

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

А.Е. Канатаев

" " 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство работ по очистке трубопроводов грязного пара систем теплорекуперации 1 и 2 линий цеха ТММ.

1. Техническая характеристика объекта.

1.1. Трубопроводы грязного пара являются частью теплорекуперационной установки цеха по производству термомеханической массы. В процессе эксплуатации на внутренней поверхности трубопроводов происходит нарастание смоляных отложений с содержанием древесных волокон. Для поддержания заданной производительности теплорекуперационной установки требуется периодическая очистка.

1.2. Габаритные размеры трубопроводов:

- 1 линия:

Общая протяженность $L = 126,7$ м

Состоит из участков:

- а) Ду = 150 мм, длина $L = 1,8$ м
- б) Ду = 200 мм, длина $L = 63,4$ м
- в) Ду = 300 мм, длина $L = 12$ м
- г) Ду = 400 мм, длина $L = 49,5$ м

- 2 линия:

Общая протяженность $L = 103,9$ м

Состоит из участков:

- а) Ду = 150 мм, длина $L = 3,5$ м
- б) Ду = 200 мм, длина $L = 50,6$ м
- в) Ду = 300 мм, длина $L = 12,4$ м
- г) Ду = 400 мм, длина $L = 37,4$ м

материал трубопроводов - нержавеющая сталь.

1.3. Загрязненность труб смоляными отложениями с содержанием древесных волокон на 10-15% сечения трубы.

2. Особые условия работ.

2.1. Работы производятся с разборкой фланцевых соединений и выполнением технологических отверстий в трубопроводах.

2.2. Для работ на высоте подрядчик устанавливает и использует свои леса.

- 2.3. После производства работ все фланцевые соединения должны быть собраны, установлены новые прокладки из фторопласта, технологические отверстия заварены.
- 2.4. Сварные швы должны быть выполнены нержавеющими электродами.
- 2.5. АО «Волга» инструменты и материалы не предоставляет.
- 2.6. Контроль очистки трубопровода производить с помощью видеокамеры.

?

3. Требования к подрядчику.

- 3.1. К работам допускается организация, имеющая опыт выполнения данных видов работ.
- 3.2. Приёмка и выполнение работ производится согласно сметной документации и заключённого договора.
- 3.3. Давление для промывки трубопроводов должно быть не ниже 1200 BAR.

Начальник цеха ТММ



А.Ю. Манин

Согласовано:

Главный теплотехник:



А.В. Грушин

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

А.Е. Канатаев

"__" _____ 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство работ по очистке выдувных линий рафинёров 1,2 -1104 ;
1,2 -2102; 1,2 -1304 ; 1,2 -2202 ; 1,2 -3108 цеха ТММ;

1.Техническая характеристика объекта.

- 1.1. В процессе эксплуатации выдувных линий рафинёров на внутренней поверхности происходит нарастание смолянистых отложений с содержанием древесных волокон. Для стабильной работы рафинёров требуется периодическая очистка выдувных линий.
- 1.2. Габаритные размеры трубопроводов:

Рафинёр	Диаметр трубопровода	Длина выдувной линии
1-1104	Ду=150мм	15,6 м
1-2102	Ду=150мм	17,5 м
1-1304	Ду=150мм	9 м
1-2202	Ду=150мм	28,5 м
1-3108	Ду=100мм	27,7 м
2-1104	Ду=150мм	15,6 м
2-2102	Ду=150мм	17,5 м
2-1304	Ду=150мм	9 м
2-2202	Ду=150мм	28,5 м
2-3108	Ду=100мм	27,7 м
	Трубопроводы от питающих шнеков («ракет») до циклонов	
1-2102	ДУ=150мм	5 м
1-2202	ДУ=150мм	4 м
2-2102	ДУ=150мм	3,5 м
2-2202	ДУ=150мм	4 м
	Трубопроводы от питающих шнеков («ракет») до коллекторов отводящих пар в скруббер.	
1-3108	ДУ=100мм	25 м
2-3108	ДУ=100мм	25 м

Е-113	ДУ=200мм	34 м
Е-117	ДУ=200мм	16 м

- 1.3. Объем загрязнений: средняя величина отложений около 20 мм.
- 1.4. Контроль очистки трубопровода производить с помощью видеокамеры

2. Требования к подрядчику.

- 2.1. К работам допускается организация, имеющая опыт выполнения данных видов работ.
- 2.2. Приёмка и выполнение работ производится согласно сметной документации и заключённого договора.
- 2.3. Давление для промывки трубопроводов должно быть не ниже 1200 BAR.
- 2.4. Демонтаж и монтаж частей трубопровода выполняет подрядчик.
- 2.5. Соединение фланцев производится с заменой фторопластовых прокладок.
- 2.6. АО «Волга» инструменты и материалы для прокладок (фторопласт листовой 3 мм) не предоставляет .

Начальник цеха ТММ:



А.Ю. Манин

Согласовано:

Главный теплотехник:



А.В. Грушин

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

А.Е. Канатаев

" " 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на производство работ по очистке напорных циклонов рафинеров
1 и 2 линий цеха ТММ (1-1306,1-1106, 2-1306, 2-1106, 1-3110, 2-3110).**

Техническая характеристика объекта.

1.1. Напорные циклоны рафинеров служат для отделения массы от пара. Напорные циклоны являются сосудами, работающими под избыточным давлением. В процессе эксплуатации на внутренней поверхности напорных циклонов происходит нарастание смоляных отложений с содержанием древесных волокон, что уменьшает рабочий объем циклона и тормозит движение ТММ к разгружающим шнекам, что приводит к заклиниванию мешалок циклонов. Для поддержания заданной производительности требуется очистка внутренней поверхности циклонов от отложений.

1.2. Рабочее давление 0,45 мПа

Производительность 7,5 т/час массы и пара

Диаметр 1100 мм

Высота 3 м

Диаметр шнека 360/800 мм. Длина шнека 1425 мм

1.3. Загрязненность циклонов смоляными отложениями с содержанием древесных волокон.

2. Особые условия работ.

2.1. Работы по разборке и сборке циклона производит заказчик.

2.2. АО «Волга» инструменты и материалы не предоставляет.

2.3. Очистка внутренней поверхности циклона от смоляных отложений.

2.4. Контроль очистки поверхности циклона производить визуально.

3. Требования к подрядчику.

3.1. К работам допускается организация, имеющая опыт выполнения данных видов работ.

3.2. Давление для промывки циклонов должно быть не ниже 1200 BAR.

3.3. Приёмка и выполнение работ производится согласно сметной документации и заключённого договора.

Начальник цеха ТММ



А.Ю. Манин

Согласовано:

Главный теплотехник



А.В. Грушин

УТВЕРЖДАЮ


Главный инженер
А.Е. Канатаев

"__" _____ 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

По очистке каналов стоков на участке хим.разводки, чистка канализационного канала от колодца № 734(район помещения отбельных башен) до выхода в главный коллектор колодец № 114.

1. Техническая характеристика объекта.

1.1. Загрязненность труб отложениями силикатного клея и сульфита натрия; песчаные и массные .

2. Особые условия работ.

2.1. АО «Волга» инструменты и материалы не предоставляет.

2.2. Производство работ производится гидродинамическим способом.

2.3. Контроль очистки трубопровода производить с помощью видеокамеры

3. Чистка каналов стоков участка хим. разводки.

а) труба Ду=100 мм L= 6м,

б) труба Ду = 150 мм L= 6м,

в) труба Ду= 230 мм L= 30м.

Характеристика загрязнений - отложения силикатного клея и сульфита натрия.
Глубина залегания 1,5 м.

4. Чистка канализационного канала от колодца № 734 до выхода в главный коллектор колодец № 114 – труба Ду=300 мм L= 110 м.

Характеристика загрязнений – отложения - песчаные и массные .
Глубина залегания 2,5 – 3 м.

4.1. Контроль очистки каналов производить с помощью видеокамеры

5.Требования к подрядчику.

5.1. К работам допускается организация, имеющая опыт выполнения данных видов работ.

5.2. Приёмка и выполнение работ производится согласно сметной документации и заключённого договора.

5.3. Давление для промывки трубопроводов должно быть не ниже 1200 BAR.

Начальник цеха ТММ



А.Ю. Манин

Согласовано:

Главный теплотехник:



А.В. Грушин

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

 А.Е. Канатаев

" ____ " _____ 2024г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство работ по очистке отводящих трубопроводов рафинёров
1,2 -2102; 1,2 -2202 ; 1,2 -3108 цеха ТММ.

1.Техническая характеристика объекта.

- 1.1. Отводящие трубопроводы служат для отвода пара, прошедшего в питающий шнек рафинера из размольной камеры, в циклон, а после рафинера отходов в коллектор, далее в скруббер. На внутренней поверхности происходит нарастание смолянистых отложений с содержанием древесных волокон. Для стабильной работы рафинёров требуется периодическая очистка этих трубопроводов.
- 1.2. Габаритные размеры трубопроводов:

	Трубопроводы от питающих шнеков («ракет») до циклонов	
1-2102	ДУ=150мм	5 м
1-2202	ДУ=150мм	4 м
2-2102	ДУ=150мм	3,5 м
2-2202	ДУ=150мм	4 м
	Трубопроводы от питающих шнеков («ракет») до коллекторов отводящих пар в скруббер.	
1-3108	ДУ=100мм	25 м
2-3108	ДУ=100мм	25 м

1.3. Объём загрязнений: средняя величина отложений около 20мм и более.

4. Требования к подрядчику.

4.1. К работам допускается организация, имеющая опыт выполнения данных видов работ.

4.2. Приёмка и выполнение работ производится согласно сметной документации и заключённого договора.

4.3. Давление для промывки трубопроводов должно быть не ниже 1200 BAR.

4.4. Демонтаж и монтаж частей трубопровода выполняет подрядчик.

4.5 Контроль очистки трубопроводов производить с помощью видеокамеры.

Начальник цеха ТММ:

А.Ю. Манин

Главный теплотехник:

А.В. Грушин