

Техническое задание
на поставку оборудования

Предмет закупки: «Высокоточная приемно-намоточная машина крестовой намотки WUFF 6», или эквивалент.

Балаково
2025

Техническое задание
на поставку приемно-намоточная машина крестовой намотки

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ (ДОРАБОТКИ)

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ, РЕЖИМЫ РАБОТЫ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Подраздел 3.1. Место установки и параметры окружающей среды.

Подраздел 3.2. Режимы работы оборудования/изделия/системы.

Подраздел 3.3. Основные характеристики оборудования/изделия /системы.

Подраздел 3.4. Нормативная база и классификация оборудования.

Подраздел 3.5. Требования к массогабаритным характеристикам
оборудования/изделия/системы.

Подраздел 3.6. Требования к конструкции оборудования/изделия/системы.

Подраздел 3.7. Требования по надежности.

Подраздел 3.8. Требования по безопасности.

Подраздел 3.9. Требованиям к материалам оборудования/изделия/системы.

Подраздел 3.10. Требования к электрооборудованию.

Подраздел 3.11. Требования к контрольно-измерительным приборам и
автоматике.

Подраздел 3.12. Требования по ремонтпригодности.

Подраздел 3.13. Оценка соответствия.

Подраздел 3.14. Обеспечение качества.

Подраздел 3.15. Требования по энергопотреблению, энергосбережению и
энергоэффективности.

РАЗДЕЛ 4. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ПАТЕНТНОЙ ЧИСТОТЕ

РАЗДЕЛ 8. КОДЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТНОСТИ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ,
МЕСТУ, СРОКУ (ГРАФИКУ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ МОНТАЖА, НАЛАДКИ И
ОБСЛУЖИВАНИЯ

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА
ЗАКАЗЧИКА

РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Высокоточная приемно-намоточная машина крестовой намотки WUFF 6 на 52 рабочих места (далее Оборудование), или эквивалент, предназначена для намота на цилиндрические патроны диаметром 59 мм полиакрилонитрильного волокна различных номиналов.

РАЗДЕЛ 2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ (ДОРАБОТКИ)

Потребность в оборудовании, отвечающем индивидуальным требованиям технологии производства ООО «Аргон».

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ, РЕЖИМЫ РАБОТЫ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Подраздел 3.1. Место установки и параметры окружающей среды

Вид климатического исполнения – УХЛ4 по ГОСТ 15150;

Класс зоны по ПУЭ – П - Па;

Класс пожара и взрывоопасности помещения – В 4;

Климатический режим в помещении:

Температура воздуха – $22 \pm 2^\circ\text{C}$.

Влажность воздуха – $65 \pm 5\%$.

Место установки – здание (ткацкий участок).

Подраздел 3.2. Режимы работы оборудования/изделия/системы

Оборудование должно обеспечивать устойчивую эксплуатацию при круглосуточной работе и круглогодично не менее 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

Подраздел 3.3. Основные характеристики оборудования/изделия/системы

3.3.1. Основное назначение:

Оборудование используется для намотки на цилиндрические патроны диаметром 59 мм непрерывно движущейся полиакрилонитрильного волокна различных номиналов.

Технические характеристики Оборудования представлены в таблице 1.

Таблица 1

| № п/п | Технические характеристики | Значения |
|-------|--|------------------|
| 1 | Тип намоточной головки | WUFF 6 |
| 2 | Скорость, м/мин | от 20 до 40 |
| 3 | Максимальное количество посадочных мест, шт | 52 |
| 4 | Внутренний диаметр патрона * длина патрона, мм | 59,5 * 5,5 * 300 |
| 5 | Регулировка натяжение нити по каждому посадочному месту, сН | от 200 до 600 |
| 6 | Регулировка прижима коретки по каждому посадочному месту, кг | от 0,3 до 6,0 |

3.3.2. Технические характеристики используемого сырья

Пан-прекурсор номинальных линейных плотностей (в тексах) 200; 360; 425; 720; 850; 3000.

Подраздел 3.4. Нормативная база и классификация оборудования

| |
|---|
| Код ОКПД-2 28.94.12.140 – Машины намоточные. |
| Подраздел 3.5. Требования к массогабаритным характеристикам оборудования/изделия/системы |
| Требования в п.3.3.1. настоящего ТЗ |
| Подраздел 3.6. Требования к конструкции оборудования/изделия/системы |
| <p>В процессе работы оборудование не допускается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - травмирование нити о проводящую гарнитуру; - прокрутку и складывания волокна при намоте на патрон. <p>Поверхность направляющих глазков и нитепроводящей гарнитуры должна обеспечивать бережную, без травмирования, транспортировку нитей.</p> <p>Оборудование должно быть удобно в обслуживании, узлы и механизмы должны быть легкодоступны без проведения трудоёмких операций по демонтажу и ремонту.</p> <p>Оборудование должно быть надежно защищено от попадания пыли и влаги.</p> <p>Степень защиты электрооборудования не ниже IP54.</p> |
| Подраздел 3.7. Требования по надежности |
| <p>В сопроводительной документации к поставляемому Оборудованию должен быть указан срок эксплуатации поставляемого оборудования.</p> <p>Поставщик должен гарантировать устойчивую работу Оборудования при круглосуточной работе и круглогодично в течении не менее 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.</p> <p>В гарантийный период Поставщик должен устранять отказы оборудования, произошедшие не по вине Заказчика, за свой счёт.</p> |
| Подраздел 3.8. Требования по безопасности |
| <p>Поставщик гарантирует Заказчику, что приобретенная им продукция отвечает стандартам безопасности в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, соответствует требованиям настоящего технического задания. Уровень шума – не более 80 дБ.</p> |
| Подраздел 3.9. Требования к материалам оборудования/изделия/системы |
| <p>Требования к материалам оборудования и отдельных узлов согласуются с Заказчиком до направления коммерческого предложения.</p> |
| Подраздел 3.10. Требования к электрооборудованию |
| Напряжение сети 230В, частота сети 50Гц |
| Подраздел 3.11. Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике |
| Счетчик метража должен быть поверенным. |
| Подраздел 3.12. Требования по ремонтпригодности |
| <p>Ремонтпригодность Оборудования должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 23660-79.</p> |
| Подраздел 3.13. Оценка соответствия |
| Требования не устанавливаются |
| Подраздел 3.14. Обеспечение качества |

Качество Оборудования должно соответствовать данному техническому заданию, назначению, требованиям, предъявляемым к техническим характеристикам в стране производителя, а также действующим в РФ стандартам.

Подраздел 3.15. Требования по энергопотреблению, энергосбережению и энергоэффективности

Требования не устанавливаются.

РАЗДЕЛ 4. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Требования не устанавливаются.

РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Поставляемое Оборудование не должно представлять угрозу жизни и здоровью людей, а также оказывать негативное влияние на внешнюю среду.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Поставщик обеспечивает предоставление, при поступлении на склад Заказчика перечень следующих документов:

| Код документа | Наименование документа | Степень обязательности разработки документа | Дополнительные указания |
|---------------|--|---|--------------------------|
| ПС | Паспорт | обязательно | с подписью и штампом ОТК |
| РЭ | Руководство по эксплуатации | обязательно | |
| ИМ | Инструкция и схема по монтажу | обязательно | Может быть разделом РЭ |
| ЭС | Принципиальная и монтажная электрическая схема | обязательно | Может быть разделом РЭ |

Также при поступлении на склад Оборудования Поставщик обеспечивает предоставление сопроводительной документации, которая включает в себя:

- а) упаковочный лист;
- б) комплектуючную ведомость;

Поставщик обеспечивает предоставление, при поступлении Оборудования на склад Заказчика следующих товаросопроводительных документов:

- товарные накладные (ТОРГ-12);
- счета-фактуры, оформленные в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации. Поставщик обязан в счет-фактуре отражать полные данные поставляемого Оборудования в соответствии с принятым условным обозначением его по стандарту;
- акты заводских испытаний; сертификаты/декларации соответствия ТР/ТС;
- свидетельство изготовителя оборудования либо иной документ, подтверждающие гарантийные обязательства изготовителя;

Вся техническая документация должна быть представлена на русском языке в электронном (форматы PDF, Word, Excel) и бумажном виде.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ПАТЕНТНОЙ ЧИСТОТЕ

Требования не устанавливаются.

РАЗДЕЛ 8. КОДЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Не имеется.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТНОСТИ

В комплект поставки на единицу оборудования входит:

1. Оборудование в собранном виде, налаженное, с проверкой взаимодействия всех механизмов и в упакованном виде - 1 шт.;
- 1.1. Комплектующие и оснастка для выполнения требований настоящего ТЗ.
- 1.2. Запасные изделия согласно ведомости ЗИП.
- 1.3. Комплект инструмента и принадлежностей согласно ведомости ЗИП.
2. Эксплуатационная документация.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ, МЕСТУ, СРОКУ (ГРАФИКУ) ПОСТАВКИ

Оборудование должно быть упаковано способом и средствами, обеспечивающими его длительное хранение, защиту от повреждения, попадания влаги и потерь во время транспортировки, доставки и погрузочно-разгрузочных работ, согласно требованиям стандартов, установленных действующим законодательством РФ, в том числе: ГОСТ Р 51474-99 «Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами». Хранение оборудования должно осуществляться в соответствии с требованиями завода изготовителя.

Поставщик обязан поставить Товар по адресу: Саратовская область, г. Балаково, Саратовское шоссе, 2, территория ООО «Аргон» своими силами и за свой счет. Транспортирование должно осуществляться в крытых транспортных средствах или в универсальных контейнерах. Транспортные средства или универсальные контейнера должны быть сухими и не иметь прочих загрязнений, которые могут оказать воздействие на Оборудование либо их упаковку.

При перевозке должна обеспечиваться полная сохранность Оборудования и отсутствие возможности ее повреждения.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Приемка Товара по количеству осуществляется на территории Заказчика в соответствии с законодательством РФ и Инструкции № П-6 (утв. постановлениями Госарбитража при Совете Министров СССР от 15.06.1965г. и от 25.04.1966г.) со следующими уточнениями, не противоречащими законодательству РФ:

Приемка осуществляется в день поставки Оборудования с оформлением Акта, в котором указывается:

1. Исправность упаковки. В случае нарушения целостности упаковки данный факт фиксируется в Акте, подкрепляется фото и видео фиксация в присутствии

представителя поставщика и/или транспортной компании. При отсутствии на приемке представителя Поставщика, Заказчик в течении 2-х рабочих дней, со дня обнаружения недостатков, направляется письмо-вызов представителя Поставщика для проверки целостности и комплектности оборудования в упаковочном месте и восстановлении упаковки (в случае необходимости). Информация об отправке письма-вызов дублируется Заказчиком по средствам телефонной связи и эл. почты. Срок прибытия представителя Поставщика не должен превысить 5 рабочих дней.

2. Соответствие количества упаковочных мест товаротранспортной накладной. В случае несоответствия количества упаковочных мест количеству, фиксируется в Акте, в присутствии представителя Поставщика и/или транспортной компании. При отсутствии на приемке представителя Поставщика, Заказчик в течении 2-х рабочих дней, со дня обнаружения недостатков, направляется письмо-вызов представителя Поставщика для проверки целостности и комплектности оборудования в упаковочном месте и восстановлении упаковки (в случае необходимости). Информация об отправке письма-вызов дублируется Заказчиком по средствам телефонной связи и эл. почты. Недостающее оборудование должно быть поставлено Заказчику, до срока начала монтажа. Планируемый срок монтажа указывается Заказчиком в письме.

Приемка Оборудования по качеству и комплектности осуществляется на территории Заказчика в соответствии с законодательством РФ и Инструкции № П-7 (утв. постановлениями Госарбитража при Совете Министров СССР от 15.06.1965г. и от 25.04.1966г.).

Приемка оборудования по качеству и комплектности производится при вскрытии упаковочных мест, но не позднее 30 дней с момента поставки Оборудования на склад Заказчика, с составлением Акта окончательной приемки.

При этом проверяется:

- наличие упаковочного листа с перечнем продукции и документации в упаковочном месте;
- соответствие количества продукции в упаковочном месте количеству, указанному в упаковочном листе;
- соответствие общего количества единиц продукции технической спецификации на оборудование;
- внешний вид оборудования и узлов на предмет вмятин, царапин, потертостей и других видимых повреждений.

В случае обнаружения недостатков данный факт фиксируется в Акте, Заказчиком в течении 2-х рабочих дней, со дня обнаружения недостатков, направляется письмо с приложением Акта. Информация об отправке письма с Актом дублируется Заказчиком по средствам телефонной связи.

Окончание сдачи - приемки Оборудования оформляется путем подписания обеими сторонами товарной накладной по форме ТОРГ-12 и Акта приема-передачи оборудования.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Поставщик должен обеспечить гарантийный срок эксплуатации не менее 24 месяцев с момента подписания акта окончательной приемки.
Поставщик должен гарантировать своевременное устранение любых недостатков и дефектов, выявленных в период гарантийной эксплуатации оборудования за свой счет, гарантийный срок в этом случае продлевается на период устранения дефектов.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ МОНТАЖА, НАЛАДКИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ

Требования к выполнению Поставщиком сопутствующих работ или услуг: монтаж, пусконаладочные работы производятся на территории Заказчика в течение не более 10 (десяти) дней с момента поставки оборудования силами Заказчика.

Порядок окончательной приемки оборудования: окончательная приемка оборудования осуществляется на территории Заказчика. В объем окончательной приёмки входит изготовление пробной партии однонаправленных лент и проверка данной партии на соответствие НТД Заказчика.

Вявленные, в период пусконаладочных работ и в течение гарантийного срока, дефекты в оборудовании устраняются Поставщиком за собственный счет.

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Требования не устанавливаются.

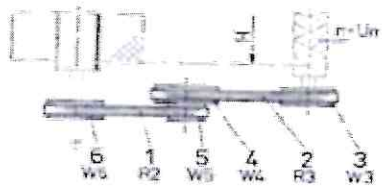
РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

| № п/п | Наименование приложения | Количество листов |
|-------|---------------------------------------|-------------------|
| 1 | Технические данные намоточной головки | 1 |

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

| № п/п | Сокращение | Расшифровка сокращения |
|-------|------------|---------------------------------|
| 1 | РФ | Российская федерация |
| 2 | ГОСТ Р | Государственный стандарт России |

Технические данные намоточной головки.

| | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|---|-----|--|----------------------------------|------------------------------|----|-----|----|----|------|
| Тип намоточной головки | | WUFF 6 | | 15.09.10 | | | | | | | |
| Электрическая часть | | | | | | | | | | | |
| Номинальное напряжение | | 230В | | | | | | | | | |
| Частота | | 50Гц | | | | | | | | | |
| Номинальная мощность двигателя | | 90Вт при 870 об/мин | | | | | | | | | |
| Номинальное напряжение двигателя | | 22-В при 50Гц | | | | | | | | | |
| Плата регулятора/ программное обеспечение + (версия) | | 5001010024/ 112086-200_ WUFF 6_para () | | | | | | | | | |
| Механизм изменения направления нити | | | | | | | | | | | |
| Угловая установка (позиция) | | 0° | | | | | | | | | |
| Длина хода Н | | 250мм | | | | | | | | | |
| Число поворотов за двойной ход N | | 11 об/дв.ходов | | | | | | | | | |
| Максимальные двойные ходы DN -тах | | 300 дв. ходов/ мин | | | | | | | | | |
| Натяжной патрон | | | | | | | | | | | |
| Внутренний диаметр гильзы x длина гильзы | | 59,5 x 300 мм | | | | | | | | | |
| Максимальная скорость намотки при | | | | | | | | | | | |
| наружном диаметре гильзы: | | Da, мм | 65 | 40 м/мин | | | | | | | |
| Минимальная скорость намотки при | | | | | | | | | | | |
| наружном диаметре | | Da max, мм | 230 | 28 м/мин | | | | | | | |
| бобины: | | | | | | | | | | | |
| Передаточное отношение двигателя (обратите внимание на DN _{max}) | i _m = W2/W1 | Количество зубцов | | | Передаточное отношение редуктора | Общее передаточное отношение | | | | | |
| | | W1 | W2 | R1 | | | | | | | |
| Установлено | 4,7 | 17 | 80 | 110 | - | - | | | | | |
| Установлено | | | | | | | | | | | |
| Поставлено дополнительно | | | | | | | | | | | |
| Число зубьев | K | W3 | W4 | W5 | W6 | W7 | W8 | R2 | R3 | R4 | E |
| Установлено | 7,933 | 34 | 36 | 42 | 55 | | | 115 | 95 | | 4,02 |
| Установлено | | | | | | | | | | | |
| Поставлено дополнительно | 7,965 | 34 | 34 | 42 | 58 | | | 120 | 85 | | 2,12 |
| Установка натяжного рычага, сН / сN | | 250 | | | | | | | | | |
| Установка давления прижима,Н N | | 30...40 | | | | | | | | | |
| Передаточное отношение переключивания (обратите внимание на DN _{max}) | | | | | | | | | | | |
| K= $\frac{W3 \cdot W5 \cdot N}{W4 \cdot W6}$ | | | | | | | | | | | |
| | | | |  | | | | | | | |

Техническое задание на приобретение приемно перемоточной машины WUFF на 52 посадочных места (№ 277-4.1/126-PM от 03.03.2025)

| | |
|-----------------------------|---|
| Регистрация | |
| Номер документа | 277-4.1/126-PM |
| Дата регистрации | 03.03.2025 16:28:46 |
| Вид документа | Рабочие материалы |
| Наименование | Техническое задание на приобретение приемно перемоточной машины WUFF на 52 посадочных места |
| Содержание | Техническое задание на приобретение приемно перемоточной машины WUFF на 52 посадочных места - для перемота пан-прекурсора различных номиналов с паковок АВ на патроны диаметром 59 мм |
| Зарегистрировал | Пидкова Ирина Мироновна |
| Подготовил | |
| Подготовил | Пидкова Ирина Мироновна |
| Исполнение | |
| Плановый срок исполнения | |
| Исполнен | Нет |
| Фактический срок исполнения | |
| Хранение | |
| Состав | Листов 1, экземпляров 1 |
| Помещен в дело | |
| Подписание | |
| Подписан | Нет |
| Прочие | |
| Гриф доступа | Общий |
| Организация | ООО "Аргон" |
| Состояние | Согласован, Зарегистрирован |
| Срок действия | 03.03.2025 - 17.03.2025 |

Согласование

| Исполнитель | Срок согласования | Результат | Дата согласования | Комментарий |
|---|-------------------|-------------|-------------------|-------------|
| Согласовать "Техническое задание на приобретение приемно перемоточной машины WUFF на 52 посадочных места (№ 277-4.1/126-PM от 03.03.2025) (Рабочие мат от 03.03.2025 16:32:58 | | | | |
| Ханжин Александр Александрович | | Согласовано | 03.03.2025 | |
| Ащелкина Танзима Саддаровна | | Согласовано | 04.03.2025 | |
| Шевченко Евгений Анатольевич | | Согласовано | 04.03.2025 | |
| Ханжин Евгений Александрович | | Согласовано | 04.03.2025 | |