

Reference on operation of magnetic-impulse installation  
IM4-1,8-16 produced by RPE "MITEK"

On the hoppers of car dumper VRS 2x75 JSC "Daltransugol" in the course of discharge of open-top wagons with coal, occurred sticking and freezing of material to the hoppers walls in the autumn-winter season. The application of manual labour for hoppers cleaning led to frequent standstills as well as additional risks for the service staff health.

In the course of several years the attempts were done for the current problem solution by way of application the different devices and systems such as electromechanic vibrators, pneumatic collapsing, magnetic-impulse cleaning, others. The situation got more complicated accounting for the thickness of hoppers up to 40 mm, powerful ribbing, fitted with sheet lining. All those factors hampered the applied equipment to carry out the task of cleaning the walls from stuck and frozen coal.

In 2017 year the specialists of JSC "Daltransugol" made decision to use magnetic-impulse installation IM4-1,8-16 produced by RPE "MITEK" for two hoppers under car dumpers. Quick delivery, proper erection supervising and commissioning were the factors contributed to the advantages of producer of current equipment. In October 2017 IM installation underwent all the required acceptance testing in different modes including extreme ones: day-long operation under maximum energy, coal hanging elimination after two days of coal presence inside the hoppers at the air temperature of up to -20C and so on. After putting the installation into operation the optimal modes of operation were chosen to effectively eliminate the coal hanging and prevent forming of the last as well.

Magnetic-impulse installation IM4-1,8-16 set on two hoppers under car dumper operates in automatic mode when starting conveyor. In autumn-winter season the different modes of operation were engaged, confirmed reliable operation at maximum capacities in the course of five days. Emergency stops and breakdowns were not fixed. The task aimed at elimination and prevention of arching caused by sticking and freezing of coal to the walls of hoppers was successfully achieved.

## ОТЗЫВ

о работе магнитно-импульсной установки ИМ4-1,8-16 производства

ООО НПП «МИТЭК»

На бункерах питателя вагоноопрокидывателя ВРС2×75 АО «Дальтрансуголь» при выгрузке полувагонов с углем в осенне-зимний период происходило налипание и примерзание материала к стенкам бункеров. Применение ручного труда для очистки бункеров приводило к частому простоям оборудования, а также к дополнительным рискам для здоровья обслуживающего персонала.

На протяжении нескольких лет производились попытки решения данного вопроса путём применения различных устройств и систем, таких как электромеханические вибраторы, пневмооборудование, магнитно-импульсная очистка, пр. Ситуация усложнялась тем, что бункера имеют толщину стенок до 40 мм, мощное ребрение, оснащены листовой футеровкой. Это не позволяло применяемому оборудованию выполнять задачу по очистке стенок от налипшего и примерзшего угля.

В 2017 году специалистами АО «Дальтрансуголь» было принято решение применить магнитно-импульсную установку ИМ4-1,8-16 производства ООО НПП «МИТЭК» для двух бункеров под вагоноопрокидывателем. Оперативная поставка, грамотный шеф-монтаж и пуско-наладка позволили быстро оценить преимущества оборудования данного производителя. В октябре 2017г. установка ИМ прошла все необходимые приемо-сдаточные испытания в различных режимах, в том числе, экстремальных: круглосуточная работа с максимальной энергией, устранение зависания угля после двух суток нахождения сырого угля в бункерах при температуре воздуха до  $-20^{\circ}\text{C}$  и т. д. После введения установки в промышленную эксплуатацию были подобраны оптимальные режимы работы, позволяющие эффективно устранять зависания угля и препятствовать их образованию.

Магнитно-импульсная установка ИМ4-1,8-16 на двух бункерах под вагоноопрокидывателем работает в автоматическом режиме при запуске конвейера. В осенне-зимний период апробированы различные режимы работы, подтверждена надежная работа на максимальных мощностях в течение 5 суток. Аварийных остановок и поломок установки ИМ не зафиксировано. Поставленная задача по устранению и предотвращению сводообразования вследствие налипания и примерзания угля к стенкам бункеров успешно выполнена.

Групповой электромеханик



/Протасов К.О./

Главный механик



/Березнев М.В./