

СЕКЦИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МЕХАНИЗМ КОНТАКТИРОВАНИЯ ПОРОШКА С ОБРАБАТЫВАЕМОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ В УСЛОВИЯХ МАГНИТНО-АБРАЗИВНОЙ ОБРАБОТКИ

Кульгейко М.П.

В соответствии с основными видами абразивного изнашивания по характеру движения порошка относительно обрабатываемой поверхности в нормальной плоскости выделены три вида взаимодействия: динамическое (удар), кинематическое (перемещение) и магнитоэстатическое (движение отсутствует). Динамическое взаимодействие характеризуется кратковременным локальным ударом с давлением импульсного характера P_{imp} , кинематическое — нестационарным скольжением с переменным давлением P_{var} , магнитоэстатическое — скольжение с постоянным давлением P_{const} . Установлены качественные и количественные оценки видов взаимодействия порошковой среды с обрабатываемой поверхностью. На основе дифференциации реальных процессов представляется возможным изучение особенностей и закономерностей разрушения и удаления материала отдельно для каждого вида взаимодействия с целью анализа и синтеза схем обработки на этапе предварительного выбора.