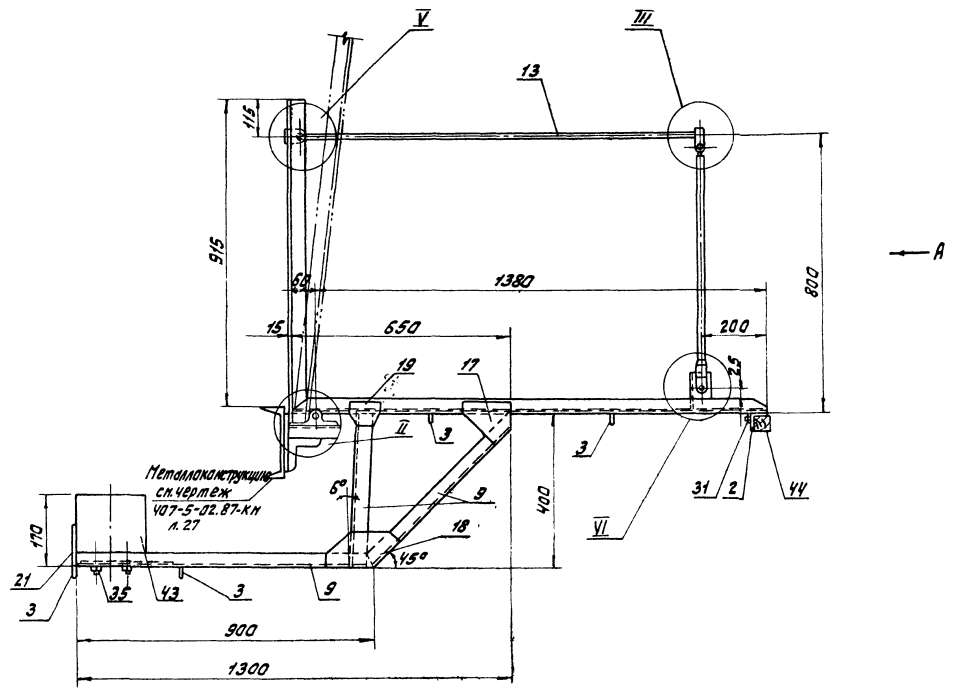
Стадия	Лист	Листов
РП	317	

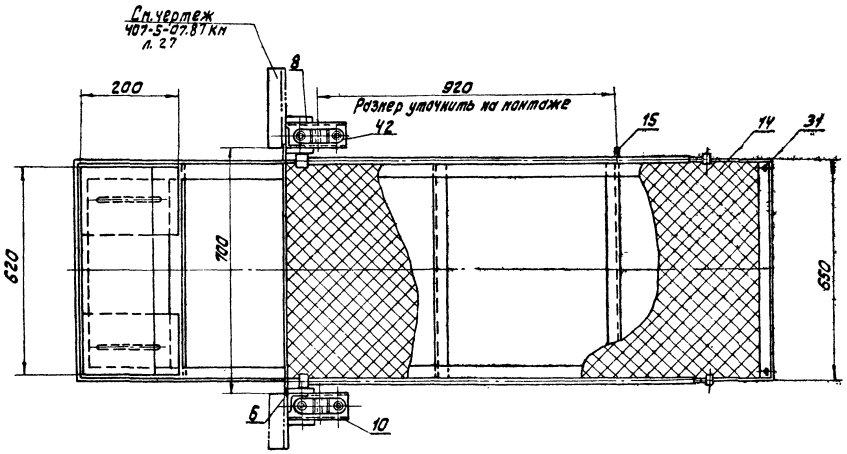
Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

Отраслевое типовое проектное решение

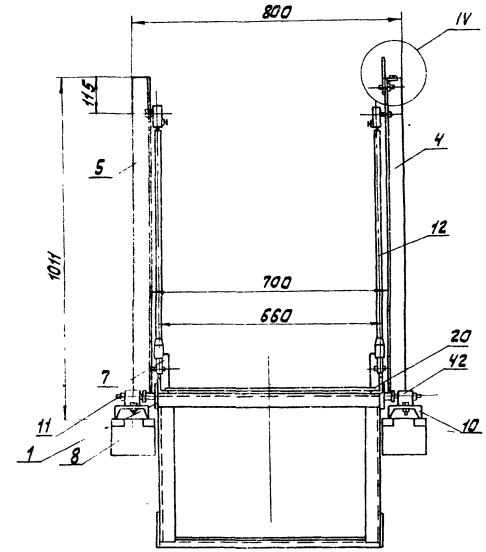
Согласовано:

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





Вид А



Примечания:

1. Изготовленный настик не должен иметь короблений и перекосов сочленяющихся деталей
2. Смонтированный откидной настик должен быть отрегулирован на равновесие путем перемещения груза противовеса в своих направляющих.
3. После регулировки откидной настик должен свободно без заеданий и перекосов подниматься и опускаться с применением усилия одной руки человека.
4. Приварку упора фиксирующего положение настика в поднятом состоянии производить по месту.
5. Перед сдачей в эксплуатацию подшипники откидного настика должны быть заполнены тавотом.
6. Указанный на чертеже вес откидного настика включает в себя вес груза противовеса.
7. Опоры под подшипники настика должны быть приварены к закладным пластинам площадки строго параллельно настилу площадки в одной горизонтальной плоскости.
8. Спецификация составлена на 1 комплект. Изготовить 2 комплекта.

						407-5-02.22.87 ТХ	
ГИП	Фельдман		01.91	Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Немальцева		01.91		РП	318	
Нач. ТМО	Фадеев		01.91				
Нач. ТМО-2	Колленович		01.91				
Рук. гр.	Соколова		01.91	Откидной настик. Общий вид.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Инженер	Рогожина		01.91				

Привязан

Инв. №

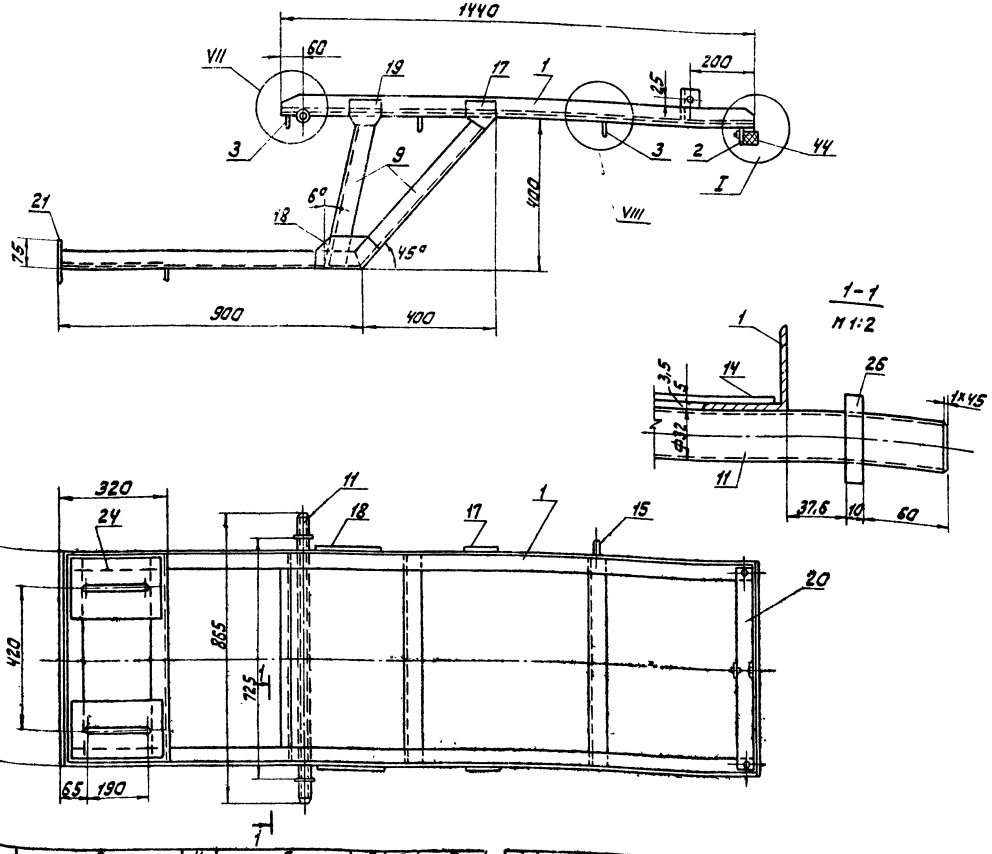
Отраслевое Типовое проектное решение

альбом 2 часть 3

Согласовано

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Рама откидного мостика



Спецификация

NN п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес ед.	Вес общ.	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ГОСТ 8509-72*	Уголок N5 ℓ=1440	2	Вст3сп3 ГОСТ 535-79*	5,5	11,0	
2	ГОСТ 8509-72*	Уголок N5 ℓ=660	1	—"—	2,4	2,4	
3	ГОСТ 8509-72*	Уголок N5 ℓ=660	5	—"—	2,5	12,5	
4	ГОСТ 8509-72*	Уголок N5 ℓ=1010	1	—"—	3,8	3,8	
5	ГОСТ 8509-72*	Уголок N3 ℓ=1010	1	—"—	3,8	3,8	
6	ГОСТ 8510-72*	Уголок 6,3/4,0 ℓ=40	2	—"—	0,18	0,35	
7	ГОСТ 8510-72*	Уголок 6,3/4,0 ℓ=90	2	—"—	0,37	0,74	
8	ГОСТ 8509-72*	Уголок N10 ℓ=110	2	—"—	1,66	3,32	
9	ГОСТ 8509-72*	Уголок N5 ℓ=2000	2	—"—	7,54	15,08	
10	ГОСТ 8240-72*	Швеллер N8 ℓ=196	2	—"—	1,0	2,0	
11	ГОСТ 8734-75*	Труба Ф32×2 ℓ=865	1	20 ГОСТ 8733-74*	2,6	2,6	
12	ГОСТ 3262-75*	Труба Ф8 ℓ=650	2	Ст1кп2 ГОСТ 380-71	0,37	0,74	
13	ГОСТ 3262-75*	Труба Ф8 ℓ=1180	2	—"—	0,67	1,34	
14	ГОСТ 8706-78	ПВ 506×600×1700 м²	1,2	Ст3 ГОСТ 380-71	16,4	16,4	
15	ГОСТ 19903-74*	Лист 35×20×7	1	Вст3сп3 ГОСТ 14637-79	0,038	0,038	
16	—"—	Лист 45×30×5	1	—"—	0,052	0,052	
17	—"—	Лист 120×90×5	2	—"—	0,42	0,84	
18	—"—	Лист 200×100×5	2	—"—	0,785	1,57	
19	—"—	Лист 100×90×5	2	—"—	0,35	0,70	
20	—"—	Лист 630×30×5	1	—"—	0,74	0,74	
21	—"—	Лист 630×70×5	1	—"—	1,75	3,5	
22	—"—	Лист 475×25×5	4	—"—	0,47	1,88	
23	—"—	Лист 145×120×5	1	—"—	0,68	0,68	
24	—"—	Лист 300×200×5	2	—"—	2,36	4,72	
25	—"—	Лист 40×15×5	2	—"—	0,002	0,004	
26	—"—	Лист 45×45×10	2	—"—	0,16	0,32	
27	ГОСТ 2591-71*	Квадрат 25×25 ℓ=60	2	Ст3 ГОСТ 535-79*	0,3	0,6	
28	ГОСТ 2591-71*	Квадрат 25×25 ℓ=75	2	—"—	0,4	0,8	
29	ГОСТ 2590-71*	Круг Ф24 ℓ=57	2	20 ГОСТ 1050-74**	0,2	0,4	
30	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×35	1	20 ГОСТ 1750-70**	0,05	0,05	

1	2	3	4	5	6	7	8
37	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	5	10 ГОСТ 18123-72	0,006	0,03	
38	—"—	Шайба 10	9	—"—	0,004	0,036	
39	ГОСТ 397-79*	Штинт 32×20	7	Ст3 ГОСТ 380-71*	0,0013	0,0096	
40	ГОСТ 10299-80	Заклепка 5×20	2	—"—	0,003	0,006	
41	ГОСТ 7419.7-78	Пружина б=2 120×10	1		0,007	0,007	
42	ГОСТ 11521-82	Подшипник ПС1-30	2	С418-56 ГОСТ 1412-54	1,7	3,4	
43		Груз-противовес	1	Бетон марки „200"	50	50	
44		Брус 45×45 ℓ=650	1	дуб	1,31	1,31	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		Э-42		1,21	

Итого 150,1 кг

1	2	3	4	5	6	7	8
31	ГОСТ 7798-70*	Болт М10×65	3	20 ГОСТ 1759-70**	0,05	0,15	
32	—"—	Болт М10×40	6	—"—	0,04	0,24	
33	—"—	Болт М16×60	4	—"—	0,06	0,24	
34	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10	9	—"—	0,01	0,09	
35	—"—	Гайка М16	8	—"—	0,035	0,28	
36	—"—	Гайка М12	5	—"—	0,025	0,125	

Привязан:

Инв. №

407-5-02.22.87 ТХ

ГИП	Фельдман		
Н. контр.	Немальцева		
Нач. ТМО	Фадеев		
Нач. ТМП-2	Каплановичь		
Рук. гр.	Соколова		
Исполн.	Рогожина		

Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Откидной мостик. Рама откидного мостика.

Стадия	Лист	Листов
РП	319	

Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение

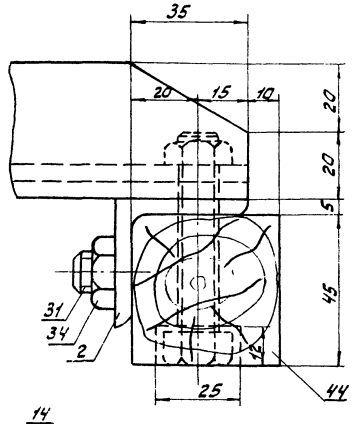
альбом 2 часть 3

Отраслевое типовое проектное решение

Согласовано:

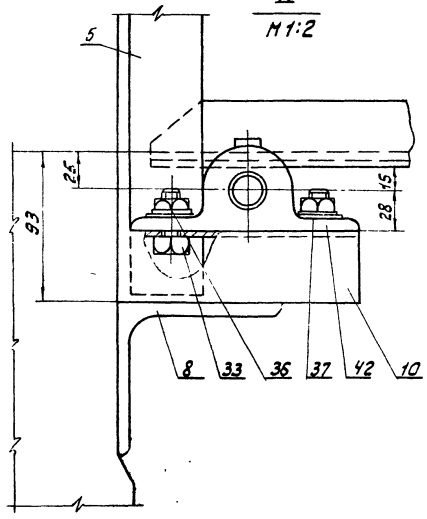
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

I

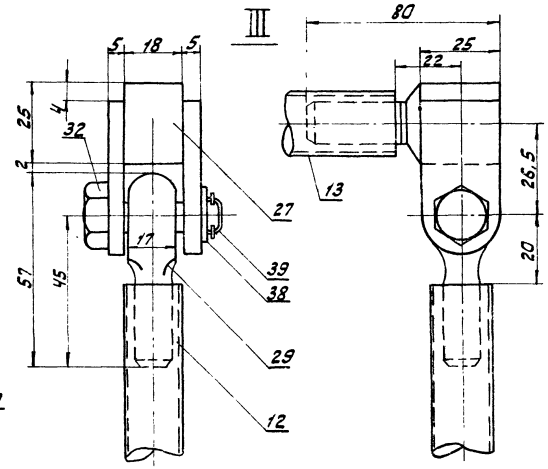


II

М 1:2

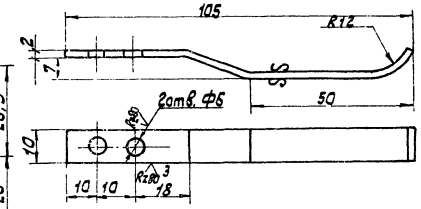


III



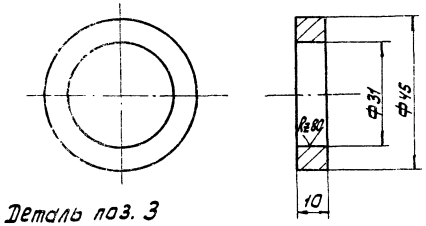
Деталь поз.41

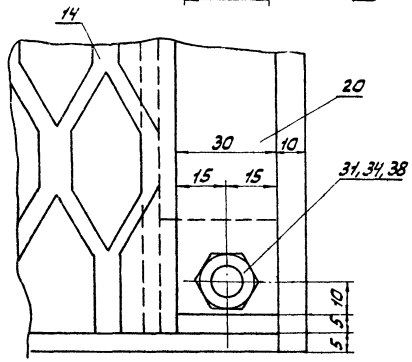
М 1:1



Деталь поз.26

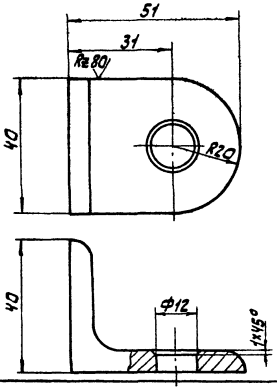
М 1:1

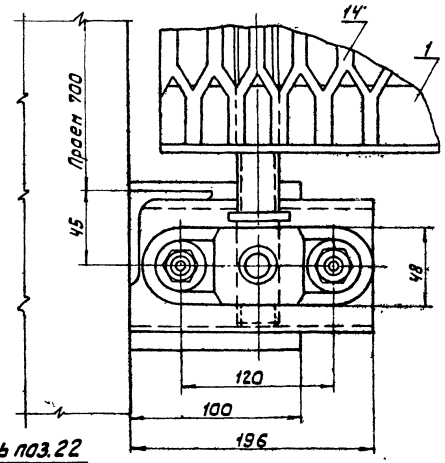




Деталь поз.6

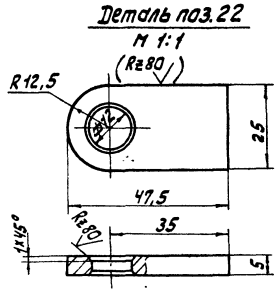
М 1:1





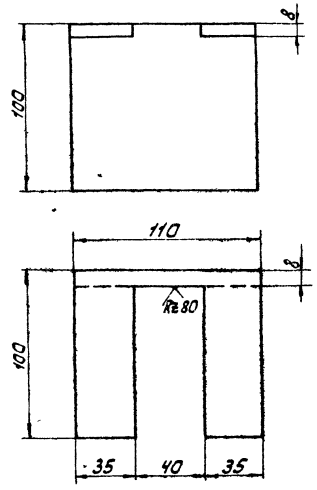
Деталь поз.22

М 1:1



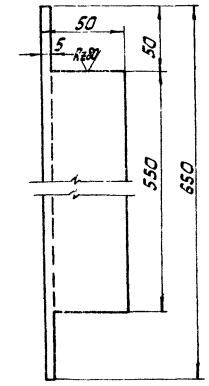
Деталь поз.8

М 1:2

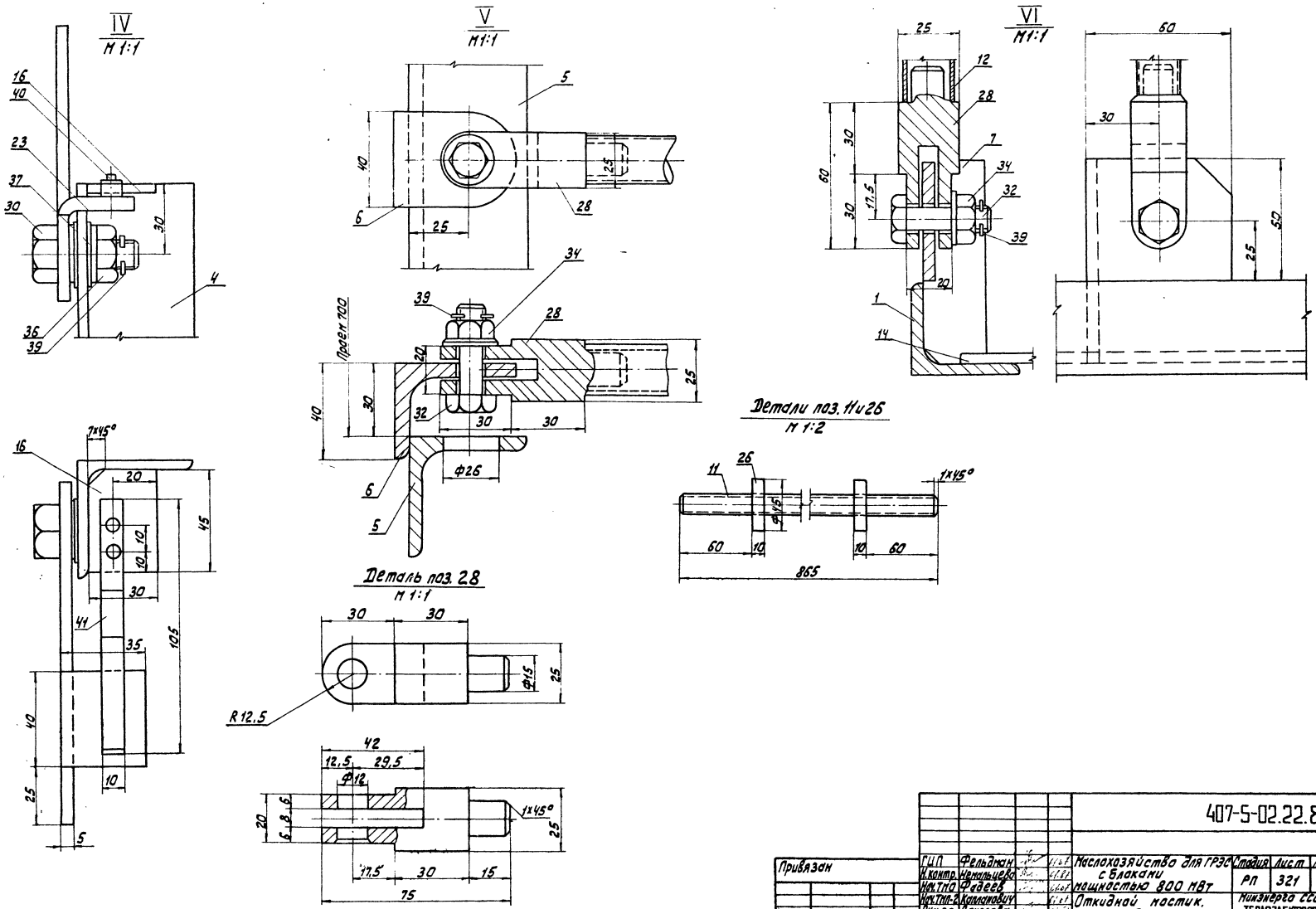


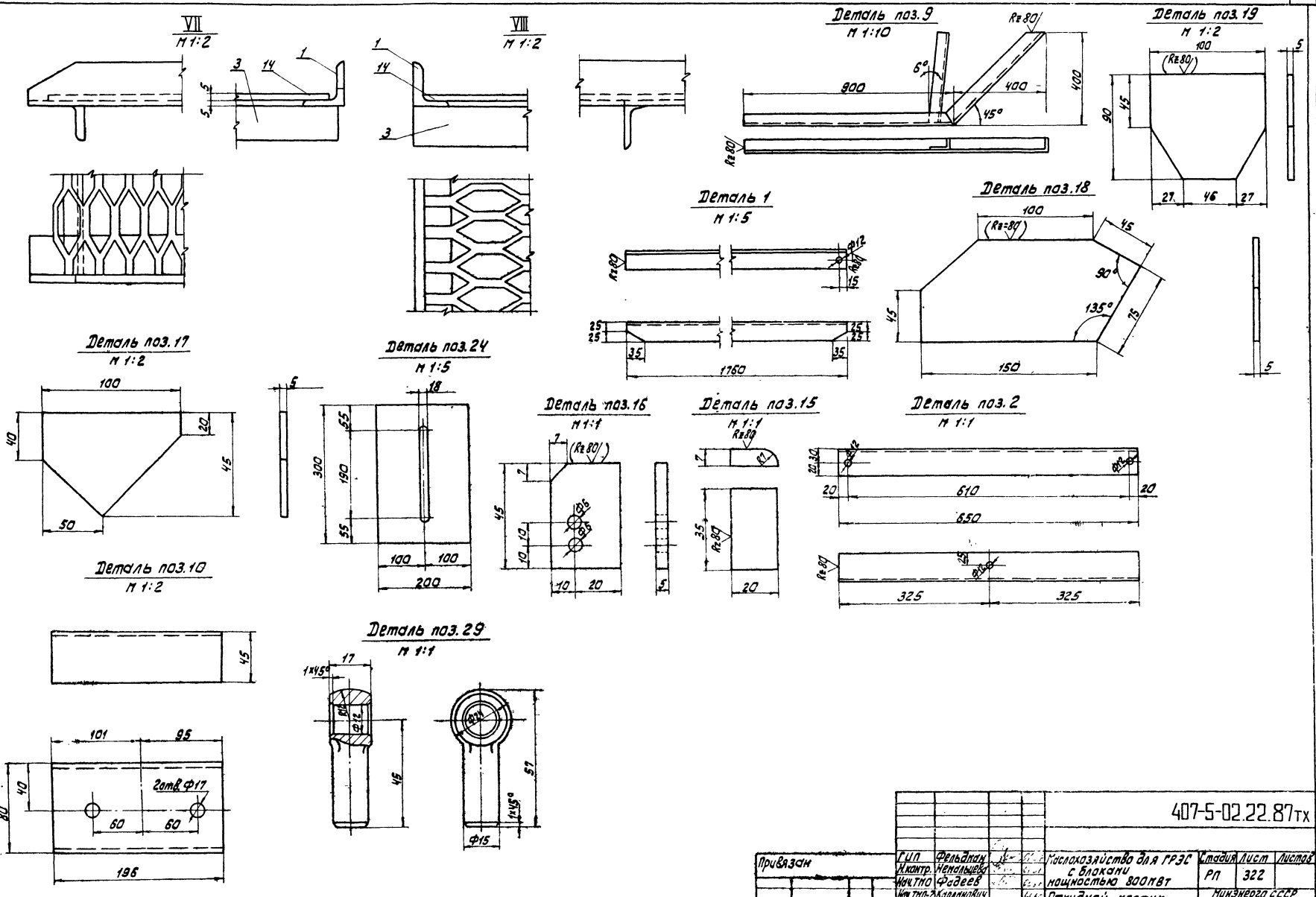
Деталь поз.3

М 1:2



					407-5-02.22.87ТХ		
Привязан							
	ГИП	Фельдман			Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт. Откидной мостик. Узлы и детали.	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Немальцева				РП	320	
	Нач.ТМО	Фадеев				Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Нач.ТМО-2	Котлановин						
	Рук.гр.	Соколова						
Инв.№	Исполн.	Рогожина						


IV
М 1:1
V
М 1:1
VI
М 1:1
Детали поз. 11 и 26
М 1:2
Деталь поз. 28
М 1:1
Проем 700
R 12,5
Ф26
Ф15
Ф12
1х45°
7х45°
Отраслевое типовое проектное решение
альбом 2
часть 3
Согласовано
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №
Привязан
Инв. №
ГИП Фельдман
Н.контр. Немальцева
Нач.ТМО Фадеев
Нач.ТМП-2 Капланович
Рук.гр. Соколова
Исполн. Рогожина
Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт
Откидной мостик. Узлы и детали.
Стадия РП
Лист 321
Листов
Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение
407-5-02.22.87тх



					407-5-02.22.87ТХ		
Привязан		ГИП	Фельдман		Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800МВт	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Немальцева			РП	322	
		Нач.ТМО	Фадеев			Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
		Нач.ТМП-2	Калланович		Откидной мостик.			
		Рук.гр.	Саклакова		Узлы и детали.			
Инв.N		Исполн.	Рогожина					

Альбом 2 часть 3

Отраслевое типовое проектное решение

Согласовано

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

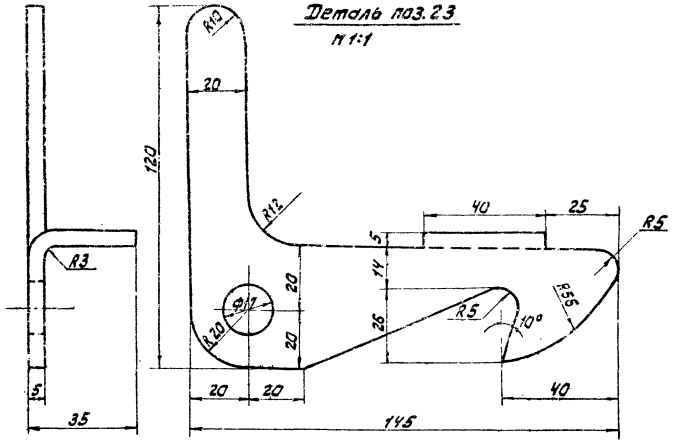
Альбом 2
Часть 3

Типовое проектное решение

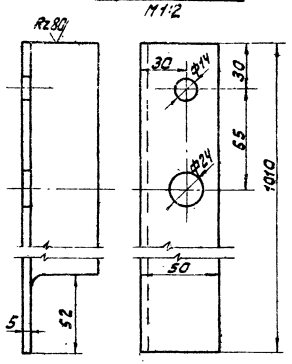
Согласовано:

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

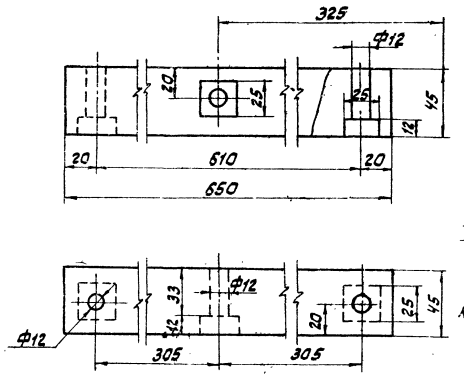
Деталь поз. 23
М 1:1



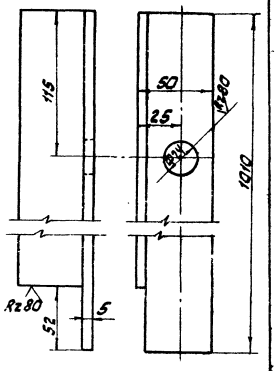
Деталь поз. 4
М 1:2



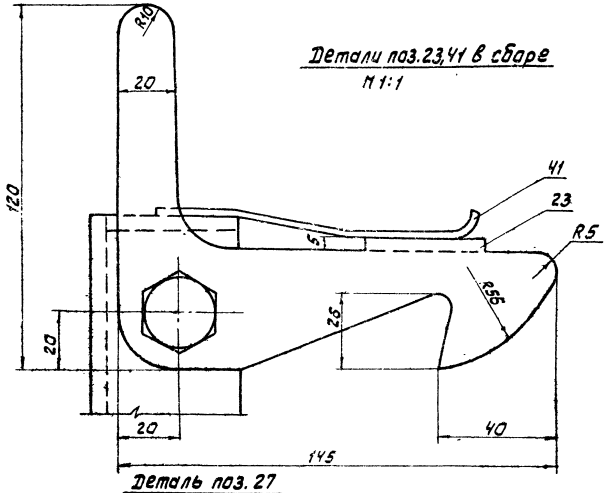
Деталь поз. 44
М 1:2



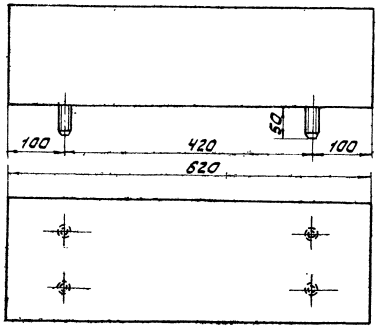
Деталь поз. 5
М 1:2



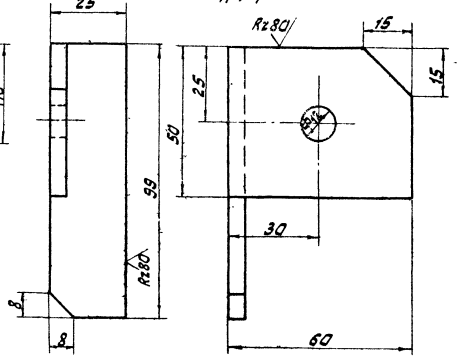
Детали поз. 23, 41 в сборе
М 1:1



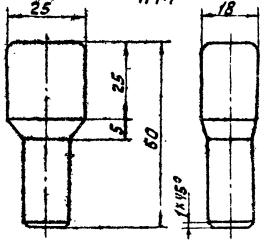
Деталь поз. 43
М 1:5



Деталь поз. 7
М 1:1



Деталь поз. 27
М 1:1

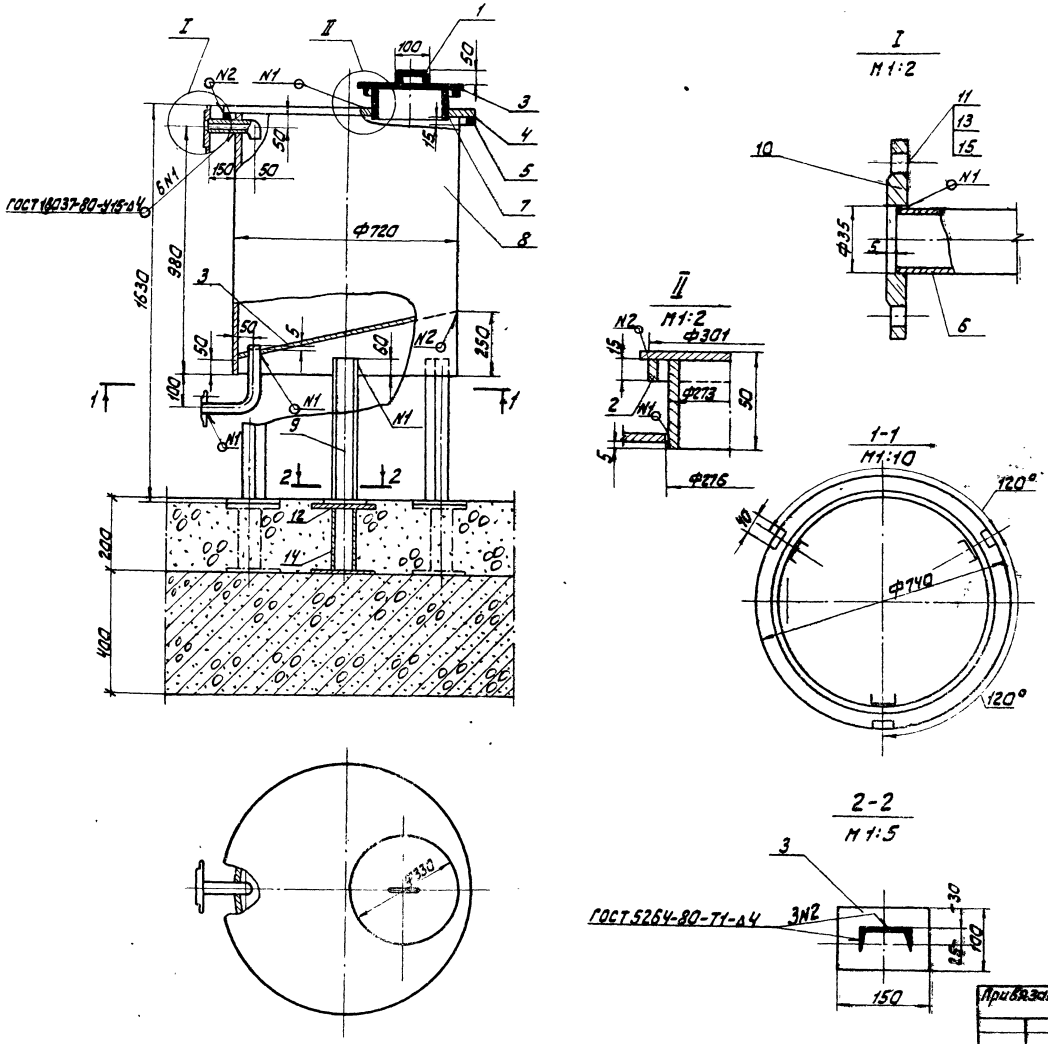


Привязан					407-5-02.22.87 ТХ		
		ГИП	Фельдман		Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт. Откидной мостик. Узлы и детали.	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Немольцева			РП	323.	
		Нач.ТМ-2	Фадеев					
		Нач.ТМ-3	Коллонович					
		Рук.гр.	Соколова			Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Инв.№		Исполн.	Рогожина					

альбом 2
часть 3

Отраслевое типовое проектное решение

Согласовано:



Спецификация деталей

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса Един.	Масса Общ.	Примечание
1	2590-71*	Круг Ф20	1	20 1050-74**	0,5	0,5	
2	19903-74*	Лист Б4	1	Вст3сп3 14637-79	1,0	1,0	
3	—"—	Лист Б5	1	—"—	2,5	2,5	
4	—"—	Лист Б6	1	—"—	17,0	17,0	
5	103-76	Полоса 4×15×40	3	—"—	2,0	2,0	
6	8732-78*	Труба 32×2 ℓ=250	1	20 ТУ14-3-190-82	0,37	0,37	
7	10704-76	Труба 273×6 ℓ=45	1	20 10705-80	1,8	1,8	
8	—"—	Труба 720×9 ℓ=1034	1	—"—	163,2	163,2	
9	8240-72*	Швеллер 8 ℓ=660	3	Вст3сп3 535-79*	4,7	14,0	
10	12820-80*	Фланец 25-1	2	Вст3сп3 380-71*	0,89	1,8	
11	7798-70*	Болт М12×40-46	8	20 1759-70**	0,05	0,4	
12	19903-74*	Лист 10×150×150	6	Вст3сп3 14637-79	1,8	10,6	
13	5915-70*	Гайка М12-5	8	20 1759-70*	0,025	0,2	
14	8732-78*	Труба Ф57×3 ℓ=175	3	20 ТУ14-3-190-82	0,7	2,1	
15	11371-78*	Шайба 12-5	8	20 18123-72*	0,005	0,05	
16	8732-78*	Труба 32×2 ℓ=400	1	20 ТУ14-3-190-82	0,6	0,6	
	9467-75	Электроды		Э-42		3,3	

Итого: 221,4 кг

Экспликация штуцеров

N поз.	Наименование	Кол.	Ру	Ду	Примечание
I	Люк	1		250	
II	Подвод масла	1		25	
III	Отвод масла	1		25	

Примечания:

1. Изготовление и монтаж производить в соответствии со СНИП III-18-75
2. После изготовления бака все швы испытать на плотность керосином с обмазкой их с противоположной стороны мелом. Дефектные места вырубить и заварить заново.
3. Окраску бака снаружи производить согласно инструкции Минэнерго СССР по прилож. 2, группа А.
4. Изготовить 2 комплекта.

407-5-02.22.87тх

ГИП	Фельдман		01.87	Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Немальцева		01.87		РП	324	
Нач.ТМО	Фадеев		01.87				
Нач.ТМО	Калманович		01.87	Бак для введения присадок V=0,4 м³	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Рук.гр.	Соколова						
Исполн.	Пухова						

Привязан:

Инв. №

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

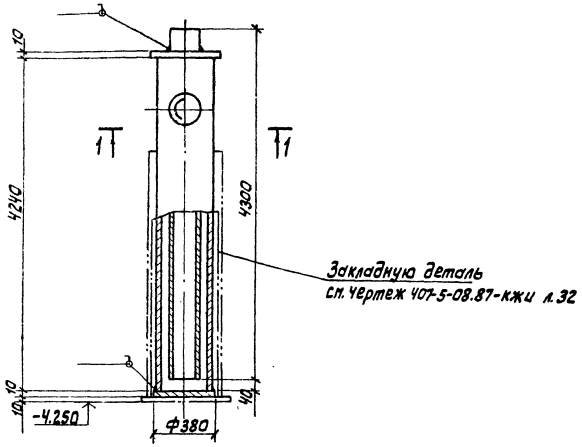
Альбом 2 часть 3

Типовые трассовые проектные решения

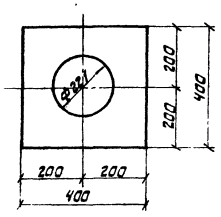
Согласовано:

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

23-41 ИТ



Деталь поз. 4

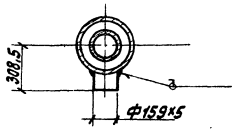


Спецификация

NN п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес ед.	Вес общ.	Прим.
1	ГОСТ 8732-78*	Труба ф377х9 ℓ=1240	1	20 ТУ14-3-190-82	265,2	265,2	
2	ГОСТ 8732-78*	Труба ф219х7 ℓ=1300	1	То же.	157,4	157,4	
3	ГОСТ 19903-74*	Лист δ=10 ф=380	1	Вст3сп3 ГОСТ 14637-79	11,3	11,3	
4	По данному чертежу	Лист 400х400х10	1	То же	8,8	8,8	
5	135ОСТ34-42-761-85	Штуцер 159х5-350	1	20 ТУ14-3-190-82	3,36	3,36	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		Э-42		2,34	

Итого: 448,4 кг

1-1



Примечания:

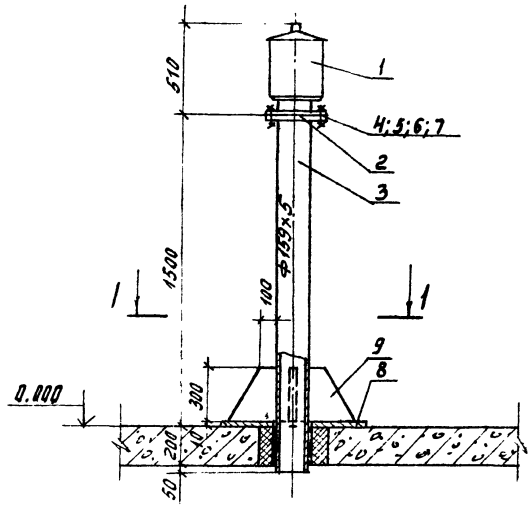
1. Изготавить 4 комплекта.
2. Врезку штуцера произвести по месту.
3. Катет сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых деталей. Сварка выполняется по ГОСТ 5264-80.
4. План расположения закладных деталей см. чертеж 407-5-07.87 КЖ лист 4

Привязан:

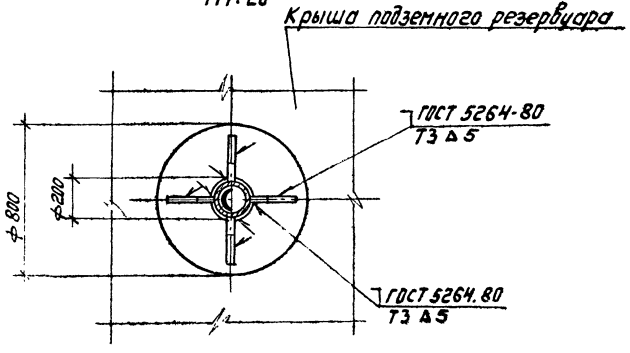
Инв.№

					407-5-02.22.87 ТХ	
ГИП	Фельдман		01.87			
Н.контр.	Метальцева		01.87	Наслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВТ	Стадия: РП	Лист: 325	Листов:
Нач.ТМО	Радеев		01.87				
Нач.ТМО-2	Котлобович		01.87				
Рук.гр.	Сокалова		01.87	Гидрозатвор.	Минэнерго СССР Теплоэлектропроект Московское отделение		
Исполн.	Рогожина		01.87				

Отраслевое типовое проектное решение



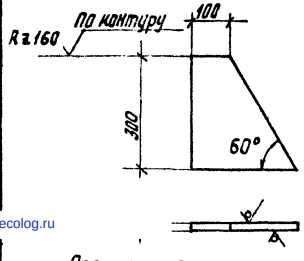
1 - 1
М1:20



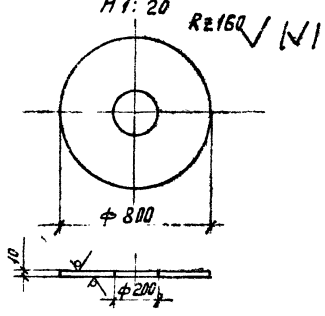
Примечание

Изготовить 6 комплектов

Деталь поз. 8
М1:10



Деталь поз 9
М1:20



Острые кромки притупить.

Согласовано:

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

Спецификация

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Материал	Масса кг Един.	Масса кг Общ.	Примечание
1	ПВ-150	Патрубок вентиляционный	1	Сборный	13.0	13.0	
2	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-150-2.5	1	В ст 3 сп3 ГОСТ 380-71*	3.43	3.43	
3	ГОСТ 8732-78*	Труба 159×5 ℓ=1744	1	20 ТУ14-3-190-82	33.2	33.2	
4	ГОСТ 7798-70*	Болт М16×60	8	20 ГОСТ 1759-70*	0.126	1.01	
5	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16	8	То же	0.035	0.28	
6	ГОСТ 11371-78*	Шайба 16	8	10 ГОСТ 18128-82*	0.013	0.10	
7	—	Прокладка б=1	1	Пресс шпан ГОСТ 2824-75*			
8	По настоящему чертежу	Кольцо опорное б=10	1	В ст3 сп3 ГОСТ 14637-79	32.2	32.2	
9	То же	Ребро	4	То же	9.1	36.4	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		Э42		1.0	

Вес 120.6 кг.

407-5-02.22.87 ТХ

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фельдман		
Н. контр	Немальцева		
Нач. тип	Фадеев		
Нач. тип	Капланович		
Рук. гр	Соколова		
Исполн.	Пагутенкова		

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 мвт.

Установка вентиляционных патрубков на аварийных баках слива масла и баках запасленных вод

Стадия	Лист	Листов
РП	326	

Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

Формат 22

gost.e-ecolog.ru