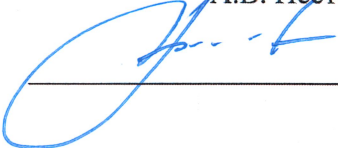


1. Наименование заказчика: ПК «Салют»
2. Наименование проекта: «Организация серийного производства ДСЕ изделия 30»
3. Номер заявки в 1С:УХ: 9456

Заместитель генерального директора по
продажам и сервису АО "ОДК"
А.В. Нестеренко



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОВАРА

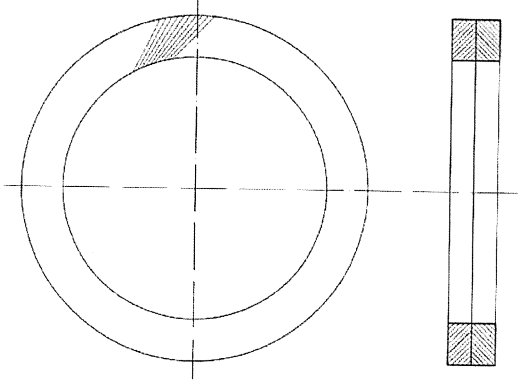
Наименование оборудования: Тороидальный намоточный станок

Код ТН ВЭД: 8479810000

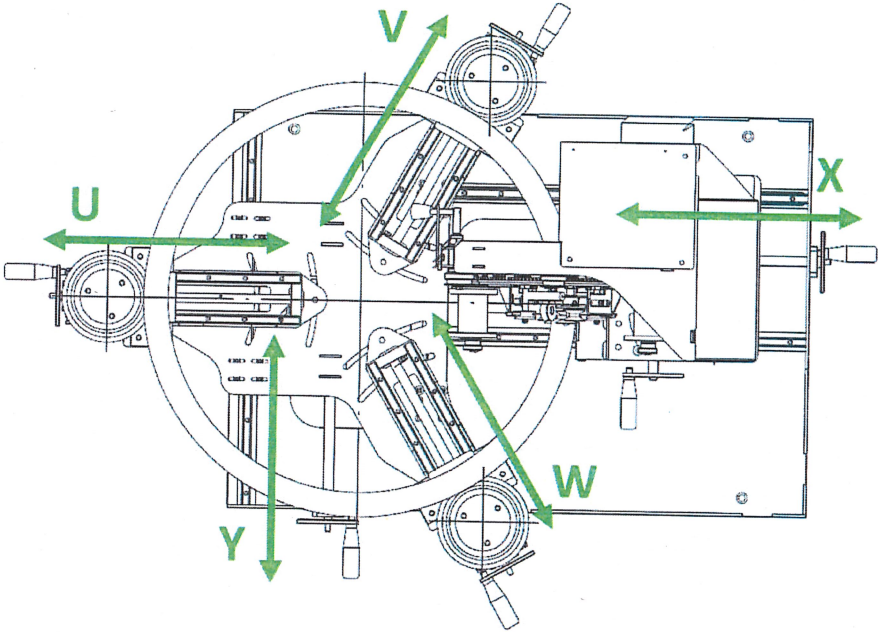
Код ОКПД2: 28.94.12

Модели оборудования, удовлетворяющие требованиям ТЗ			
<i>Тип оборудования</i>	<i>Модель</i>	<i>Фирма изготовитель</i>	<i>Страна происхождения</i>
Станок для тороидальной намотки проволоки с ЧПУ	СНТ-6.0 «СПЕЦ»	ООО «Мир намоточных станков»	Россия

<i>Коэффициент загрузки</i>	0,9
-----------------------------	-----

№ п/п	Требования / параметры	Размерность	Требование	Значение
I	<i>Требования к обрабатываемым деталям (изделиям):</i>			
1	Обрабатываемые материалы			Проволока из жаропрочных сплавов типа 48КХВН
2	Форма заготовки под намотку			Каркас из двух колец и образец укладки проволоки 
3	Максимальный размер заготовки кольцевой каркас:			
3.1	высота каркаса, мм			20
3.2	ширина каркаса, мм			40
3.3	минимальный внутренний диаметр каркаса, мм			100
3.4	максимальный наружный диаметр, мм			800
3.5	Максимальная масса заготовки	кг	не менее	8
4	Смена обрабатываемой детали:	-	точно	ручная
5	<i>Параметры намотки:</i>			
5.1	Угол намотки проволоки по отношению к радиусу каркаса	град	точно	45±5

№ п/п	Требования / параметры	Размерность	Требование	Значение
5.2	Максимальное задаваемое число витков намотки	оборот	не менее	100 000
5.3	Шаг раскладки	мм/об	в диапазоне	15...60
5.3.1	Минимальное значение	мм/об	не более	15
5.3.2	Максимальное значение	мм/об	не менее	60
6	Производительность намотки для всех диаметров проволоки:			
6.1	Максимальная скорость намотки			
6.1.1	Минимальное значение	мм/об	не более	0
6.1.2	Максимальное значение	мм/об	не менее	100
II	Конструктивные требования к оборудованию:			
7	Требования к исполнению:			
7.1	Габаритные показатели:			
7.1.1	Длина по фронту	мм	не более	1300
7.1.2	Ширина	мм	не более	1200
7.1.3	Высота	мм	не более	600
7.2	Конструкция кронштейна крепления роликов шпули не должна допускать его колебания относительно неподвижного состояния при приложении к нему динамической нагрузки в процессе намотки.		точно	наличие
7.3	Окраска всех металлических элементов станка	-	точно	наличие

№ п/п	Требования / параметры	Размерность	Требование	Значение
8	Тип компоновки			
8.1	Число степеней подвижности	ед.	не менее	5
8.2	Привод перемещения осей	-	точно	ручной
9	<i>Параметры перемещений рабочих органов:</i>			
9.1	Величина перемещений:			
9.1.2	Ось X	мм	не менее	400
9.1.3	Ось Y	мм	не менее	700
9.1.4	Ось U	мм	не менее	500
9.1.5	Ось V	мм	не менее	500
9.1.6	Ось W	мм	не менее	500

№ п/п	Требования / параметры	Размерность	Требование	Значение
9.1.7	Наличие линеек перемещения на каждой оси с шагом не менее 1 мм	-	точно	наличие
10	<i>Электропитание:</i>			
10.1	Тип электропитания	-	точно	Двухфазное
10.2	Номинальное напряжение	В	не более	220±5 %
10.3	Номинальная подключаемая мощность	кВт	не более	1,5
11	<i>Рабочие органы оборудования</i>			
11.1	Механизм намотки			
11.1.1	Тип двигателя	-	точно	синхронный
11.1.2	Количество	шт.	не менее	1
11.1.3	Тип трансмиссии	-	точно	зубчатая
11.1.4	Количество катушек с проволокой на шпуле	шт.	точно	2
11.1.5	Конструкция шпули и замок должны обеспечивать достаточную жёсткость при динамической нагрузке в процессе намотки с установленными катушками с проволокой	-	точно	наличие
11.1.6	Осевое биение торцевых поверхностей роликов, контактирующих со шпулей	мм	не более	0,1
11.1.7	Радиальное биение поверхности шпули при намотке	мм	не более	0,25
11.1.8	Торцевое биение шпули при намотке	мм	не более	0,25
11.1.9	Наличие узла компенсации рывков проволоки при намотке	-	точно	наличие
11.1.10	Датчики закрытия шпули	-	точно	наличие
11.1.11	Датчик обрыва проволоки	-	точно	наличие
11.1.12	Ось под катушки (диаметр)			
11.1.12.1	Минимальное значение	мм	не более	5

№ п/п	Требования / параметры	Размерность	Требование	Значение
11.1.12.2	Максимальное значение	мм	не менее	20
11.1.13	Ось под катушки (длина)			
11.1.13.1	Минимальное значение	мм	не более	85
11.1.13.2	Максимальное значение	мм	не менее	110
11.1.14	Возможность смены осей	-	точно	наличие
11.1.15	Механизм крепления катушки на оси	-	точно	быстроръёмный
11.3	Механизм раскладки			
11.3.1	Тип двигателей раскладчика	-	точно	сервопривод
11.3.2	Количество двигателей	шт.	точно	3
11.3.3	Количество роликов раскладчика	шт.	точно	3
11.3.4	Конструкция роликов раскладчика	-	точно	сайлент-блок
11.3.5	Высота роликов раскладчика	мм	не менее	24
11.3.6	Диаметр роликов раскладчика	мм	не менее	100
11.3.7	Материал роликов раскладчика	-	точно	безуглеродистая вакуумная резина
11.3.8	Конструкция роликов раскладчика	-	точно	монолитная
14	<i>Управление:</i>			
14.1	Система ЧПУ	-	точно	наличие
14.2	Возможность записи данных на ЭВМ	-	точно	да
14.3	Стойка управления	-	точно	Подвижная на колёсиках
III	<i>Дополнительные требования</i>			
15	Наличие лампы освещения рабочей зоны станка	-	точно	наличие
16	Наличие лампы освещения на гибкой ноге для освещения труднодоступных мест	-	точно	наличие

№ п/п	Требования / параметры	Размерность	Требование	Значение
17	Наличие источника бесперебойного питания	-	точно	наличие
18	Поворотная консоль/экран оператора	-	точно	наличие
19	Возможность корректировки параметров в процессе обработки	-	точно	наличие
20	Предварительная приемка оборудования на территории Поставщика: проверка комплектности; проверка геометрической точности; проверка оборудования на холостом ходу; проверка оборудования под нагрузкой.	-	точно	наличие
21	Приемка оборудования на территории Заказчика: Проверка комплектности; проверка геометрической точности; проверка оборудования на холостом ходу проверка оборудования под нагрузкой Оформление акта сдачи-приемки работ.	-	точно	наличие
22	Инструктаж: обучение наладчиков и операторов (не менее 2 чел.), механиков (не менее 2 чел.) и электронщиков (не менее 2 чел.) правилам эксплуатации оборудования.	-	точно	наличие

№ п/п	Требования / параметры	Размерность	Требование	Значение
2 3	Поставку, монтаж и запуск в эксплуатацию оборудования, инструктаж наладчиков и операторов должны провести специалисты поставщика.	-	точно	наличие
2 4	Требования к технической документации: - техническое описание, руководство по эксплуатации (с подробным описанием порядка работы при наладке и ремонте); - инструкция по программированию; - паспорта на покупные изделия; - рекомендации по проведению поверки установки; - полная техническая документация и программное обеспечение на электронном носителе; - в случае поставки импортного оборудования, документация представляется на русском и на английском языках.	-	точно	наличие
2 5	Качество оборудования должно соответствовать, требованиям ГОСТ 12.2.003-74, ГОСТ Р ЕН 12957-2007, ТУ изготовителя.	-	точно	наличие
2 6	Комплект расходных материалов (2 комплекта)	-	точно	наличие



Главный инженер  Ю.Р. Нуртдинов

Согласовано от филиала АО «ОДК» «НИИД»:

Заместитель директора филиала  С.В. Морозов

Начальник отдела  А.В. Кошелев

Начальник цеха №3
Начальник цеха №3

Козьмин С.А.
- Захаров В.В. -

УПТ:




Чануров А.В.



Цех 5 Зам Р.П.

16.06.25г. 