

УТВЕРЖДАЮ:

Директор по инжинирингу

ЧАО «МК «АЗОВСТАЛЬ»

 Андрийченко С.А.

«22» 01 2019 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на закупку и монтаж конструкций воздуховодов
системы пароудаления МНЛЗ-3

Согласовано:

Начальник управления по надежности

В.А. Богуненко

Главный энергетик

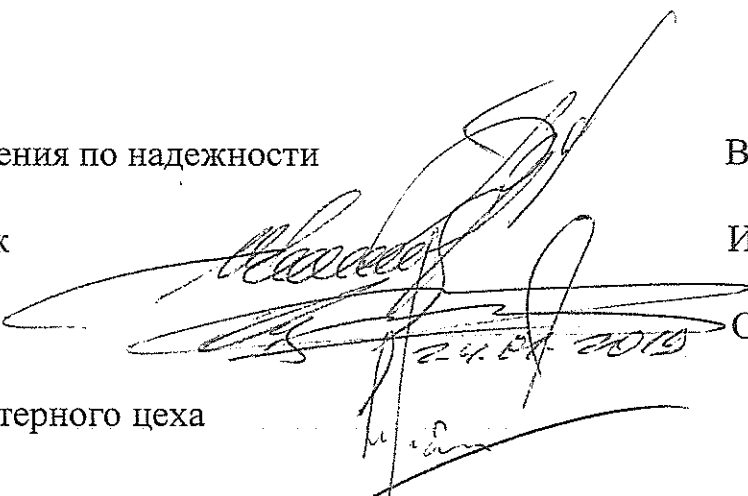
И.В. Маевский

Начальник ОПКР

О.Ю. Цимеринов

Начальник конвертерного цеха

В.В. Мастыкаш


комплекс работ осуществлен
не подлежит

со зпр совм -

СН - 9111

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.....	3
2. Назначение и область применения.....	3
3. Технические характеристики	3
4. Требование безопасности.....	3
5. Комплектность поставки.....	4
6. Требования к маркировке и упаковке.....	4
7. Порядок контроля и приемки.....	6
8. Гарантии изготовителя.....	7

1 Введение

В соответствии с данным техническим заданием необходимо приобрести и смонтировать конструкции воздухопроводов (всас, нагнетание) и смесительной камеры дымососов Д18х2 из листового полипропилена, стойкого к агрессивным средам, кислотным растворам с конденсацией до 24% и t отходящей пароводяной смеси до 110 °С, над ручьями №5,6 конструкции воздухопроводов необходимо выполнить из нержавеющей стали $b=8$ мм. Компенсаторы тканевые, соединяющие воздухопроводы, должны быть выполнены согласно ТУ У 13.9-35140190.001-2017, отсечные клапана системы пароудаления МНЛЗ-3 по ручьям №5,6 и перед дымососами Д18х2 выполнить из нержавеющей стали с электрофицированным приводом. Для обслуживания на каждом из участков воздухопроводов необходимо установить ревизионные люка. Для отвода конденсата установить дренажные патрубки.

2 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1 Воздуховоды системы пароудаления МНЛЗ-3 предназначены для 100% удаления пароводяной смеси от бункера зоны вторичного охлаждения (ЗВО) и рабочей зоны в атмосферу.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 3.1 Объём воздуха в бункере ЗВО – 4000 м³;
- 3.2 Перемещаемая среда – пароводяная смесь с включением шлакообразующих частиц (ШОС);
- 3.3. Требуемый объём удаляемой пароводяной смеси – 360 000 м³/ч;
- 3.4. Температура перемещаемой среды – до 110°С;
- 3.5 Температура окружающей среды над ручьями – до +110°С;
- 3.6 Габаритные размеры воздухопроводов: – общий коллектор 2000х2000мм.
- по ручьям 1200х2000мм.;
- 3.7 Трубопроводы нагнетания на каждый дымосос Д18х2 – Ф 1600мм.;
- 3.8 Объём смесительной камеры дымососов Д18х2 – min 57м³

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Конструкция и компоновка элементов и механизмов воздухопроводов системы пароудаления, их монтаж, эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт должны соответствовать требованиям, изложенным в следующих

нормативных документах:

- ГОСТ 12.1.003 «Общие требования безопасности»;
- ГОСТ 12.1.004 «Пожарная безопасность. Общие требования»;
- ГОСТ 12.2.003 «Оборудование производственное. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ 12.3.002 «Процессы производственные. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ 12.3.009 «Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ 14254 «Степень защиты, обеспечиваемая оболочками»;
- ГОСТ Р 51321.1-2007 (МЭК 60439-1) «Устройства комплектные низковольтные распределения и управления»;
- ГОСТ 12.2.007.0 «Изделия электротехнические. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ 12.1.019 «Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты»;
- «Правила устройства электроустановок», - 7-е изд. - М.:Изд-во НЦ ЭНАС, 2007;
- ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 «Электрооборудование машин и механизмов».

4.2 Конструкция трубопровода системы пароудаления МНЛЗ-3 должна обеспечить:

- безопасность персонала при монтаже, наладке, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте;
- свободный и безопасный доступ к механизмам, требующим систематического обслуживания;
- защиту вращающихся частей механизмов, которые могут быть причиной несчастного случая, защитными кожухами или ограждениями.

5 КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

5.1 В комплект поставки должны входить:

- воздуховоды системы пароудаления из пластика;
- воздуховоды системы пароудаления из нержавеющей стали $b=8\text{мм}$;
- смесительная камера дымососов Д18х2;
- компенсаторы тканевые изготовленные в соответствии ТУ У 13.9-35140190.001-2017;
- направляющие аппараты жалюзийного типа в количестве 4 шт.;
- жалюзийные заслонки на воздуховодах системы пароудаления (1200х2000мм в кол-ве 2 шт.; 2000х2000мм в кол-ве 2 шт.)
- уголок из нержавеющей стали воздуховода 1200х2000мм (примыкание к бункеру ЗВО);
- комплект монтажных частей опор воздуховодов (кронштейны);

- комплект ЗИП (болты, гайки, шайбы, уплотнительный шнур);
- комплект чертежей КМД на все части воздухопроводов (в 4-х экземплярах на бумажном носителе на русском языке);
- паспорта на все материалы и виды оборудования, используемые для изготовления и монтажа воздухопроводов;
- эксплуатационная документация согласно ведомости эксплуатационных документов;

6 ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ И УПАКОВКЕ

6.1 Маркирование.

6.1.1 На конструкциях воздухопроводов должна быть прикреплена выполненная по ГОСТ 12971 табличка и содержащая:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- условное обозначение и наименование изделия;
- заводской номер изделия;
- массу изделия;
- дату изготовления.

Маркировка должна быть выполнена фотохимическим или ударным способом. Четкость надписей должна сохраняться в течение всего срока службы.

6.1.2 Комплектующее оборудование должно иметь маркировку согласно требованиям стандартов или технических условий на конкретные типы и исполнения изделий.

6.1.3 Маркирование выполнить в соответствии с ГОСТ 2.314. Содержание и способ маркирования определяется технологическим процессом предприятия-изготовителя.

6.1.4 Транспортная маркировка должна соответствовать ГОСТ 14192.

6.2 Упаковка.

6.2.1 Открытые обработанные и другие поверхности конструкций воздухопроводов, требующие защиты от коррозии, перед упаковкой должны быть законсервированы в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014. Срок защиты от коррозии в условиях хранения – 8 по ГОСТ 15150 для воздухопроводов – 2 года, для запасных частей – 3 года.

6.2.2 Воздуховоды поставляется без упаковки, категория упаковки КУ-0 по ГОСТ 23170. Мелкие детали и узлы должны быть упакованы в ящики по ГОСТ 2991, категория упаковки КУ по ГОСТ 23170, крупные детали поставляются без упаковки.

6.2.3. Оборудование электрическое упаковать с применением чехлов из полимерных материалов. Категория упаковки КУ-2 по ГОСТ 23170.

6.2.4. В деталях и сборочных единицах, отправляемых без упаковки, все

смазочные, резьбовые и другие открытые отверстия должны быть предохранены от попадания в них посторонних предметов и от механических повреждений (пробками, планками, щитками и т.п.).

6.2.5 Эксплуатационная и товаросопроводительная документация, отправляемая с изделием, должна быть упакована согласно требованиям ГОСТ 23170 и ГОСТ 23216.

6.3 Маркирование.

6.3.1 Составные части изделия, поставляемые отдельными транспортабельными узлами или деталями, должны иметь транспортную маркировку с указанием:

- номера грузового места;
- пункта назначения;
- пункта отправления;
- размеров грузового места;
- массы грузового места.

Маркировка должна быть нанесена любым способом или несмываемой краской непосредственно на составных частях или на бирках, прикрепляемых к транспортируемому узлу. Маркирование можно выполнять путем наклеивания ярлыков на транспортируемую составную часть изделия.

6.3.2 Маркирование должно быть выполнено согласно ГОСТ 2.314. Содержание и способ маркирования определяется технологическим процессом предприятия - изготовителя.

6.3.3 Транспортная маркировка должна соответствовать ГОСТ 14192.

6.4 Упаковка.

6.4.1 Эксплуатационная и товаросопроводительная документация, которая отправляется с изделием, должна быть упакована согласно требованиям, ГОСТ 23170 и ГОСТ 23216.

6.4.2 Допускается болты, соединяющие секции между собой, установить в отверстия секций.

7 ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ

7.1 Для контроля соответствия конструкций воздуховода требованиям настоящего технического задания и рабочей конструкторской документации проводятся приемо-сдаточные испытания в соответствии с требованиями программы и методики приемо-сдаточных испытаний. Приёма - сдаточные испытания проводятся на территории заказчика в присутствии полномочного представителя заказчика, о чем заказчик должен быть уведомлен заранее не менее чем за пять дней до проведения испытаний. По результатам испытаний составляется акт приёма - сдаточных испытаний.

7.2 Изготовитель проводит приемо-сдаточные испытания системы трубопроводов пароудаления, при этом проверяются требования п.п. 4.1; 4.2; 5.1.

7.3 Положительные результаты приемо-сдаточных испытаний являются

основанием для приемки оборудования в эксплуатацию с составлением акта.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие конструкций воздухопроводов системы пароудаления и всех механизмов требованиям настоящего задания при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения, установленных настоящим техническим заданием, руководством по эксплуатации и паспортом предприятия-изготовителя.

8.2 Срок гарантии устанавливается: на пластиковые воздухопроводы 7 лет, на компенсаторы тканевые 12 месяцев, на остальные составляющие элементы 12 месяцев со дня пуска системы пароудаления в эксплуатацию на месте ее применения, но не более 24 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.

8.3 Гарантии на покупные комплектующие изделия должны соответствовать стандартам, техническим условиям или другим нормативным документам на конкретные изделия. Если гарантийный срок на покупные комплектующие изделия не предусмотрен нормативно-правовыми актами, нормативными документами или договором, то гарантийный срок на комплектующие изделия должен быть не меньше, чем гарантийный срок на основное изделие.

8.5 Гарантии не распространяются на быстроизнашивающиеся части изделия, а также на части, вышедшие из строя вследствие износа, вызванного их интенсивной эксплуатацией.

Менеджер проекта
Маловалов В. Г.
