Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (начало)

Лист	Наименование	Примеч.
1…3	Тепловая изоляция оборудования с турбиной № 8. Общие данные.	
4	Тепловая изоляция ПНД № 1 типа ПН-40. Общий вид, узлы, разрезы, виды.	
5	Тепловая изоляция ПНД № 2 типа ПВ-39. Общий вид, узлы, разрезы, виды.	
6	Тепловая изоляция ПНД № 3 типа ПВ-85. Общий вид, узлы, разрезы, виды.	
7	Тепловая изоляция ПВД № 4 типа ПВ-70. Общий вид, узлы, разрезы, виды.	
8	Тепловая изоляция ПВД № 5 типа ПВ-70. Общий вид, узлы, разрезы, виды.	
9	Тепловая изоляция основного эжектора типа ЭО-50М. Общий вид, узлы,	
	разрезы, виды.	
10	Тепловая изоляция эжектора системы отсоса типа ЭУ-400. Общий вид,	
	узлы, разрезы, виды.	
11	Тепловая изоляция пускового эжектора типа ЭП-150/П. Общий вид, узлы,	
	разрезы, виды.	
12	Опорная полка на оборудование.	
13	Элемент опорной полки оборудования.	
14	Элемент диафрагмы.	
15	Спецификация опорных полок на оборудования.	
16	Стяжной бандаж.	
17	Элемент стяжного бандажа.	
18	Штырь двойной.	
19	Спецификация стяжных бандажей.	

Взам. инв. №

Подпись и дата 10.03.14

Инв.№ подл. 83661

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

1350.12.38А-30UHJ-1712-ТН

Объекты III очереди строительства ЗАО "СГК" (ТЭЦ)

Н.контр.	Михеев		13.03.14
ГИП	Трапезников		10.03.14
Нач.отд.	Волков		10.03.14
Нач.сектора	Шкитилева		18.03.14
Разработал	Ледова	Ледова	11.03.14

Паровая турбина № 8

Стадия	Лист	Листов
Р	1	31

Тепловая изоляция оборудования с турбиной № 8. Общие данные.

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ НИЖНИЙ НОВГОРОД

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (окончание)

Лист	Наименование	Примеч.
20	Скоба навесная.	
21	Бандаж с пряжкой.	
22,23	Бандаж с замком.	
24…28	Тепловая изоляция оборудования с турбиной № 8. Ведомость	
	техномонтажная.	
29…31	Тепловая изоляция оборудования с турбиной № 8. Сводка объемов работ.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Прилагаемые документы	
1350.12.38А-30UHJ-1712-ТН.Z	Тепловая изоляция оборудования с турбиной № 8.	
л.л.1, 2 (инв. № 83695)	Спецификация оборудования, изделий и	
	материалов.	

Исходные данные

Рабочая документация по тепловой изоляции оборудования разработана на основании рабочих чертежей Калужского турбинного завода №№ 159-Б-998, 159-Б-099ТЧ, 159-Б-100ТЧ, 159-Б-0199 СБ, 156-Б-0242 СБ, 156-Б-086, 156-Б-0244 СБ.

Расчет толщины изоляции производился по нормам потерь и по заданной температуре на ее поверхности по программе "Расчет и выбор тепловой изоляции трубопроводов и оборудования". **Изоляция. Версия 2.35.** ООО Научно-техническое предприятие "Трубопровод", сертифицированный ФГУП ЦПС при Госстрое России на соответствие СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов».

Расчетная температура наружного воздуха в помещении + 25°С. Температура теплоносителя +80°С…+370°С. Тепловая изоляция должна обеспечивать допустимую температуру на ее поверхности не более +35 °С, + 45°С, согласно СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов».

Общие указания

1 Рабочая документация разработана на основании договора № СГК-1350 от 12.11.2012 г.

2 Рабочая документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, выданными техническими условиями, требованиями действующих технических регламентов, национальных стандартов, сводов правил и других документов, содержащих требования промышленной безопасности.

Взам. инв. №

Подпись и дата 20.05.14

Инв.№ подл. 83661

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	1350.12.38А-30UHJ-1712-ТН	Лист 2

3 Тепловую изоляцию основного оборудования (подогревателей) выполнить из матов прошивных теплоизоляционных энергетических марки МТПЭ 21-100 (75) в обкладке из металлической сетки с одной стороны.

4 Изоляцию фланцевых соединений оборудования выполнить матами прошивными теплоизоляционными энергетическими марки МТПЭ 32-75 в обкладке с двух сторон из стеклоткани марки Т-23.

5 Изоляцию вибрирующего оборудования (эжекторов и насосов) выполнить матами из базальтового супертонкого волокна марки МПБ-50/ст-2 в обкладке со всех сторон из стеклоткани марки Т-23.

6 Технические характеристики теплоизоляционных материалов приведены в таблице 1:

таблица 1

Марка материала	МТПЭ 21-100	МПБ-50/ст-2	МТПЭ-32-75
Плотность, кг/м^3	90-110	50	65-89
Температура применения, °С	до +700	от -180 до+450	от-120 до+450
Коэффициент уплотнения	1,2	1,5	1,2
Коэффициент теплопроводности Вт/(м·°С) при 25°С при 125°С	 0,038 0,049 0,090	 0,038 0,060	 0,036 0,050

7 Тепловая изоляция ПНД, эжекторов и насосов крепится с помощью стяжек на проволочном каркасе, устанавливаемом на поверхности оборудования.

8 Тепловая изоляция ПВД крепится с помощью штырей, приваренных к стяжным бандажам.

9 На вертикальных участках оборудования установить разгружающие полки через 3 м по высоте.

10 Конструктивные решения по креплению тепловой изоляции принять по чертежам проекта л.л. 4…23.

11 В качестве покровного слоя по изоляции оборудования принята сталь тонколистовая оцинкованная.

12 Монтаж тепловой изоляции осуществлять в соответствии со СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве" ч. 1 "Общие требования" и СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве" ч. 2. "Изоляционные работы".