



СВЕРДЛОВСКИЙ ЦЕНТР НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ И
БИБЛИОТЕК

**ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТОК
О ПЕРЕДОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ОПЫТЕ**

Код рубрики ОАСНТИ
73.29.11.31.31

№3441(П-267)
10.11.2014

УДК 625.143.46
Выходит с 1961 г.

Размагничивающее устройство

В процессе эксплуатации изолирующих стыков с накладками из полимерных композитных материалов образуется шунтирующий мост, что способствует формированию токопроводящих цепей за счет притяжения металлической стружки, окалины и т.д., образующихся при механическом воздействии колес, тормозных колодок и рельсов. Причиной возникновения шунтирующего моста является остаточная намагниченность рельсов в районе стыкового зазора изолирующего стыка.

Для размагничивания стыков и исключения большого количества сбоев АЛСН предлагается размагничивающее устройство, которое может использоваться как самостоятельное устройство и приводится в движение мотовозом или человеком. Конструкция опирается на ролики. В основе устройства – подковообразный магнитопровод, состоящий из пластин, с двумя размещенными на нем обмотками (см.Фото 1). При работе полюса магнитопровода располагаются на расстоянии 10-50 мм над рельсом. Устройство приводится в движение со скоростью около 5 км/час, при этом обмотки подключаются к источнику переменного напряжения 220 В, 50 Гц (см.Фото 2). Принцип действия заключается в создании высокого уровня напряженности магнитного поля, а при движении устройства в каждом участке рельса появляется, а затем уменьшается переменное магнитное поле. При испытании данного устройства намагниченность изолирующего стыка уменьшилась с 72 мТл 2/м до 2 мТл 2/м, что является безопасным уровнем намагниченности стыка и не требует дополнительного обслуживания.

Достоинствами данного устройства являются относительно небольшие габариты и потребляемая мощность, отпадает необходимость многократного прохода по участку. Годовой экономический эффект - 26320 руб.



Фото 1. Размагничивающее устройство



Фото 2. Подключение размагничивающего устройства к источнику питания

Внедрено Баженовская дистанция пути
623530, Свердловская обл., г.Богданович, ул.Гагарина, 28а
Тел: 32-735
Автор предложения: Алимпиев С.М.
Составитель: Алексеева Светлана Леонидовна
Ответственный за выпуск: Здоровенко Евгений Георгиевич
Свердловский центр научно-технической информации и библиотек
620013 г.Екатеринбург, ул.Челюскинцев,11.
Тел: (970-22) 4-27-43
ИК №5799-П с комплектом документации хранится в: Свердловский центр
научно-технической информации и библиотек
620013 г.Екатеринбург, ул.Челюскинцев,11.
Тел: (970-22) 4-27-43