

УТВЕРЖДАЮ

И.о. главного инженера-заместителя
генерального директора
ОАО «Бродно-Азот»

С.К.Окушко

2018

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на закупку насадок с запасными роторами для очистки жестких отложений на давлении 100 и 150 МПа для гидродинамической очистки технологического оборудования при помощи гидравлических установок высокого давления

1. Общие сведения

1.1. Заказчик:

Открытое акционерное общество «Гродно Азот», цех ЦРТО, проспект Космонавтов, 100, 230013 г. Гродно, Республика Беларусь.

1.2. Назначение:

Насадки предназначены для эффективной очистки поверхности технологического оборудования при помощи гидроочистных установок высокого давления от отложений. Насадки применяются как рабочий инструмент при очистке поверхностей технологического оборудования и служат для формирования режущих струй воды. Насадки используются в соединении со шлангами высокого давления (гибкими пиками) и шлангами (жесткими пиками).

2. Технические характеристики

2.1. Насадка ENZ рисунок 1 вихревая фронтально-радиально-струйная с вращающейся головкой тип 3 рисунок 6 диаметрами - 9 мм, 12 мм, 18 мм, 22 мм и 28 мм на рабочее давление от 100,0 МПа с шестью отверстиями или вкручивающимися соплами формирующими направление струи воды и вращение головки направленными под углами. Расположение отверстий: на вращающемся роторе - две струи под углом 45° (вперед), две струи под углом 90° (перпендикулярно к оси), на корпусе - две струи под углом 140° (назад обеспечивающие реактивную силу) к торцу насадки по оси вращения, применяются для очистки труб диаметром от 10 до 42 мм и имеющих минимальный свободный проход по всей длине при большой толщине отложений. Схема расположения отверстий их количество и направление углов - рисунок 2.

2.2. Вращающиеся головки к насадкам диаметром от 18 мм и более должны иметь вкручивающиеся сопла из твердого материала

2.3. Насадки должны быть рассчитаны на циклическую работу под давлением до 100-150 МПа с расходом воды в зависимости от диаметра насадки от 19 до 91 литра в минуту.

2.4. Насадки должны быть рассчитаны на циклическую работу с гибкими и жесткими рукавами высокого давления при выполнении работ по ручной чистке, а также при выполнении работ с использованием устройства подачи рукавов высокого давления LTC-1.

2.5. Присоединительная резьба насадки для соединения со шлангом в соответствии со столбцом 9 таблицы 1.

2.6. Присоединение шланга должно осуществляться непосредственно к корпусу насадки, без переходного адаптера.

3. Комплект закупки.

Таблица 1.

№	Наименование	Диаметр очистки труб, мм	Модель насадки	Диаметр насадки, мм	Давление, МПа	Расход воды не менее, л/мин	Присоединительная резьба к шлангу	Цена 1 штуки
1	2	3	4	5	6	7	9	10
Насадка ENZ на 100 МПа								
1.	Насадка	10-18	3	Ø 9	100		1/16 NPT	6
1.1.	Головка		3	Ø 9	100			12
2.	Насадка	13-20	3	Ø 12	100		1/8 NPT	20
2.1.	Головка		3	Ø 12	100			40
3.	Насадка	19-25	3	Ø 18	100		1/4 NPT	9
3.1.	Головка		3	Ø 18	100			18
4.	Насадка	23-30	3	Ø 22	100		1/4 NPT	1
4.1.	Головка		3	Ø 22	100			1
Насадка ENZ на 150 МПа								
6.	Насадка	10-18	3	Ø 9	150		1/4 UNF LH	1
6.1.	Головка		3	Ø 9	150			1
7.	Насадка	13-20	3	Ø 12	150		3/8 UNF LH	2
7.1.	Головка		3	Ø 12	150			4
8.	Насадка	19-25	3	Ø 18	150		3/8 UNF LH	2
8.1.	Головка		3	Ø 18	150			4
9.	Насадка	23-30	3	Ø 22	150		9/16 UNF LH	1
9.1.	Головка		3	Ø 22	150			1
10.	Насадка	30-42	3	Ø 28	150		9/16 UNF LH	1
10.1.	Головка		3	Ø 28	150			1

4. Технические требования

4.1. Насадки должны быть новыми и не находившимися в эксплуатации.

4.2. Конструкция и качество изготовления насадки должны обеспечивать их работоспособность (вращение под действием воды) без необходимости каких – либо доработок, очистки и других операций (кроме операций по расконсервации).

4.3. Вращающиеся головки должны быть взаимозаменяемы и устанавливаться без каких – либо доработок, очистки и других операций (кроме операций по расконсервации).

4.4. Насадки должны обеспечивать эффективную и быструю очистку технологического оборудования от отложений.

4.5. Диаметр реактивных отверстий или сопел головки насадки и их количество должно быть рассчитаны на создание тягового усилия, обеспечивающего поступательное движение насадки вперед без принудительных действий.

4.6. Каждая насадка должна быть заглушена, законсервирована защитным покрытием и поставляться в пластиковой губе. Консервация должна обеспечивать работоспособность насадки после 6 месяцев хранения в соответствии с требованиями по консервации в закрытом отапливаемом помещении.

4.7. Каждая насадка должна иметь маркировку каждой детали. В случае если это невозможно, допускается маркировка корпуса.

5. Требования к поставляемой документации.

5.1. На каждую партию насадок одного типа и размера предоставить паспорт установленной формы, в котором должна быть предоставлена следующая информация:

- 5.1.1. изготовитель;
- 5.1.2. название насадки;
- 5.1.3. номер партии;
- 5.1.4. номер насадки данной партии;
- 5.1.5. дата изготовления, дата консервации насадки данной партии;
- 5.1.6. рабочее давление насадки данной партии;
- 5.1.7. номинальный расход насадки данной партии, л/мин;
- 5.1.8. допустимый ресурс работы насадки данной партии;
- 5.1.9. сертификат поставщика на материал деталей насадки данной партии;
- 5.1.10. гарантийные обязательства.

5.2. На каждую насадку поставщик должен предоставить документ, подтверждающий качество изготовления (акт отдела технического контроля или др.). Допускается предоставлять общий документ на партию с указанием номеров насадок.

5.3. С насадками должна поставляться инструкция по эксплуатации, включающая в себя:

- 5.3.1. требования к квалификации обслуживающего персонала;
- 5.3.2. правила расконсервации насадки;
- 5.3.3. правила эксплуатации насадок каждого типа;
- 5.3.4. срок (время) безопасной эксплуатации насадок каждого типа (в машино/часах);
- 5.3.5. требования техники безопасности при эксплуатации насадок каждого типа.

5.4. На все насадки каждого типа и размера предоставить информацию о количестве истекающей жидкости (л/мин), усилия отдачи (Н) и коэффициент истечения сопла при различных рабочих условиях.

6. Требования к претенденту.

6.1. Претендентом на поставку насадок должен быть изготовитель или его официальный представитель. В подтверждение этого он должен предоставить соответствующее документ.

6.2. Изготовитель должен иметь опыт производства и поставки предлагаемых насадок.

6.3. Изготовитель должен иметь национальную лицензию (разрешение) на осуществление деятельности по изготовлению поставляемых насадок или иметь на поставляемые насадки Технические условия, прошедшие экспертизу органов сертификации в установленном порядке.

6.4. Претендент должен:

6.4.1. осуществлять гарантийную замену насадок на территории Республики Беларусь;

6.4.2. в период гарантийных обязательств, обеспечить транспортировку насадок на замену;

6.4.3. провести с персоналом ОАО "Гродно Азот" обучение, инструктаж по выполнению работ насадками и демонстрацию на ремонтируемом оборудовании Заказчика с разъяснениями по всем операциям, функциям и последовательностью действий на площадке ОАО "Гродно Азот";

6.4.4. гарантировать безопасную работу поставляемых насадок, в соответствии с установленными сроками и правилами эксплуатации. В случае установления (обнаружения) дефектов по вине изготовителя произвести замену дефектных насадок за счет поставщика в срок не более двух недель;

6.4.5. осуществлять информационно-техническую и методическую поддержку при эксплуатации насадок.

7. Общие требования

7.1. Все требования Технического задания являются обязательными для претендента.

7.2. При не предоставлении ответа, пояснения по какому-либо пункту, требования его признаются не соответствующими Техническому заданию.

7.3. При не предоставлении ответов на все пункты или при их не соответствии Техническому заданию - предложение претендента может быть отклонено.

7.4. К рассмотрению принимаются предложения, содержащие комплектную поставку и полный перечень насадок в соответствии с пунктом 3 данного Технического задания. Предложения на часть товара к рассмотрению не принимаются.

8. Требования к предложению.

8.1. В предложении предоставить:

8.1.1. ответы на все пункты данного Технического задания, при необходимости - с пояснениями. Для подтверждения выполнения требований или для обоснования отклонений предоставить схемы, расчёты, чертежи, эскизы и др. информацию, однозначно подтверждающие выполнение (или обосновывающие наличие отклонения) по каждому пункту Технического задания

8.1.2. В предложении каждый пункт раздела 3 (Таблица 1) должен сопровождаться изображением насадки и ее краткой технической характеристикой с указанием номера по каталогу завода-изготовителя, а также предоставлен каталог продукции завода-изготовителя с указанными каталожными номерами.

8.1.3. референт-лист с адресами и контактными телефонами лиц организаций закупивших в течение 3-х последних лет аналогичные насадки, предлагаемые к закупке в соответствии с требованиями Технического задания;

8.1.4. сертификаты соответствия, выданные уполномоченными органами на насадки предлагаемые к закупке в соответствии с требованиями Технического задания;

8.1.5. форму паспорта и документа, подтверждающих качество изготовления (акта отдела технического контроля и др.) на поставляемые изделия.

8.1.6. перечень организаций, уполномоченных вести сервисное, гарантийное, послегарантийное, периодическое обслуживание и ремонт на территории Республики Беларусь;

8.1.7. условия сервисного, гарантийного, послегарантийного и периодического обслуживания и ремонта;

8.1.8. название фирмы изготовителя и страны производителя (происхождения), марки или обозначения предлагаемых к закупке насадок, их полные технические характеристики, а также полную спецификацию деталей, входящих в комплектную поставку насадок с указанием их количества, цен, страны происхождения.

8.1.9. в электронном виде развернутые проспекты, на предлагаемые насадки, подтверждающие их технические и другие характеристики, представленные в предложении, а также адреса сайтов изготовителей насадок;

8.1.10. в случае расхождения технических характеристик предоставленных в предложении и характеристик указанных на сайтах производителей насадок, представить гарантийные письма, от производителей подтверждающие выполнение характеристик заявленных претендентом в предложении (при получении информации от производителей на иностранном языке представить копию перевода, заверенную в установленном порядке);

8.1.11. в случае предоставления недостоверной информации (касательно пункта 8.1.11) по пунктам технического задания, предложение претендента не соответствует Техническому заданию и к рассмотрению не принимается.

8.2. Текстовая часть, описание на схемах, расчётах, чертежах, эскизах и др. информация в предложении должна быть представлена на русском языке.

Начальник ЦРТО

С.Н.Минько

Старший мастер по РТО ЦРТО

В.В.Стрик

Н.о. главного механика

А.В.Сакович

2018

10.01.18

Приложение 1
К техническому заданию на
закупку насадок

Общий вид модели насадки



Рисунок 1.

Схема расположения, количество и угол
направления отверстий во вращающихся
головках и корпусе

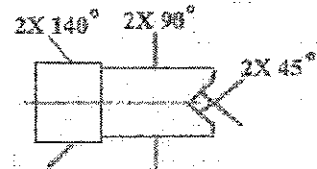


Рисунок 2.

Начальник ЦРТО

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'С.Н. Минько', written over the printed name.

С.Н. Минько