Общие указания

Проект паровой котельной строящегося завода в Калининградской области выполнен на основании задания на проектирование.

1. Исходные данные

1.1. Основные показатели по теплопроизводительности котельной с учетом потерь тепла в сетях и на собственные нужды котельной приведены в таблице 2.

Топливо - природный газ с низшей теплотой сгорания 8000ккал/м3, плотностью 0,73кг/нм3.

Таблица 2

Расчетный режим	Производительность котельной, МВт (Гкал/ч)				
	Отпуск тепла на отопление	Отпуск тепла на вентиляцию	Отпуск тепла на горячее водоснабжение	Отпуск тепла на технологию	Общий отпуск тепла
Зимний при tн = -18°С	-	-	-	2,01 (1,73)	2,01 (1,73)
Летний при tн = +20,6°С	-	-	-	2,01 (1,73)	2,01 (1,73)

2. Проектом предусматривается строительство на территории строящегося завода отдельно стоящей котельной и установка в ней парового котла BAHR 12 3000 фирмы «Unical AG S.p.a» (Италия) паропроизводительностью 3т/час (Рраб=1,0МПа).
Котел оборудуется газовой горелкой GAS P250/2 TL фирмы "F.B.R." (Италия).
Тепловая мощность проектируемого котла - 2,1 МВт.

3. Возврат конденсата в котельную с производства не предусмотрен.
Учет расхода пара, вырабатываемого котлом, запроектирован вихревым счетчиком Метран-332, установленным на горизонтальном участке паропровода.
В котельной предусмотрено снижение давления пара (с 1,0МПа до 0,2МПа), подаваемого на оборудование воздушного отопления котельной (см. часть ОВ).

4. Подготовка исходной воды для питания котла запроектирована в автоматическом умягчителе воды по способу двухступенчатого Na-катионирования.

5. Приготовление питательной воды (термическим и химическим методами) в деаэрационной установке предусмотрено при температуре 95°С.

6. Слив воды от оборудования котельной и от предохранительных устройств запроектирован в продувочный колодец (см. часть ВК).
Продувочная вода из котла перед сбросом в колодец поступает в барботер, где охлаждается до 30°С Прокладка дренажных трубопроводов и водопровода для расхолаживания стоков (на случай аварийного слива) от котельной до продувочного колодца предусмотрена в подземном канале из железобетонных лотков.

7. Работа котельной предусматривается без постоянного обслуживающего персонала в автоматическом режиме (см. раздел АТМ "Автоматика"). Котел оборудован системой автоматики, обеспечивающей регулирование и ограничение уровня воды в котле.

8. Отвод продуктов сгорания от котла запроектирован в дымовую трубу (двойную утепленную) Ду=600мм, Н=15м.
Котел оснащен автоматикой безопасности, процесс горения регулируется.

9. При останове парового котла в холодный период поддержание положительной температуры в котельной предусмотрено посредством электрического настенного тепловентилятора (см. части ЭМО, ОВ)

10. Решения по отоплению и вентиляции котельного зала см. в части ОВ.
Решения по противопожарному водопроводу см. в части ВК.

11. Общие указания по монтажу трубопроводов котельной:

11.1. В проекте предусматриваются материалы трубопроводов, рассчитанные на условия ведения монтажных работ при температурах выше минус 40°С.

11.2. В качестве тепловой изоляции трубопроводов и арматуры использовать маты минераловатные с сетчатой облицовкой "Wired Mat 60" фирмы "Парок", покрытие - из стальных оцинкованных листов.

11.3. Паро- и конденсатопроводы, питательные, продувочные и дренажные трубопроводы запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали марки 20 по ГОСТ 1050-88 с поставкой по группе В ГОСТ 10705-80.
Трубопроводы исходной и химочищенной воды - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* (сталь 3 по ГОСТ 380-94).

11.4. Все работы по монтажу оборудования и трубопроводов выполняются согласно СНиП 3.05.05-84 "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы".

11.5. Гидравлические испытания трубопроводов в собранном виде должны производиться пробным давлением, равным 1,25 рабочего давления до наложения теплоизоляции.

11.6. Трубопроводы котельной укладываются с уклоном не менее 0,003 в сторону движения среды.

11.7. Из верхних точек трубопроводов выполняется отвод воздуха, из нижних - слив.
На паровом коллекторе предусматривается устройство пускового и постоянного дренажа с установкой конденсатоотводчика

11.8. Указания по антикоррозийной защите трубопроводов см. в таблице 1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	ТМ		
						Паровая котельная	Стадия	Лист	Листов
							Р	2	
Утвердил						Общие данные (окончание)			
Проверил									
Разраб.									
Н. контр.									

Взам. инв. #

Подп. и дата

Инв. # подл.