

УДК 621.9

ИССЛЕДОВАНИЕ ШЕРОХОВАТОСТИ ПОВЕРХНОСТИ ПОСЛЕ ПОВЕРХНОСТНОГО ПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ

Д. А. БОРОДИН, Н. Ю. МАЛИНОВСКИЙ

Научный руководитель Д. М. СВИРЕПА, канд. техн. наук, доц.
Белорусско-Российский университет
Могилев, Беларусь

В Белорусско-Российском университете разработан целый ряд инструментов для поверхностного пластического деформирования с использованием энергии магнитного поля для разгона деформирующих шаров. Отдельную нишу занимают устройства для поверхностного пластического деформирования, предназначенные для модификации поверхностного слоя заготовок в условиях крупносерийного и массового типов производства [1, 2].

Наибольший интерес для технологов представляет исследование шероховатости обработанной поверхности после обработки. На рис. 1 приведены результаты исследования шероховатости поверхности от частоты вращения ротора установки.

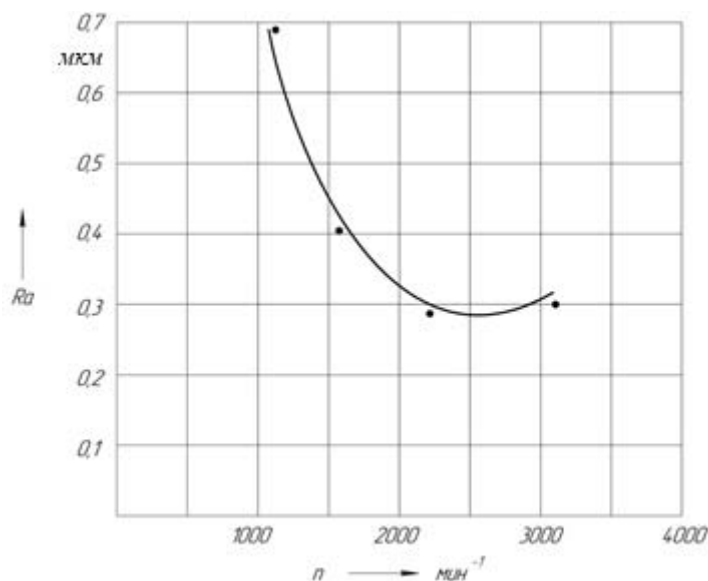


Рис. 1. Зависимость шероховатости обработанной поверхности от частоты вращения ротора установки

В результате обработки наблюдается интенсивное снижение исходной шероховатости поверхности с Ra 2,85...3,45 до Ra 0,7...0,27 мкм.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Упрочняющий инструмент: пат. ВУ 15364 / А. М. Довгалев, Д. М. Свирепа, Д. М. Рыжанков, С. А. Сухоцкий. – Оpubл. 28.02.2012.
2. Устройство для отделочно-упрочняющей обработки: пат. ВУ 10065 / А. М. Довгалев, Д. М. Свирепа, Д. М. Рыжанков. – Оpubл. 30.12.2007.