

ЭУ ОАО "Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ  
Энергоуправление

Служба развития производства и проектирования.  
Проектно-конструкторский отдел

г. Саров. ЗАО СГК.

Паропровод 100ата к БРОУ

Капитальный ремонт тепловой изоляции.

Тепловая изоляция.

9290-09-453-ТИ

Апр 21

ЭУ ОАО "Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ  
Энергоуправление

Служба развития производства и проектирования.  
Проектно-конструкторский отдел

г. Саров. ЗАО СГК.  
Паропровод 100ата к БРОУ  
Капитальный ремонт тепловой изоляции.

Тепловая изоляция.

9290-09-453-ТИ

1. 2



Пояснения к проекту

Проект разработан на основании:  
 Перечня трубопроводов ТЭЦ для замены тепловой изоляции, утвержденного техническим директором - главным инженером СГК Андроповым С.П. от 19.08.2009 №418 п.8  
 СНиП 41-03-2003.  
 НР34-70-118-87. Норм проектирования тепловой изоляции для трубопроводов и оборудования тепловых и атомных станций.  
 Ц-01-2004. Циркуляра. Организация контроля за состоянием и ремонтом обмуровки и тепловой изоляции оборудования тепловых электростанций.....  
 Типовых деталей тепловой изоляции серии 7. 903. 9-2 выпуск1, 2

Данным проектом предусматривается замена тепловой изоляции паропроводов 100ата к БРУ Ø194x16 с температурой пара 540°С.  
 Для тепловой изоляции приняты: 1-й слой - мулитокремнеземистый рулонный материал марки МКРР-130 толщиной 40мм(в конструкции последующие слои - не менее 2-х, с перекрытием стыков предыдущего слоя-маты прошивные из базальтового холста без обкладки МП-БСТВ-сп-Т-25 по ТУ 5769-001-13062592-2000.  
 Покровный слой - сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ14918-80.

Расчет толщины теплоизоляционного слоя произведен по заданной температуре на поверхности изоляции - +45° и по нормированному тепловому потоку.

Расчетная температура окружающего воздуха в помещении - +20°С.  
 На вертикальных участках паропроводов установить разгружающие устройства через 3м по длине трубопровода. На горизонтальных участках паропровода установить опорные кольца через 3м по длине трубопровода.

Маты крепятся на трубопроводах с помощью бандажей из ленты стальной, колец и подвесок из проволоки диаметром 2мм

Крепежные детали, соприкасающиеся с изолируемой поверхностью (подвески, элементы разгружающего устройства по серии 7.903.9-2) выполнять из того же материала, что и изолируемая поверхность.

Монтаж тепловой изоляции осуществлять в соответствии со СНиП 12-03-2003 "Безопасность труда в строительстве" ч 1 "Общие требования" и ГОСТ 12-03-2001 "Строительство. Работы по тепловой изоляции оборудования трубопроводов. Требования безопасности."

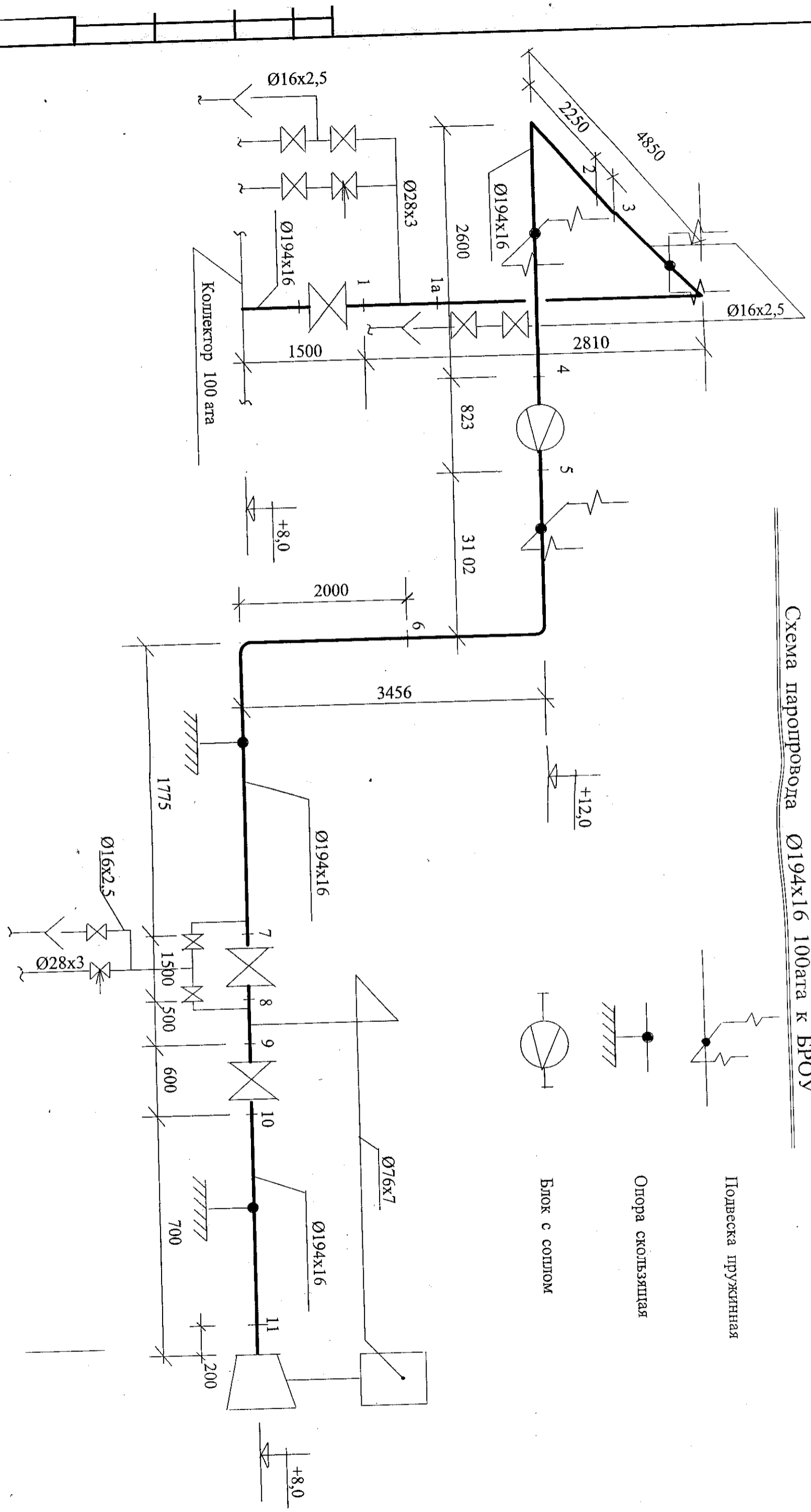
Демонтируемые теплоизоляционные материалы

Наружный диаметр трубы мм	Длина участка м	Теплоизоляционная конструкция	Объем м³	Площадь м²
194	24,2	1) Маты МПБ-50толщиной 200мм 2) Лист стальной оцинкованный	6,1	46,22

При замене тепловой изоляции, при необходимости, должны быть проведены работы по переналадке опорно-подвесной системы.

Изм		Изм		Изм		Изм		Изм		Изм		Изм		Изм	
Разработ	Баранова	Подп.	Дата	г.Саров. ЗАО СГК. Паропровод 100ата к БРОУ		9290-09-453-ТИ		Стадия	Лист	Листов					
И контр				Тепловая изоляция.				РП	3	5					
ГИП	Лесняк			Капитальный ремонт.				Проектно-конструкторский отдел.		Служба развития производства и проектирования. Энергоуправление					
Науч.отд.				Общие данные.				Служба развития производства и проектирования. Энергоуправление							

Схема паропровода Ø194x16 100ата к БРОУ



9290-09-453-ТИ			
г.Саров. ЗАО СТК. Паропровод 100ата к БРОУ			
Изм.	Баранова	Подп.	Дата
Разработ	Баранова	И.И.И.	14.12.08
Н контр	Лещяк	И.И.И.	15.12.08
ГИП	Лещяк	И.И.И.	15.12.08
Нач отд	Жижкинов	И.И.И.	15.12.08
Тепловая изоляция. Капитальный ремонт.		Схема трубопроводов	
Стадия	РП	Лист	4
Листов		Лист	5
Проектно-конструкторский отдел. Служба развития производства и проектирования. Энергоуправление. ОАО Обеспечение РЭБЦ ВНИЭСФ			

Ведомость техномонтажная

Изолируемые оборудование, трубопровод.

Теплоизоляционная конструкция

Марка, поз.	Наименование	Размеры		Кол. тура вещества в °С	Назначение и расположение	Наименование (обозначение)	Подшина слоя в мм		Поверхность - основа, м <sup>2</sup>	Объем теплоизоляции, м <sup>3</sup>	Обозначение документа	Примечание
		Наружный диаметр или сечение, мм	Длина, высота, м				тепло-изоляция	покрывного слоя				
1	Паропровод 100 ата в помещении	194	24,2	540	ТБ, П, СН	Мультикремнеземистый рулонный материал марки МКРР-130 ГОСТ 23619-79	40	0,8	46,56	0,72	Серия 7.903.9-2 Выпуск 1 стр 36-43 (применительно)	
						Маты прошивные теплоизоляционные из базальтового холста без обкладки марки МП-ВСТВ-сп-Т-25 ТУ 5769-001-13062592-2000 (при температуре изолируемой поверхности до 700°С)	170			5,66	Серия 7.903.9-2 Выпуск 1 стр 106-113 (применительно)	
						с покрывным слоем из стали тонколистовой оцинкованной ГОСТ14918-80	210					

Примечания.

Расход матов в м<sup>3</sup> из базальтового холста и мультикремнеземного рулонного материала определить путем умножения указанного в ведомости объема на коэффициент уплотнения K=1,5

9290-09-453-ТИ

г. Саров. ЗАО СТК Паропровод 100ата к БРОУ.

Изм		Подп.	Дата	Тепловая изоляция Капитальный ремонт	Ведомость техномонтажная Изоляции труб.	Проектно-конструкторский отдел Служба развития производства и проектирования. Энергоуправление. ОАО Обеспечение РФЯЦ ВНИИЭФ
Разработ	Баранова					
Н контр						
Тип	Лесняк		16.12.08			
Нач отд	Жижиков					

Стация	Лист	Листов
РП	5	5



