

зависимостей показателей шлифования (силы резания, температура, точность, качество поверхности) от элементов характеристики круга и режима резания. В качестве целевой функции рассматривается производительность обработки.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЧИСТОТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ НА НАДЕЖНОСТЬ АВИАЦИОННЫХ ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

А.А.Чернов

Научный руководитель - с.н.с. Яковлев С.А.

Санкт-Петербургская государственная академия
аэрокосмического приборостроения

Предлагается методика проведения экспресс-испытаний техники на ее пылезащитенность и пылустойчивость, а также схема анализа отказов в процессе этих испытаний и их прогнозирования при эксплуатации авиационных приборов и систем.

Итогом работы является новый алгоритм оценки факторов, действующих на технику, во время ее эксплуатации, который может быть использован на этапе проектирования и испытаний этой техники.

ВИХРЕВОЕ ГОРЕЛОЧНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РЕЗКИ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

Р.Ю.Сорокин

Научные руководители: профессор Ш.А.Пиралишвили,
к.т.н. В.В.Михайлов

Рыбинская государственная авиационная
технологическая академия

В качестве окислителя используется сжатый воздух, а горючего - керосин. При стехиометрическом сжигании компонент топлива ($\alpha_{\Sigma} = 1$) свободный кислород отсутствует. Это позволяет избежать появления тугоплавких соединений в зоне реза. В ход обработки режимов резки алюминиевых сплавов средний уровень температуры факела не превышает 1800 К при коэффициенте избытка воздуха

$$\alpha_{\Sigma} = 1,5.$$