



# Модернизация канатной машины Ri-10 с установкой ротационной 18-ти шпульной размоткой

Машинист по навивке канатов  
СтПЦ-1

Резвяков Денис  
Владимирович

# Канатная машина Rі-10



БЕЛОРУССКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД



# Намотка канатной машины Ri-10





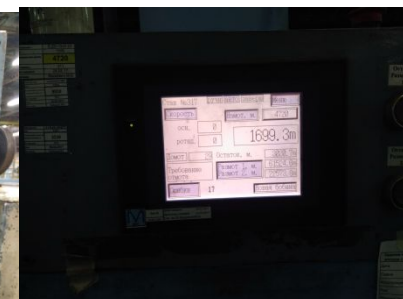
# Конструктивные недостатки канатной машины Ri-10 :

- несовершенство счета длины;
- отсутствие системы отмот-домот;
- стационарная размотка;
- отсутствие ЧРП и программного обеспечения.



## Были внедрены следующие основные опции:

- Канал счета длины был перенесен на вытяжную галету;
- Установлены вращающиеся лопаточные колеса, заменили размер катушек питания с d185 на d190;
- Установлена система «отмот-домот»;
- Установлен двигатель для подкрутки валов размотки;
- Установка нового программного обеспечения и ЧРП;
- Установлена возможность блокировки вращения тазов по слоям.





# Конструктивные недостатки ротационной размотки 2013г.:

- Не работали блокировки шпулдержателей;
- Несоосность направляющих трубок в шкафу;
- Затруднена протяжка проволок при перезаправки внутри роторов;
- Фильтры цепляли за переднюю защиту панели;
- Не было возможности регулировки натяжения размота сердечника при перезаправки;
- В процессе длительной эксплуатации происходит сильный разогрев узлов размотки и поверхности защитного кожуха размотки.



# Доработка и устранение выявленных недостатков:

- установили блокировки шпуледержателей в шкафу;
- устранены несоосность и повышенная вибрация направляющих трубок;
- устранены недочёты сборки;
- для уменьшения перегрева ротационной размотки проделаны вентиляционные отверстия в крышках размотки и изменён диаметр шкива электродвигателя подкрутки роторов размотки проволоки.



## Испытание опытной партии

1. Испытания образцов металлокорда 0,22+18x0,20 на соответствие требованиям ТУ ВУ 400074854.004-2006.
2. Исследование компактности (плотности) свивки металлокорда 0,22+18x0,20 в металлографической лаборатории ЦЗЛ методом поперечного среза (шлиф)
3. Проведены испытания стабильности остаточного кручения и дуги прогиба при релаксации металлокорда 0,22+18x0,20
4. Контроль параметров металлокорда 0,22+18x0,20, изготовленного на канатной машине RI-10 №311, при формировании партии
5. Провели испытания остаточного кручения и дуги прогиба металлокорда по длине намота для оценки стабильности параметров.
6. Контроль длины металлокорда 0,22+18x0,20, изготовленного на канатной машине Ri-10 №311 в период с 01.10.2016г. по 31.12.2016г.

### **ВЫВОД:**

Металлокорд 0,22+18x0,20, изготовленный на канатной машине RI -10 №311, соответствует требованиям ТУ ВУ 400074854.004-2006 по всем физико-механическим, химическим и качественным характеристикам.





# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ