**Кузнецов Семен Павлович Шаржирование обработанной поверхности при шлифовании кругами из кубического нитрида бора**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Кузнецов Семен Павлович

1. Анализ состояния вопроса

1.1. Влияние внедренных абразивных частиц на качество поверхности

1.2. Морфология поверхности при шлифовании

1.3. Шаржирование при струйно-абразивной обработке

1.4. Шаржирование при доводке и полировке

1.5. Шаржирование при шлифовании

1.6. Применения инструмента из КНБ

1.7. Износ кристаллов КНБ при шлифовании

1.8. Выводы

2. Методика проведения экспериментальных исследования

2.1. Выбор материалов для исследования шаржирования

2.2. Экспериментальная установка

2.3. Методы исследования

3. Исследования морфологии и шаржирования поверхности

3.1. Влияние условий обработки на показатели процесса шлифования

3.2. Исследование морфология поверхности металлов после шлифования

3.2.1. Морфология поверхности титана после шлифования кругом характеристики В251К

3.2.2. Морфология поверхности титана после шлифования кругом характеристики Б126Ы

3.2.3. Морфология поверхности железа после шлифования кругом характеристики Б126М

3.2.4. Морфология поверхности кобальта после шлифования кругом характеристики Б126М

3.2.5. Морфология поверхности никеля после шлифования кругом характеристики Б126М

3.3. Морфология элементов рельефа, содержащих внедренные продукты износа АИ

3.4. Исследование поперечных сечений участков поверхности, содержащих внедренные продукты износа АИ

3.5. Выводы

4. Разработка метода измерения параметров шаржирования

4.1. Оценка химического состава шлифовального круга

4.2. Факторы, влияющие на точность количественной оценки

химического состава методом ЭДС

4.3 . Оценка интенсивности шаржирования поверхности при

шлифовании кругом из КНБ методом ЭДС

4.4. Картирование химических элементов на поверхности металлов

4.5Уровни градационной яркости полутоновых изображений

4.6 . Обработка полутоновых изображений методом коррекции цветовых кривых

4.7 Идентификация продуктов износа по изображениям, полученным

в режиме обратно-рассеянных электронов

4.8 . Исследование влияния увеличения на погрешность определения

шаржирования

4.9. Выводы

5. Закономерности процесса шаржирования

5.1. Параметры шаржирования при шлифовании металлов

5.2. Влияние условий шлифования на параметры шаржирования

5.3. Выводы

Заключение

Список литературы

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Акт внедрения в учебный процесс

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Титульный лист патента

ПРИЛОЖЕНИЕ В. Грант

4

Введение