

УТВЕРЖДАЮ

Технический директор

А.Л. Гавшинский

09.07.2019 г

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на изготовление и поставку комплекта оборудования для перемотки сварочной ленты**

**№ 2019/1**

г. Санкт-Петербург

№	Перечень основных характеристик, требований и условий
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Комплект оборудования предназначен для работы в составе комплекса (поточной линии) очистки сварочной ленты из коррозионностойкой стали шириной 25 - 60 мм, толщиной 0,5 – 0,7 мм, нагартованной, с пределом прочности 800 - 1300 Н/мм<sup>2</sup>.</li><li>2. Комплект должен обеспечивать размотку ленты из рулона («блина»), подачу её через технологическое оборудование для очистки (приобретается и устанавливается отдельно), и намотку в аналогичный рулон. Размеры рулонов указаны ниже. На размоточном и намоточном устройствах должна быть предусмотрена защита от распускания (раскрутки) ленты при её окончании или обрыве. Положение оси рулонов – горизонтальное. Скорость перемещения ленты должна плавно регулироваться в диапазоне 600 – 2400 мм/мин.</li><li>3. Оборудование стационарно устанавливается на бетонном полу цеха, и крепится к нему при помощи анкеров М16. В конструкции должны быть предусмотрены подъемные рымы, устанавливаемые на резьбе в специальные отверстия.</li><li>4. Цвет корпусных деталей оборудования – синий RAL5015 или жёлтый RAL1016, цвет корпусов электрических щитов и пультов управления – светло-серый.</li><li>5. Ролики, контактирующие с краями ленты должны иметь твёрдость не менее 38 HRC. Компоненты системы, контактирующие с лентой, не должны повреждать её поверхность.</li><li>6. Все движущиеся части оборудования должны быть закрыты кожухами (по возможности – прозрачными), исключающими попадание пальцев и частей одежды на ролики и приводы.</li><li>7. Подача и снятие рулонов на устройства осуществляется цеховым краном.</li><li>8. Комплект оборудования должен включать в себя:<ul style="list-style-type: none"><li>- Моторизированный размотчик, допускающий установку рулона с лентой, шириной 25 - 60 мм, внутренним диаметром 250 – 500 мм, внешним диаметром 350 – 1200, массой до 1 т и размотку ленты из него «по требованию» - т.е. при возникновении натяжения (точнее - устранении провисания) ленты включается двигатель, приводящий подающие ролики, после выпуска некоторого количества ленты и её провисания, двигатель останавливается. Контроль провисания ленты должен осуществляться с помощью ме-</li></ul></li></ol>

ханической рычажной системы «танцующий ролик – балансир» и бесконтактных датчиков. Ось барабана должна быть оборудована регулируемым фрикционом.

- Тянущее устройство, содержащее не менее 2 пар ведущих роликов (и верхний и нижний ролики в каждой паре должны быть ведущими, связанными друг с другом через зубчатую передачу).

Усилие протяжки ленты должно составлять не менее 150 кг. В составе комплекса именно тянущее устройство задаёт скорость движения ленты, остальные устройства, размоточное и намоточное – её поддерживают, обеспечивая необходимые контролируемое провисание петли (размоточное устройство) и натяг намотки (намоточное устройство). Угловая скорость вращения барабанов размоточного и намоточного устройств должна изменяться в зависимости от начала или окончания рулона (радиуса смотки/намотки) при неизменной линейной скорости движения ленты и натяге намотки.

- Намоточное устройство рулонов с лентой, шириной 25 - 60 мм, внутренним диаметром 250 – 500 мм, внешним диаметром 350 – 1200, массой до 1 т. Усилие (натяг) намотки должно плавно регулироваться в диапазоне 20 – 80 кг. Оценка усилия намотки и обратная связь – по датчику крутящего момента на барабане или по прогибу ленты от подпружиненного ролика.

9. Тянущее и намоточное устройства могут быть конструктивно объединены на общей станине.
10. Все компоненты комплекта должны управляться с единого пульта и иметь единое подключение к энергосети  $\sim 400\text{В} \pm 40\text{В}$ . Пульт управления должен быть установлен на намоточном устройстве или рядом с ним на отдельной стойке. Расстояние между размотчиком и намоточным устройством может составлять до 50 м. Кабели, идущие к размотчику, должны иметь разъёмы (вилки) с обеих сторон. Окончательная длина кабелей будет уточнена в рабочем порядке.
11. Степень пылевлагозащиты оборудования – не хуже IP54.
12. При формировании КП цены должны быть указаны с разбивкой на три основных компонента комплекта – размотчик, тянущее устройство, намоточное устройство.
13. На корпусах оборудования и пультов управления, помимо логотипа компании-изготовителя, необходимо нанести логотип компании «КРОН» (такой же, как в левом верхнем углу бланка компании).

Подготовил:  
Главный сварщик  
М.А. Истомин  
+79312233378

