

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
ООО «АЛНАС»
И.Р.Хайруллин
2019г

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

«ЗАМЕНА ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ (ЦИКЛОН) 2 ШТУКИ»

г. Альметьевск
2019 г

Содержание:

1. Общие сведения и наименование проекта
2. Назначение оборудования.
3. Условия эксплуатации
4. Требования к оборудованию
5. Требование к надежности
6. Гарантийные требования
7. Требование по экологии
8. Требования к составу поставок и услуг
9. Требования к поставляемой технической документации
10. Требования к технико-коммерческому предложению
11. Требования к условиям поставки
12. Дополнительные требования
13. Краткое резюме проекта

1. Общие сведения

В литейном цехе используются дробеметные установки, которые предназначены для очистки поверхности чугуновых отливок металла (дробью). При этом образуется большое количество чугунной пыли, которая удаляется из рабочей зоны вытяжными вентиляторами. Напрямую выкидывать чугунную пыль в атмосферу без очистки запрещено, будут превышены предельно допустимые выбросы (ПДВ). При превышении предельно допустимых выбросов лит. цеха- нарушении требований ст.30 ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" от 04.05.1999г. №96-ФЗ, Правил эксплуатации установок очистки газа, уст. Минхиммашем СССР 28.11.1983 (ПЭУ) предусмотрена ответственность по ч.2.3 ст.8.21 Кодекса РФ об административном правонарушении, вплоть до приостановления разрешения на выброс, что грозит платой за негативное воздействие на окружающую среду в 5-ти кратном размере. Поэтому для очистки удаляемого воздуха используются групповые циклоны. Циклон — воздухоочиститель, используемый в литейном цехе для очистки удаляемых газов от взвешенных частиц.

2. Назначение оборудования

Циклон ЦН-15-550-4У (с камерой очищенного газа в виде «улитки», без бункера для сбора пыли) применяется для сухой очистки газов. Этот вид циклона (ЦН15) используется когда имеется необходимость улавливания золы из дымовых газов; пыли, уносимой из сушилок; пыли, уносимой газом из аппаратов, в которых протекают процессы со взвешенными в газе частицами; пыли, образующейся при пневматической транспортировке материалов; для очистки загрязненного воздуха с начальной запыленностью до 400 г/м³. Конструкция циклона разработана по чертежам НИИОГАЗ. Циклоны ЦН-15-550-4У применяются в групповом исполнении, состоящем из 4-х, циклонов. Конструкция продукции циклон типа ЦН 15 рассчитана на температуру до 400°С и разрежение (давление) 5 (500) кПа (кгс/м²).

Циклон комплектуется с улиткой на выходе очищенного воздуха.

3. Условия эксплуатации

Групповые циклоны ЦН-15-550-4У будут эксплуатироваться вне помещения, на открытом воздухе. Климатические условия:

- температура -33°С...+35°С
- влажность 45-90%,

4. Требование к оборудованию

Групповые циклоны ЦН-15-550-4У (с камерой очищенного газа в виде «улитки», без бункера для сбора пыли). Производительность по газам 8-11 тыс.м³/час, гидравлическое сопротивление 1500Па, ориентировочный КПД 95%. Материал: металл лист г/к Ст3, толщина 6мм. Запыленность газа не более 1000 г/м³, температура

очищаемого газа не более 50°C. Очищаемый газ-чугунная пыль от дробеметной установки.

5.Требование к надежности

Надежность, ремонтпригодность, дополнительная защита изнашиваемых деталей.

6.Гарантийные требования

На циклоны ЦН-15-550-4У распространяется гарантия не менее 24 месяца.

7.Требование по экологии и технике безопасности.

Отсутствие воздействия превышающих ПДК.

Конструкция оборудования должна соответствовать требованиям охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве работ.

8.Требования к составу поставок и услуг.

8.1.Вытяжная установка ВУ-19:

1. Произвести демонтаж металлического циклона КПЗУ-12 вместе с подводящими и отводящими воздуховодами, но без бункера для сбора пыли, (уточнить по месту).
2. Изготовить (закупить) циклон ЦН-15-550-4У (с камерой очищенного газа в виде «улитки», без бункера для сбора пыли). Производительность по газам 8-11 тыс.м³/час, гидравлическое сопротивление 1500Па, ориентировочный КПД 95%. Материал: металл лист г/к Ст3, толщина 6мм. Запыленность газа не более 1000 г/м³, температура очищаемого газа не более 50°C. Очищаемый газ-чугунная пыль от дробеметной установки.
3. Произвести монтаж циклона ЦН-15-550-4У к существующему бункеру вент.системы ВУ-19 , также произвести монтаж подводящих и отводящих воздуховодов к циклону с соблюдением герметичности сварных швов (уточнить по месту).
4. Произвести демонтаж металлических воздуховодов 250х350мм циклона КПЗУ-6 - 8м.
5. Изготовить (закупить) и произвести монтаж воздуховодов Ø500мм из листовой стали 1мм (сталь 3), полуотводов 45° Ø500мм -4шт, перехода на Ø500мм (уточнить по месту).

8.2. Вытяжная установка ВУ-202:

1. Произвести демонтаж металлического циклона ЦН-11-630-4СП вместе с подводящими и отводящими воздуховодами, но без бункера для сбора пыли, (уточнить по месту).
2. Изготовить (закупить) циклон ЦН-15-550-4У (с камерой очищенного газа в виде «улитки», без бункера для сбора пыли). Производительность по газам 8-11 тыс.м³/час, гидравлическое сопротивление 1500Па, ориентировочный КПД 95%. Материал: металл лист г/к Ст3, толщина 6мм. Запыленность газа не более 1000 г/м³, температура очищаемого газа не более 50°C. Очищаемый газ-чугунная пыль от дробеметной установки.
3. Произвести монтаж циклона ЦН-15-550-4У к существующему бункеру вент.системы ВУ-202 , также произвести монтаж подводящих и отводящих воздуховодов к циклону с соблюдением герметичности сварных швов (уточнить по месту).

9.Требования к поставляемой технической документации:

9.1 Требования к составу технической документации

Технический паспорт с техническими характеристиками, комплект поставки, инструкции по эксплуатации, техническая документация для монтажа.

10. Требования к технико-коммерческому предложению.
Не более 1416 тыс. рублей, без НДС

11. Требования к условиям поставки.
По отдельному договору.

13. Краткое резюме проекта

Краткое резюме мероприятий ТКВ

Наименование мероприятий ТКВ: «ЗАМЕНА ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ (ЦИКЛОН) 2 ШТУКИ»

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНЫ	ПОСЛЕДСТВИЯ	ПРЕДЛОЖЕНИЕ
Превышение предельно допустимых выбросов литейного цеха	Неэффективная работа воздухоочистителей, используемых в литейном цехе для очистки газов от взвешенных частиц, сильно изношены, имеют большое количество сквозных отверстий в корпусах	Негативное воздействие на окружающую среду, предусмотрена ответственность по ч.2.3 ст.8.21 Кодекса РФ об административном правонарушении, вплоть до приостановления разрешения на выброс, что грозит платой за негативное воздействие на окружающую среду в 5-ти кратном размере	Установка эффективных воздухоочистителей-циклонов 2 шт.

Главный энергетик-начальник энергоцеха

Саврентьев Д.П.