

ООО «Завод Уралпрокат»

Юридический адрес: 620026, г. Екатеринбург, ул. Бажова 174, оф. 507

Почтовый адрес 623414 г. Каменск-Уральский, Свердловская область, ул. Лермонтова 96

тел./факс (3439) 31-99-00; 31-99-11 .

ИНН 6685020212 КПП 668501001, р/сч. 407 028 109 161 800 264 48 к/сч 301 018 105 000 000 006 74

УРАЛЬСКИЙ БАНК СБЕРБАНКА РФ г. Екатеринбург БИК 046577674

Исх № 336 от 11.03.2025г.

ООО «Мир Намоточных Станков»

Техническое задание на проектирование станка для рядной намотки сварочной проволоки на каркасные катушки

1. Общие положения

1.1. Назначение станка

Станок предназначен для автоматизированной рядной намотки сварочной проволоки диаметром **0.2–3.0 мм** на каркасные катушки с целью формирования компактных и транспортабельных бухт.

1.2. Область применения

Оборудование используется в цехах по производству сварочных материалов, металлообрабатывающих предприятиях и логистических комплексах.

1.3. Основные требования

- Автоматизация процесса намотки.
- Высокая точность укладки проволоки.
- Надежность и ремонтпригодность.
- Соответствие нормам безопасности (ГОСТ 12.2.003, ГОСТ Р 55845).

2. Технические требования

2.1. Параметры проволоки и катушек

Параметр	Значение
Диаметр проволоки	0.2–3.0 мм временное сопротивление до 650 Мпа
Материал проволоки	Бронза, Сталь, нержавеющая сталь, алюминий
Диаметр катушки	200–415 мм (чертежи прилагаются)
Ширина катушки	55–105 мм
Максимальная масса катушки	40 кг

2.2. Производительность

- Скорость намотки: **50–200 м/мин** (регулируемая).
- Время замены катушки: не более **3 минут**.

2.3. Точность намотки

- Рядная намотка (ряд к ряду)
- Отсутствие перехлестов и провисаний.

2.4. Система натяжения проволоки

- Регулируемое усилие натяжения: **5–300 Н**.

2.5. Управление

- Программируемый логический контроллер (ПЛК) с сенсорным интерфейсом.
- Режимы работы: ручной, полуавтоматический, автоматический.
- Возможность сохранения параметров для разных типов катушек.

3. Конструктивные требования

3.1. Основные узлы станка

1. Рама и основание

- Материал: сталь с антикоррозийным покрытием.
- Вибрационная устойчивость.

2. Механизм намотки

- Привод: электродвигатель с частотным регулированием.

3. Система подачи проволоки

- Направляющие ролики с износостойким покрытием.
- Датчики контроля натяжения и положения проволоки.

4. Устройство фиксации катушки

- Быстросъемный зажим .
- Центровка катушки: автоматическая.

5. Система безопасности

- Аварийный останов (кнопка E-Stop).

3.2. Энергопотребление

- Напряжение: **380 В, 50 Гц.**
 - Потребляемая мощность: не более **15 кВт.**
-

4. Требования к безопасности

- Защита от перегрузок и короткого замыкания.
 - Блокировка движения при открытых защитных кожухах.
 - Заземление всех металлических частей.
 - Соответствие стандартам СЕ и ГОСТ Р МЭК 60204-1.
-

5. Документация

5.1. Перечень документов

- Чертежи общего вида и узлов.
- Электрические и гидравлические схемы.
- Руководство по эксплуатации и ТО.
- Сертификаты соответствия.

5.2. Сроки выполнения

- Разработка проекта: **2 месяца.**
 - Изготовление и тестирование: **3 месяца.**
-

6. Гарантийные обязательства

- Гарантийный срок: **12 месяцев** с момента ввода в эксплуатацию.
 - Техническая поддержка: 24/7 в течение гарантийного периода.
-

С уважением,
Директор ООО «Завод Уралпрокат»

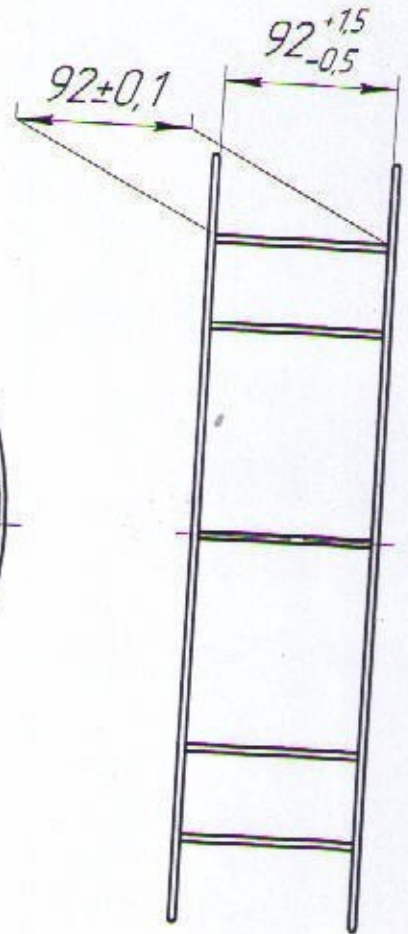
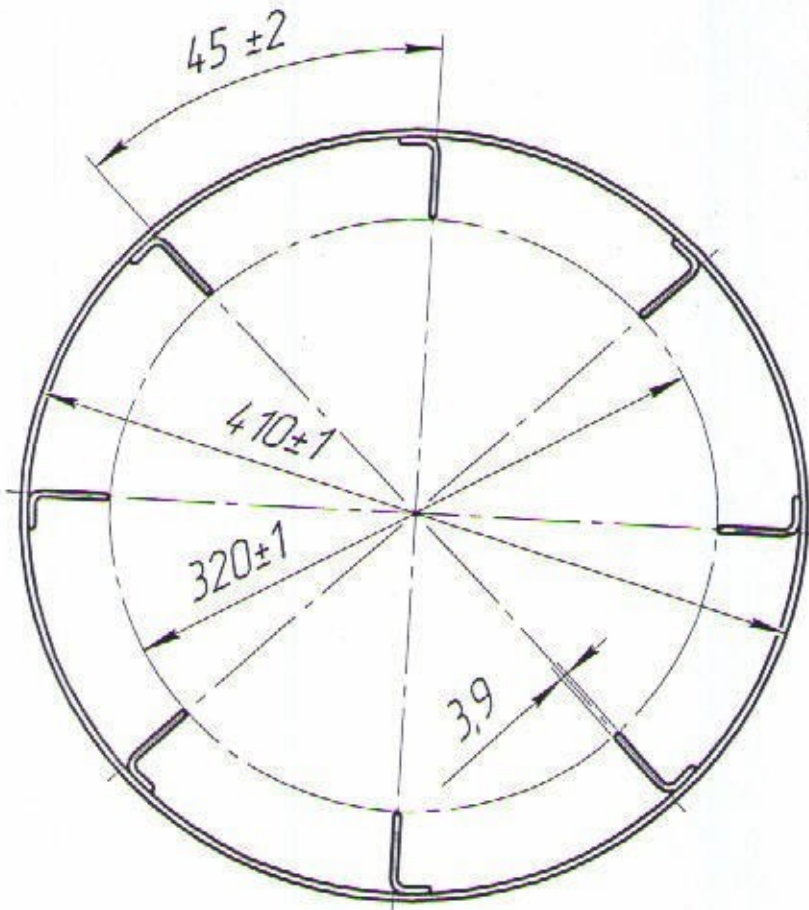


Кулешов С.Ю.

0600-0

Герб. примен.

Спроб. №



Размеры 320мм и 410мм, это среднее значение при замере крест-накрест.

Изм. № подл. Подп. и дата
 Разраб. Зцев С.В.
 Пров.
 Т.контр.
 Н.контр.
 Утв.

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

0-0090

Катушка К-410

ЭСКИЗ

Лит.	Масса	Масштаб
		1:4
Лист	Листов	1

Таблица размеров

Тип кассеты	D, мм		d, мм		b, мм	
	Номинальный	Предельное отклонение	Номинальный	Предельное отклонение	Номинальный	Предельное отклонение
D200	200	±3	50,5	±2,5	55	-3
D300	300	±5	50,5	±2,5	103	-3
K300	300	±5	180	±2	100	±3
K415	415	±5	300	±2	105	±3

Геометрические размеры катушек соответствуют рис.1, рис.2 и таблице, а также удовлетворяют требованиям ГОСТ 25445-82 и Европейскому стандарту EN 759.1997.

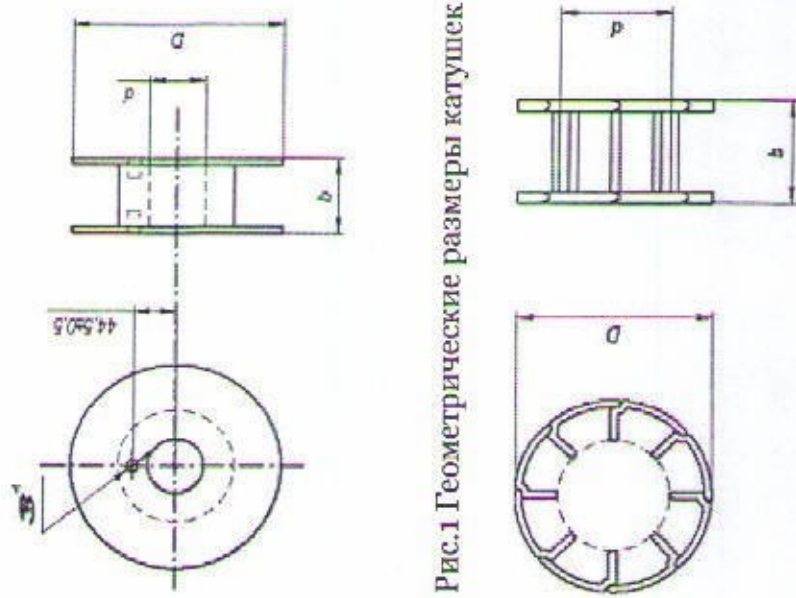


Рис.1 Геометрические размеры катушек типа D200, D300.