

УТВЕРЖДАЮ:
 Главный инженер
 филиала «Яйвинская ГРЭС»
 ПАО «Юнипро»
 А.В. Поварницын
 «07» 11 2017г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ТРЕБОВАНИЕ на поставку фильтров КВОУ ПГТЦ

1. Наименование;

Фильтр тонкой очистки МРК 47-20 GT RF GTU, F7, 592x592x296 мм. (2-ая ступень очистки)

2. Технические характеристики:

Технические характеристики фильтра тонкой очистки МРК 47-20 GT RF GTU, F7, 592x592x296 мм. (2-ая ступень очистки) для комплексной воздухоочистительной установки (КВОУ) эн. блока ст. №5. приведены в таблице № 1

Таблица 1.

Параметр	ФТО
Номинальный расход воздуха, м3/ч	3400
Сопротивление фильтра, Па:	70,0
начальное	450,0
конечное (рекомендуемое) на разрыв	≥ 5000,0
Способность к пылеудержанию, %:	≥98,0
начальная	>99,0
средняя	
Эффективность на част. 0,4 мкм,%	43,1
начальная	82,0÷89,0
средняя	
Пылеемкость, г	598,0
Фильтрующий материал	стекловолокно
Материал корпуса	пластик
Обозначение фильтра	ФТО МРК 47-20 GT RF GTU, F7, 592x592x296 мм
Площадь фильтрации, м2	20
Класс фильтрации в соответствии с EN779-2012 / ГОСТ Р EN 779-2007	F7
Уплотнение фильтра	Бесшовная уплотнительная лента со стороны чистого воздуха
Наличие защитной сетки со стороны чистого воздуха	есть (нейлоновая)
Масса ФТО, кг	6,7
Габаритные размеры (ШхВхД). мм	592x592x296

3. Основные технические требования:

Заявляемые запасные части должны быть новыми и ранее не использованными, соответствовать требованиям государственных нормативных правовых актов, стандартов и технических условий, должны быть изготовлены строго по чертежам.

4. Дополнительные требования:

4.1. Поставляемые технологические материалы должно иметь сертификаты соответствия требованиям законодательства в области промышленной безопасности РФ Федеральный Закон РФ № 116-ФЗ от 21.07.97 г «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»; Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением", Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25 марта 2014 г. N 116; Техническому регламенту Таможенного союза "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением", ТР ТС 032/2013 от 02.07.2013г.

4.2. Поставляемое оборудование должно быть новым, со сроком изготовления не ранее 2017 г.

4.3. На корпусе должна быть табличка или прикреплена бирка с указанием марки, рабочих параметров, заводской номер и т. д.

4.4. Должны быть предоставлены чертежи (протоколы), технические паспорта, руководства по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию на русском языке.

5. Перечень (МТР, ЗИП, оборудования):

5.1. Фильтр тонкой очистки МРК 47-20 GT RF GTU, F7, 592x592x296 мм. (2-ая ступень очистки) - 540шт.

6. **Срок поставки:** до 01.04.2018г.

7. Требования к приемке:

Приемка продукции производится согласно графика поставки, паспорта безопасности, по количеству и качеству. Обязательно наличие сертификата качества (паспорта), в котором должны содержаться следующие данные:

- наименование предприятия изготовителя (например: турбинное масло ТП-22С производства ОАО «Славнефть-ЯНОС»);
- наименование продукта, его вид, марку и сорт, номер партии;
- масса нетто;
- дата изготовления;
- срок годности и условия хранения;
- результаты анализа или подтверждение о соответствии качества продукта товарным и эксплуатационным характеристикам.
- вид тары и количество в партии.

Согласно европейским стандартам EN 779:2012, EN 1822:2011 и отечественным ГОСТ Р EN 779:2014, ГОСТ Р EN 1822-2012, каждый фильтр должен иметь маркировку, содержащую следующие данные:

- наименование, торговая марка и другие данные об изготовителе;
- тип и исходный номер фильтра;
- обозначение настоящего стандарта;
- группа и класс фильтра согласно настоящему стандарту;
- расход воздуха, при котором фильтр был классифицирован.

Если правильная установка фильтра в воздухопровод не очевидна, то в маркировке необходимо также указать направление потока воздуха и верх фильтра (-ТОР-верх-). Маркировка должна быть четкой и долговечной.

8. Требования к изготовителю (поставщику):

Поставщик должен обладать необходимыми профессиональными знаниями и опытом поставки аналогичного оборудования не менее 3 (трех) лет, иметь ресурсные возможности (финансовые, материально-технические, производственные, трудовые), управленческой компетентностью, опытом и репутацией, должен обладать возможностью выполнить поставку продукции полностью, в установленные сроки с надлежащим качеством; должен иметь необходимые сертификаты соответствия качества продукции, опыт добросовестного выполнения договорных обязательств (не менее 3 лет) перед энергетическими предприятиями, производителями закупаемой продукции, дилерами завода-изготовителя.

Поставщик должен являться официальным дилером или изготовителем оборудования.

9. Перечень документации:

При передаче оборудования Заказчику передаются следующие документы:

Наличие у поставщика аккредитации сертифицированного поставщика Siemens AG (имеющие аккредитацию в базе данных поставщиками систем фильтрации КБОУ ГТУ на турбину Siemens SGT5-4000F. Паспорта, выданные изготовителем фильтров, заверенные его подписью и печатью, должны содержать следующую информацию:

1. Название, почтовый адрес и иные контакты (номера телефонов, электронной почты) изготовителя;
2. Полное название фильтра и его марка;
3. ГОСТ/стандарт, которому соответствует фильтр;
4. Размеры фильтра (ВхШхД), мм;
5. Класс очистки (эффективность) фильтра (в паспортах на фильтры, изготовленные из синтетического материала, должны быть указаны сведения об эффективности фильтра до и после снятия электростатического заряда);
6. Расход воздуха, м³/ч;
7. Начальный и конечный перепад давления. Па;
8. Площадь фильтрации, м²;
9. Состав фильтрующего материала;
10. Способность к пыли удержанию, %;
11. Средняя эффективность, %;
12. Пыле ёмкость фильтра, г;
13. Масса фильтра, кг
14. Сведения об уплотнениях фильтра;

15. Способ фиксации фильтрующего материала (сведения об обеспечении герметичности стыков фильтрующего материала с рамкой фильтра со стороны входа и выхода воздуха)
16. Сведения о наличии защитной сетки на стороне выхода воздуха из фильтра (для фильтров тонкой очистки);
17. Давление на разрыв. Па;
18. Гарантийный срок службы и хранения, месяцы;
19. Дата выпуска (товар должен быть новым);
20. Комплектность поставки;
21. Указания по применению, хранению;
22. Свидетельство об упаковке;
23. Свидетельство о приемке;
24. Лист регистрации изменений.

Продукция западных поставщиков должна быть снабжена переводом письменных обозначений на русский язык.

10. Гарантии изготовителя (поставщика).

Поставщик гарантирует Заказчику качество поставляемого оборудования и его работоспособность в течение гарантийного срока, который будет указан в Гарантийном талоне паспорта. Гарантийный срок должен быть не менее срока, установленного заводом изготовителем.

Если в течение гарантийного срока будет выявлено несоответствие требованиям настоящих технических требований или будут выявлены скрытые дефекты (изготовления или транспортировки), поставщик или завод-изготовитель своими силами и средствами ремонтирует или заменяет изделие на новое.

11. Требование к упаковке:

11.1. При транспортировке и хранении должна сохраняться маркировка и целостность его упаковки. На упаковке графически должны быть изображены требования штабелирования и хранения коробок с фильтрами, а также запрещающие знаки с соответствующими текстовыми пояснениями. Продукция западных поставщиков должна быть снабжена переводом письменных обозначений на русский язык.

Согласовано:

Зам главного инженера по ПГУ _____ В.Т. Худышев

Начальник ОПИПР _____ В.Б. Чернышев

Техническое требование разработал:

Ведущий инженер-технолог ПГТЦ _____ А.В. Сыстеров