

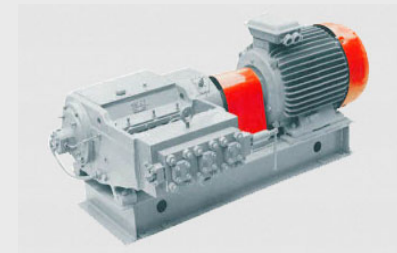
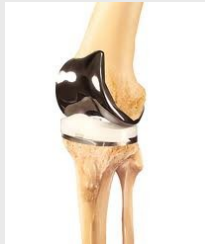


Учреждение образования
Гомельский государственный технический
университет имени П.О. Сухого



Новые функциональные порошковые материалы на основе дисперсных металлических отходов для нанесения защитных покрытий и выполнения отделочной магнитно-абразивной обработки изделий со сложным профилем

Описание. Назначение. Область применения. Разработанный в ГГТУ им. П.О. Сухого магнитно-абразивный порошковый материал представляет собой ферромагнитное зерно, имеющее на поверхности твердый борированный слой. Такая структура каждой частицы абразивного материала обеспечивает высокие режущие свойства при сохранении их магнитных свойств. Это повышает производительность процесса магнитно-абразивной обработки и обеспечивает требуемое качество поверхности.



Материал используется для финишной обработки деталей с криволинейным профилем, в том числе изготовленных из труднообрабатываемых материалов: нержавеющая сталь, жаропрочная сталь, дюралюминий, спеченные материалы на основе никеля. Технология финишной магнитно-абразивной обработки используется при обработке изделий тяжелого машиностроения, энергетического машиностроения, в атомной энергетике, при производстве гидроаппаратуры, в производстве изделий медицинского назначения. Особенности технологии позволяют эффективно обрабатывать фасонные поверхности, отверстия, труднодоступные поверхности, не внося структурных изменений в обрабатываемый материал.

Преимущества: в сравнении с отечественными и зарубежными аналогами технология магнитно-абразивной обработки с использованием новых борированных материалов обеспечивает повышение срока службы быстроизнашивающихся элементов и деталей оборудования, повышение производительности в 1,8...3,8 раза, обеспечивает шероховатость поверхностного слоя до 0,12 мкм.

Реализация аналогичных проектов

Опыт сотрудничества с нефтедобывающими предприятиями Беларуси и России; работы по восстановлению и упрочнению деталей технологического оборудования по производству строительных материалов; восстановление и упрочнение деталей энергетического и металлургического оборудования. Имеется опытное производство.



Исходный порошок **После диффузионного борирования**

Предложения по сотрудничеству

Договоры на выполнение НИОК(Т)Р; изготовление продукции под заказ; поиск партнера для продвижения и выхода на новые рынки.

**Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого,
Лаборатория упрочняющих, восстанавливающих и родственных технологий.
Автор: декан машиностроительного факультета, канд. техн. наук, доц. Петришин Григорий Валентинович
Контактный телефон: +375 232 40 08 87. E-mail: petrishin@gstu.by; rossol@gstu.by**