

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени Н.Э. Баумана КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Технология и оборудование холодного газодинамического напыления порошков на основе меди, алюминия, цинка, никеля

Назначение: Восстановление локальных дефектов (пор, трещин, раковин, мех. повреждений), износа и посадочных мест на деталях из алюминия, стали и чугуна, керамики. Устранение коррозионных повреждений, герметизация сварочных швов.

Научно-техническое описание: Метод газодинамического напыления разработан на основе эффекта закрепления твердых частиц, движущихся со сверхзвуковой скоростью, при соударении с восстанавливаемой поверхностью. Технология нанесения покрытий включает в себя нагрев сжатого газа (воздуха), его подачу в сопло и формирование сверхзвукового воздушного потока. В этот поток подается порошковый материал, который ускоряется до сверхзвуковой скорости и направляется на поверхность обрабатываемого изделия.



Восстановление поверхностей трения и посадки



Напыление и покрытие контактных элементов электрооборудования медью и др. порошком



Напыление раковин, трещин и отверстий деталей двигателей и машин

В качестве порошковых материалов могут использоваться металлы их сплавы и их механические смеси с керамическими порошками. Путем изменения режимов работы оборудования можно менять пористость и толщину напыляемого покрытия.

Преимущества:

- покрытие наносится, при любых значениях температуры, давления и влажности атмосферного воздуха;
- при нанесении покрытий оказывается незначительное тепловое воздействие на покрываемое изделие до 60 гр.;
- технология нанесения покрытий экологически безопасна;
- не требуется тепловой и хим. подготовки поверхности;
- поток частиц имеет узконаправленную форму и небольшое поперечное сечение, что дает возможность локального и точечного восстановления участков поверхности изделий;
- возможно нанесение многокомпонентных покрытий с переменным содержанием компонентов по его толщине;
- возможно нанесение различных типов покрытий на труднодоступные места с помощью одной установки.



Защита от коррозии и декоративная отделка



Ремонт радиаторов, трубопроводов и сосудов для жидкостей

248600, г. Калуга,
ул. Баженова, д. 2



Тел.: 8(4842) 79-78-28
Факс: 8(4842) 74-40-34
e-mail: nis@bmstu-kaluga.ru
www.bmstu-kaluga.ru