

УДК 629.113.004

ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРОЦЕССА ЭЛЕКТРОИСКРОВОГО ЛЕГИРОВАНИЯ

Студент гр. 101111-16 Шепелюк А.С.

Научные руководители – д-р техн. наук, проф. Ивашко В.С.,

канд. техн. наук, доц. Буйкус К.В.,

канд. техн. наук, доц. Изюитко В.М.

Повышение надежности и долговечности автомобильных деталей возможно, как за счет применения новых конструкционных материалов, так и за счет упрочнения и нанесения защитных покрытий. Использование методов упрочнения целесообразно и при восстановлении рабочих поверхностей деталей.

Электроискровое легирование является одним из методов электрофизической обработки материалов. Этот метод имеет ряд достоинств благодаря возможности использования любых токопроводящих материалов, высокой прочности сцепления с основой, отсутствию нагрева детали в процессе обработки.

Существуют различные конструкции оборудования для электроискрового легирования, в частности известно устройство [1] отличительной чертой которого является механизм возвратно-поступательного перемещения электродержателя в виде эксцентрика с приводом от электродвигателя. Одним из недостатков данной конструкции можно выделить низкую производительность обработки, которая ограничивается частотой вращения вала.

Повышение эффективности и производительности процесса электроискрового легирования возможно за счет применения нескольких электродов для одновременной обработки нескольких поверхностей, что является возможным при изменении конструкции эксцентрикового механизма.

Литература

1. Патент на полезную модель 38661 РФ, МПК В 23 Н 7/26. Устройство для электроискрового легирования с приводом от вращающегося ротора [Текст] /Беляков А.В. (РФ), Горбачев А.Н. (РФ), Шапин В.И. (РФ), Вихрев С.В. (РФ). –Опубл. 10.07.2004. Бюл. №19. – 12 с.