

Техническое задание  
на поставку оборудования

Предмет закупки: «Мотальная машина модели 830 ХЕ фирмы «SАНМ» » 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. Требования 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

Мотальная машина модели 830 XE фирмы «SAHM» Германия предназначена, для приемки жгутика после промывных ванн и намотки его в бобины для прецизионной намотки пряжи на основе ПАН в несколько сложений.

## 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.

### 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

Мотальная машина модели 830XE - должна состоять из 17 мест, расположенных в один ряд и состоящие из следующих основных узлов:

1. Остов
2. Приёмный шпиндель для шпуль диаметром-144мм, с механическим или автоматическим удержанием от поворачивания и сползания в процессе намотки.
3. Толкатель с пневматическим приводом.
4. Устройство крестовой намотки.

характеристики шпули с волокном: макс. ф800x700мм (макс. 300кг.)

Скорость намотки: 50-150м/мин.

Принцип намотки: прецизионная крестовая намотка.

Давление прижима: регулируется бесступенчато.

- 4.1 Траверса.
- 4.2. Вал с винтовой канавкой.
- 4.3. Нитеводитель.
- 4.4. Направляющий блок
- 4.5. Ролик скоба.
- 4.6. Эксцентрик.
- 4.7. Прижимная каретка.
5. Рычаг с измерительным роликом для автоматической регулировки натяжения намотки.

Натяжение намотки поддерживается постоянной системой регулирования с измерительным тензометрическим роликом.

Оператор может бесступенчато изменять величину натяжения.

Оператор может бесступенчато изменять давление прижима между узлом крестовой намотки и пакетом.

программное регулирование натяжения:

1. постоянное натяжение на всей длине намотки

2. уменьшающееся натяжение,

частота вращения шпинделя изменяется в зависимости от заданного натяжения

6. Направляющие ролики.

7. Приёмный шпиндель и устройство крестовой намотки приводятся от отдельных двигателей переменного тока, питающихся от преобразователей частоты, для обеспечения прецизионной намотки эти двигатели синхронизируются электронной системой. Привод приёмного шпинделя машины осуществляется, через зубчатые ремни.

Мощность двигателя приёмного шпинделя 1,1кВт.; 910 об/мин.

Мощность двигателя раскладчика крестовой намотки 0,37кВт.; 910 об/мин.

8. Сенсорный блок индикации.

Блок индикации расположен на лицевой стороне мотальной машины, на сенсорном экране выводятся параметры намотки и аварийные сообщения.

На сенсорном экране блока индикации всегда выводится на первой странице текущий номер намотки, фактическое и заданное время работы на второй странице фактическая и заданная длина.

9. Пульт управления.

9.1. Главный выключатель находится на задней стороне мотальной машины.

9.2. Главный пульт управления находится под устройством крестовой намотки на передней части мотальной машины, имеет 5 кнопок управления:

-зелёная кнопка запускает машину;

-чёрная кнопка служит для останова (а также для сброса шины и преобразователей частоты);

-синяя кнопка служит для перемещения устройства крестовой намотки в рабочую зону;

-белая кнопка служит для сведения/разведения шпинделя;

-белая кнопка служит для включения устройства сталкивания поковки;

10. Регулятор давления и манометр установленные в мотальной машине должны быть настроены на поддержание рабочего давления 6 бар.

Давление в системе всегда должно быть не ниже 6 бар (0,6МПа) и не превышать 10 бар (1МПа)

11.

#### 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

Габариты 1 места мотальной машины:

Длина: 0,97м.

Ширина: 1,68м.

Высота: 1,2м.

Масса: 400кг.

Подраздел 3.6. Требования к конструкции оборудования/изделия/системы
<p>В процессе работы оборудование не допускается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- травмирование нити о проводящую гарнитуру;</li> <li>- прокрутку и складывания волокна при намоте на патрон.</li> </ul> <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>
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. Требованиям 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
<p>Напряжение сети 230В, частота сети 50Гц</p>
Подраздел 3.11. Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике
<p>Счетчик метража должен быть поверенным.</p>
Подраздел 3.12. Требования по ремонтпригодности
<p>Ремонтпригодность Оборудования должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 23660-79.</p>
Подраздел 3.13. Оценка соответствия
<p>Требования не устанавливаются</p>
Подраздел 3.14. Обеспечение качества
<p>Качество Оборудования должно соответствовать данному техническому заданию, назначению, требованиям, предъявляемым к техническим характеристикам в стране производителя, а также действующим в РФ стандартам.</p>
Подраздел 3.15. Требования по энергопотреблению, энергосбережению и энергоэффективности
<p>Требования не устанавливаются.</p>

## 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) комплектную 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

-

#### РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

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