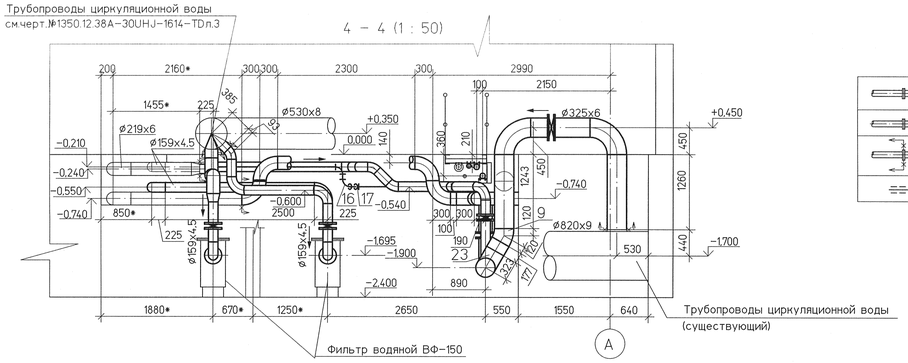
Трубопроводы циркуляционной воды
см.черт.№1350.12.38А–30UHJ–1614–TDл.3

4 – 4 (1 : 50)

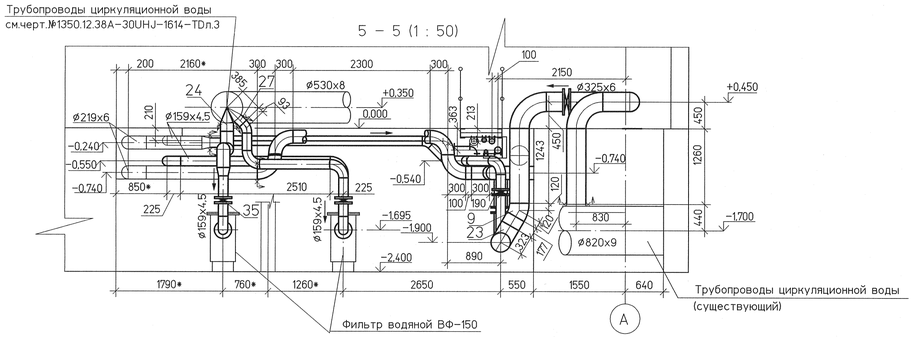


Условные обозначения

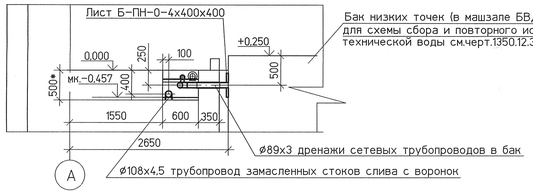
	поз. деталей
	поз. опор
	граница проектирования
	трубопровод положенный в бетонной подготовке пола

Трубопроводы циркуляционной воды
см.черт.№1350.12.38А–30UHJ–1614–TDл.3

5 – 5 (1 : 50)



6 – 6 (1 : 50)



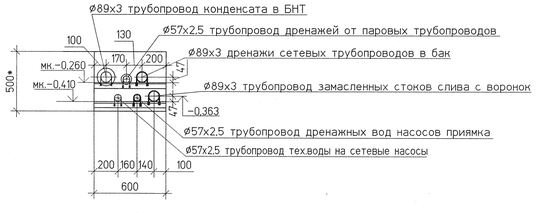
7 – 7 (1 : 25)



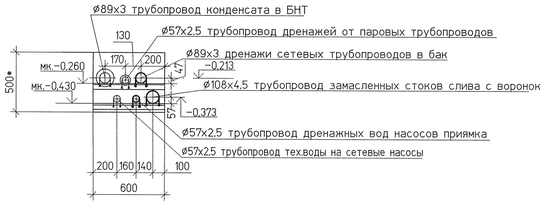
8 – 8 (1 : 25)



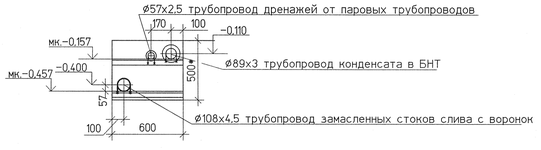
9 – 9 (1 : 25)



10 – 10 (1 : 25)



11 – 11 (1 : 25)



Спецификация деталей (окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса,кг ед.	Масса,кг общ.	Приме-чание
40	ГОСТ 19903–74	Лист Б–ПН–0–4х400х400	1	Ст3сп ГОСТ16523–97	5,02	5,02	накладка
41	260СТ34 10.758–97	Заглушка 300–0,4	4	Сборный	12,6	50,4	
42	180СТ34 10.758–97	Заглушка 200–1,0	2	Сборный	7,5	15,0	
43	070СТ34 10.758–97	Заглушка 80–1,0	2	Сборный	1,1	2,2	
44	ГОСТ 12820–80	Фланец 1–150(Б)–10	8	Ст3сп ГОСТ 12816–80	6,62	52,96	
45	ГОСТ 7798–70	Болт М20х80.46	64	20 ГОСТ 1759.0–87	0,268	17,15	
46	ГОСТ 5915–70	Гайка М20.5	64	20 ГОСТ 1759.0–87	0,063	4,03	
47	ГОСТ 15180–86	Прокладка. М^2	0,4	Тех. резина ГОСТ 7338–90	6,0	2,4	
	ГОСТ 9467–75	Наплавленный металл		342А		40,0	

Итого: 6269.5кг

Ведомость опор

Поз.	Обозначение	Наименование	Дн трубы, мм	Кол. шт.	Нагрузка на опору, кгс	Место крепления опор	Максимальное перемещение,мм гор.	Максимальное перемещение,мм верт.	Масса опоры, кг
1...4	л. 40	Опора скользящая	325х6	4	500	0,000			11,45
5,6	л. 41	Опора скользящая	325х6	2	700	–2,400			12,31
7	л. 42	Опора скользящая	159х4,5	1	150	к металло-констр.			8,42
8	л. 42	Опора скользящая	159х4,5	1	150	к металло-констр.			9,1
9,10	л. 43	Опора скользящая	219х6 89х3	2	380	на металло-констр.			8,83
11,12	л. 44	Опора скользящая	159х4,5	2	210	к металло-констр.			4,37
13	л. 45	Опора скользящая	219х6	1	300	к металло-констр.			7,39
14	л. 45	Опора скользящая	219х6	1	300	к металло-констр.			6,98
15,16	л. 46	Опора скользящая	159х4,5 89х3	2	290	к металло-констр.			15,59
17...32	09 ОСТ34–10–620–93	Опора 89У	89х3	16	50	на металло-констр.			0,35
33...39	13 ОСТ34–10–620–93	Опора 108У	108х4,5	7	50	на металло-констр.			0,4

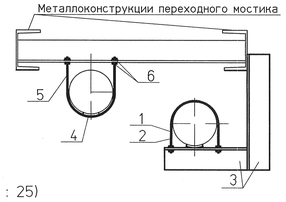
Итого: 168,29кг

Металл для изготовления элементов крепления трубопроводов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Материал	Масса,кг ед.	Масса,кг общ.	Приме-чание
1	09 ОСТ34–10–620–93	Опора 89У	3	Сборный	0,35	1,05	
2	13 ОСТ34–10–620–93	Опора 108У	3	Сборный	0,4	1,2	
3	ГОСТ 8509–93	Уголок 75х75х6–В м	5,0	Ст3сп ГОСТ 535–2005	6,89	34,45	
4	ГОСТ 103–2006	Полоса 4х50–БТ2 м	0,5	Ст3сп ГОСТ 535–2005	1,57	0,78	
5	ГОСТ 2590–2006	Круг 10–В м	4,0	20 ГОСТ 1050–88	0,616	2,46	
6	ГОСТ 5915–70	Гайка М10.5	24	20 ГОСТ 1759.0–87	0,012	0,29	
7							
8							
	ГОСТ 9467–75	Наплавленный металл		342А		0,2	

Итого: 40,43кг

Конструкции крепления трубопроводов под переходным мостиком (смотри п.7)



Спецификация деталей (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса,кг ед.	Масса,кг общ.	Приме-чание
1	ГОСТ 10704–91	Труба 325х6. м	20,0	20 ГОСТ 10705–80 гр.В	47,2	944,0	
2	ГОСТ 10704–91	Труба 219х6. м	20,0	20 ГОСТ 10705–80 гр.В	31,52	630,4	
3	ГОСТ 10704–91	Труба 159х4,5. м	42,0	20 ГОСТ 10705–80 гр.В	17,15	720,3	
4	ГОСТ 10704–91	Труба 108х4,5. м	32,0	20 ГОСТ 10705–80 гр.В	11,49	367,68	
5	ГОСТ 10704–91	Труба 89х3. м	125,0	20 ГОСТ 10705–80 гр.В	6,36	795,0	
6	ГОСТ 10704–91	Труба 32х2. м	6,0	20 ГОСТ 10705–80 гр.В	1,48	8,88	
7							
8	ОСТ34 10.699–97	Отвод 90° 325х10	16	20 ТУ14–3–190–2004	54,9	878,4	
9	ОСТ34 10.699–97	Отвод 30° 325х10	2	20 ТУ14–3–190–2004	18,4	36,8	
10	ОСТ34 10.699–97	Отвод 90° 219х8	18	20 ТУ14–3–190–2004	19,9	358,2	
11	ОСТ34 10.699–97	Отвод 45° 219х8	2	20 ТУ14–3–190–2004	10,0	20,0	
12	ОСТ34 10.699–97	Отвод 30° 219х8	2	20 ТУ14–3–190–2004	6,7	13,4	
13	ОСТ34 10.699–97	Отвод 90° 159х6	28	20 ТУ14–3–190–2004	8,4	235,2	
14	ОСТ34 10.699–97	Отвод 45° 159х6	8	20 ТУ14–3–190–2004	4,2	33,6	
15	ОСТ34 10.699–97	Отвод 90° 108х4	4	20 ТУ14–3–190–2004	2,5	10,0	
16	ОСТ34 10.699–97	Отвод 90° 89х3,5	25	20 ТУ14–3–190–2004	1,4	35,0	
17	ОСТ34 10.699–97	Отвод 45° 89х3,5	3	20 ТУ14–3–190–2004	0,7	2,1	
18	ОСТ34 10.750–97	Колено гнутое 90° 32х2–100х100–357–4,0	4	20 ТУ14–3–190–2004	0,53	2,12	
19	ОСТ34 10.700–97	Переход К 219х7–159х5	2	20 ГОСТ 10705–80 гр.В	6,2	12,4	
20							
21	ОСТ34 10.700–97	Переход К 108х4–89х3,5	1	20 ГОСТ 10705–80 гр.В	1,0	1,0	
22							
23	188ОСТ34 10.761–97	Штуцер 325х6–300	4	20 ГОСТ 10705–80 гр.В	10,36	41,44	
24	167ОСТ34 10.761–97	Штуцер 219х6–500	2	20 ГОСТ 10705–80 гр.В	4,74	9,48	
25	163ОСТ34 10.761–97	Штуцер 219х6–300	2	20 ГОСТ 10705–80 гр.В	4,98	9,96	
26	160ОСТ34 10.761–97	Штуцер 219х6–200	2	20 ГОСТ 10705–80 гр.В	5,58	11,16	
27	152ОСТ34 10.761–97	Штуцер 159х4,5–500	2	20 ГОСТ 10705–80 гр.В	2,14	4,28	
28	148ОСТ34 10.761–97	Штуцер 159х4,5–300	2	20 ГОСТ 10705–80 гр.В	2,21	4,42	
29	110ОСТ34 10.761–97	Штуцер 89х3–300	2	20 ГОСТ 10705–80 гр.В	0,65	1,3	
30	043ОСТ34 10.761–97	Штуцер 32х2–300	2	20 ГОСТ 10705–80 гр.В	0,15	0,3	
31							
32							
33	АА2 517 1523–УУ	Затвор с редуктором Ду300 Ру1,0	4	Сборный	81,5	326,0	с ответными фланцами и крепежом
34	АА2 515 1523–УУ	Затвор с редуктором Ду200 Ру1,0	4	Сборный	43,64	174,56	с ответными фланцами и крепежом
35	АА2 514 1523–УУ	Затвор с редуктором Ду150 Ру1,0	10	Сборный	32,18	321,8	с ответными фланцами и крепежом
36	АА1 511 1523–УУ	Затвор с рукояткой Ду80 Ру1,0	2	Сборный	12,0	24,0	с ответными фланцами и крепежом
37	КШ.П.025.016–00	Кран шаровой под приварку Ду25 Ру1,6	2	Сборный	2,15	4,3	
38	КЛ4 514 4277–У0	Затвор обратный Ду150 Ру1,0	2	Сборный	21,43	42,86	с ответными фланцами и крепежом и прокладками
39							

1 Рабочие параметры среды:
–подвод трубопроводов охлаждения подшипников и оборудования – Рр=0,17 МПа, tрп =+33°С, tрз =+15°С;
–отвод трубопроводов охлаждения подшипников и оборудования – Рр=0,1 МПа, tрп =+42°С, tр =+18°С;
–трубопровод замасленных стоков слива с воронок – Рр=0,05 МПа, tр =+20°С;
Категория трубопровода BV по "Рекомендации устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов".
2 Гидравлические испытания провести:
–подвод трубопроводов охлаждения подшипников и оборудования – Рр=0,3 МПа;
–отвод трубопроводов охлаждения подшипников и оборудования – Рр=0,2 МПа;
–трубопровод замасленных стоков слива с воронок – Рр=0,2 МПа;
при t стенки трубы > 10°С. Время испытания – 10 минут.
3 Тип сварного соединения по ОСТ 34.10.748–97, тип сварного шва С02
4 Приварка фланцев по РД 153–34.1–003–01
5 Сварочные материалы и методы оценки качества сварных соединений принять в соответствии с РД 153–34.1–003–01 и "Рекомендациями устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов".
6 Трубопроводы покрыть эмалью марки ПФ–115 в два слоя по грунтовке ГФ–021 в два слоя
7 Опоры выполнить на монтаже из заказанного металла для крепления трубопроводов. Крепление трубопроводов – через 4м
8 При двухярусной прокладке трубопроводов в каналах перед монтажом второго яруса произвести индивидуальное гидравлическое испытание первого яруса
9 Непосредственный подвод и отвод охлаждающей воды к подшипникам и торцевым уплотнениям насосов производить согласно технологической схеме и паспортам
10 В целях наибольшей компенсации потерь напора в сливных трубопроводах, сливные воронки монтировать как можно ближе (выше) к объектам охлаждения
11 Трубопровод замасленных стоков Ду100,150мм по оси "А" соединить с аналогичными трубопроводами существующей части БВД по месту
12 Данный чертеж смотри совместно с черт.1350.12.38А–30UHJ–1614–TDл.38

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. 83581

						1350.12.38А–30UHJ–1614–TD	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Объекты III очереди строительства ЗАО "СГК" (ТЭЦ)	
						Блок высокого давления Турбинное отделение Трубопроводы циркуляционной воды и охлаждения подшипников	Стадия: Р; Лист: 39; Листов:
Н. контр.	Михеев				09.13		
Нач. отд.	Тимофеева				09.13	Трубопроводы охлаждения подшипников оборудования и замасленных вод	
Проверил	Стрелкова				09.13	Разрезы 4–4...11–11	
Разработал	Воронкова				09.13	Монтажно–сборочный чертеж	

Открытое акционерное общество "Институт Теплоэлектропроект" Нижний Новгород

Файл

Формат А1