



РФЯЦ-ВНИИТФ  
РОСАТОМ

Федеральное государственное унитарное  
предприятие «Российский Федеральный  
Ядерный Центр – Всероссийский  
научно-исследовательский институт  
технической физики  
имени академика Е.И. Забабахина»  
(ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ  
им. академ. Е.И. Забабахина»)

ул. Васильева, 13, г. Снежинск,  
Челябинская область, 456770  
факс: (351-46) 5-22-33, 5-55-66  
тел: (351-46) 5-51-20, 5-43-67

E-mail: vniitf@vniitf.ru

ОКПО 07623974, ОГРН 1027401350932

ИНН 7423000572, КПП 785150001

ООО «Мир намоточных станков»  
119297, г. Москва,  
ул. Родниковая, 7  
8-495-50-47-280  
[namotka@namotka.ru](mailto:namotka@namotka.ru)

28.03.2024 № 194-1-00-31/8566

На \_\_\_\_\_  
№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Запрос технико-коммерческого предложе-  
ния

Прошу рассмотреть возможность поставки и направить в наш адрес техни-  
ко-коммерческое предложение на поставку оборудования российского произ-  
водства, приведенного в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Основные технические требования, функциональные и каче- ственные характеристики, комплектация
1	Линия типа ЛИМШ намотки заготовки лодоч- ка	Оборудование должно обеспечивать полуавтоматическую намотку заготовки лодочка с заданными параметрами и одновременным нане- сением витковой изоляции на намоточный провод. Количество одновременно наматываемых проводников – от 1 до 6. Намотчик с реверсивным сервоприводом и регулировкой скорости намотки. Шаблон регулируемый для намотки заготовки лодочка с длиной от 200 мм до 2000 мм. Укладчик провода регулируемый для сечения прямоугольных про- водников от 1,0 x 6,0 мм до 4,0 x 8,0 мм и возможностью переналад- ки на горизонтальную или вертикальную укладку провода. Привод головки изолировщика электромеханический с частотным регулированием. Головка изолировочная должна обеспечивать регулировку шага нанесения ленты, синхронизацию скорости вращения со скоростью подачи провода, контроль обрыва изолировочной ленты. Количество катушек с изолировочной лентой – 2.

Проектный номер  
1038238-ПРОЕКТ

№ п/п	Наименование	Основные технические требования, функциональные и качественные характеристики, комплектация
		<p>Диаметр катушки с лентой – 100 мм. Шаг намотки не менее 10 мм. Ширина изолирующей ленты не менее 20 мм.;</p> <p>Инерционные смоточные устройства должны обеспечивать независимую регулировку натяжения провода для каждого барабана. Количество барабанов, устанавливаемых на инерционное смоточное устройство – 2. Расположение барабанов на инерционном смоточном устройстве – 2. Количество инерционных смоточных устройств – 2. Монтажная пластина с прижимами (фиксаторами) для пайки провода.</p>
2	<p>Линия типа ЛИМШ намотки кольцевой заготовки</p>	<p>Оборудование должно обеспечивать полуавтоматическую намотку круговой заготовки секций обмоток статоров с заданными параметрами (диаметр, количество витков, прядок укладки проводников в витках, натяжение проводников при намотке) и одновременным нанесением витковой изоляции на намоточный провод. Количество одновременно наматываемых проводников – от 1 до 6. Сервопривод намотчика электромеханический с плавной регулировкой скорости намотки. Сервопривод должен обеспечивать реверсивное движение вала намотчика. Система управления намотчика должна обеспечивать задание количества витков, индикацию счетчика витков и автоматическую остановку при достижении заданного количества витков. Намотчик должен быть оборудован монтажной площадкой с прижимами для выполнения спаивания провода. Намотчик должен быть оборудован кнопкой аварийной остановки Шаблон регулируемый, устанавливаемый на план-шайбу, для намотки круговых заготовок секций обмоток статора с внутренним диаметром от 300 мм до 1500 мм должен иметь шкалу диаметра, градуированную в мм. Раздвижные губки шаблона должны иметь конструкцию и покрытие, исключающее повреждение изоляции проводников при намотке. Конструкция шаблона должна обеспечивать жесткую фиксацию установленного внутреннего диаметра заготовки в процессе намотки. Укладчик провода должен обеспечивать регулировку для сечения прямоугольных проводников от 1,0 x 6,0 мм до 4,0 x 8,0 мм и возможность переналадки на горизонтальную или вертикальную укладку провода. Головка изолировочная должна обеспечивать регулировку шага нанесения изолирующих лент, синхронизацию скорости вращения со скоростью подачи провода, контроль обрыва изолировочной ленты. Количество катушек с изолировочной лентой – 2. Диаметр катушки с лентой – 100 мм.</p>

№ п/п	Наименование	Основные технические требования, функциональные и качественные характеристики, комплектация
		<p>Шаг намотки не менее 10 мм.</p> <p>Ширина изолирующей ленты не менее 20 мм.</p> <p>Стойка размотчика должна обеспечивать независимую регулировку натяжения провода для каждого барабана. Количество барабанов, устанавливаемых на стойку размотчика – 3.</p>
3	СИСО-1200 или аналог	<p>Станок для наложения корпусной изоляции на кольцевую заготовку</p> <p>Оборудование предназначено для нанесения послойной ленточной изоляции (посредством изолировочной головки) на поверхности, методом шаговой намотки пропитанных или сухих изолянтов. Изолирование выполняется при одновременном вращении и линейном перемещении головки вдоль закрепленной секции. Изолирование осуществляется в обе стороны. Параметры изолировки вносятся в память станка через панель терминала.</p> <p>Технические характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление ЧПУ;</li> <li>- регулируемый сервопривод.</li> <li>- размер секций:</li> <li>- длина 2000мм;</li> <li>- ширина 100...690мм;</li> <li>- длина изолируемой пазовой части до 1500мм;</li> <li>- длина изолируемой лобовой части до 350мм;</li> <li>- максимальное сечение пазовой части 30х60мм;</li> <li>- минимальное сечение пазовой части 5х10мм.</li> <li>- ширина изолировочной ленты 20мм;</li> <li>- угол поворота изолировочной головки 120 град;</li> <li>- угол перехода с пазовой части на лобовую 35..60 град;</li> <li>- наружный диаметр рулона изолирующей ленты 100мм;</li> <li>- внутренний диаметр рулона изолирующей ленты 30мм;</li> <li>- величина нахлеста до 13мм.</li> </ul> <p>Система управления оборудования должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввод и сохранение параметров в память станка управляющих программ с визуализацией;</li> <li>- панель управления с интуитивно понятным меню;</li> <li>- звуковую и визуальную индикацию нештатного состояния работы оборудования.</li> </ul>
4	ИСПК-1200 или аналог	<p>Станок для изолировки секций катушек статора с АСУ</p> <p>Станок предназначен для изолировки одной или двумя изолировочными лентами из различного материала шириной до 25 мм прямоугольных тороидальных катушек длиной до 1500 мм.</p> <p>Должен быть оснащен разными видами раскладчика.</p> <p>Изолировка изделия происходит в один заход с изменением плотности изолировки.</p> <p>Максимальная длина прямоугольной катушки, не менее 1650 мм;</p> <p>Минимальный просвет между длинными сторонами прямоугольной катушки при высоте до 30 мм, не менее 45 мм;</p> <p>Изолировочная головка:</p> <p>Диаметр изолировочной шпули и шестерни, 500 мм;</p> <p>Полезное сечение изолировочной шпули ВхН, 25,5 x 21, 5 мм;</p> <p>Размеры рулона изоляции:</p>

№ п/п	Наименование	Основные технические требования, функциональные и качественные характеристики, комплектация
		Максимальный наружный диаметр, не менее 300 мм; Ширина ленты изоляции, до 25 мм; Бабинодержатели для лент изоляции, не менее 2 шт; Средняя длина одного витка на шпуле, 1460 мм; Режимы намотки Старт, намотка, домотка и импульсная намотка; Скорость намотки, при 50 Гц от 0 до 90 об/мин; Привод вращения шестерни Асинхронный электродвигатель с частотным регулированием (750 Вт, 905 об/мин), соединение треугольник; Счетчик числа витков Электронный, автореверсный, 10 программ, 10 суперпрограмм, 100 секций с долговременной памятью; Максимальное число витков секции 99999,9; Система торможения шпули Фрикционная подпружиненная войлочная (кожаная) прокладка; Регулировка усилия натяжения (торможения шпули) Ручное, гайкой; Механизм раскладки Шаговый двигатель, цепная передача; Максимальный ход каретки, не менее 1500 мм; Регулировка шага раскладки Электронный редуктор (шаговый двигатель); Количество скоростей раскладки 20000; Шаг раскладки, 0.00127 - 50 мм Реверс раскладчика - кнопками, программой, по концевикам.

Оборудование не должно иметь в своей конструкции беспроводные интерфейсы связи (WiFi, BT, NFC и пр.).

Цена (стоимость) в предложении должна быть указана с учетом всех затрат: на транспортировку, погрузку-разгрузку, страхование, уплату налогов, таможенных пошлин, сборов и других обязательных платежей в соответствии с законодательством РФ.

В ТКП должно быть указано завод-изготовитель и страна происхождения предлагаемого оборудования.

Пуско-наладочные работы, монтаж и обучение персонала в стоимость оборудования не включать, выделить отдельными стоимостями.

Допускается направлять ТКП на отдельные позиции таблицы 1.

Ответ прошу направлять на электронную почту [zav1@vniitf.ru](mailto:zav1@vniitf.ru) (в теме для Дудорова Н.А.) **в срок не позднее 17:00 04.04.2024.**

Заместитель главного инженера



П.С. Мещеряков

Исп. Завьялов В.В.

