

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК АЛМАЗНОГО КРУГА НА КЕРАМИЧЕСКОЙ СВЯЗКЕ

В. И. Аносов, асп.

Национальный технический университет «ХПИ», м. Харьков

Примененная к процессу спекания алмазоносного слоя шлифовального круга методика 3D моделирования его напряженно-деформированного состояния позволила проанализировать НДС системы «алмазное зерно—связка» в зависимости от технологических режимов спекания, вида связки, марки связки, концентрации и зернистости алмазных зерен. При этом были выявлены следующие тенденции увеличения степени повреждения зерен: с уменьшением прочности алмазных зерен; с ростом их зернистости; с ростом концентрации зерен; с увеличением прочности связки; с увеличением температуры спекания.

ВПЛИВ ЗНОСОСТІЙКОГО ПОКРИТТЯ НА СТАН РІЗАЛЬНОГО ІНСТРУМЕНТУ

¹В.С.Антонюк, к.т.н., доц., ²О.Б.Сорока, к.т.н., с.н.с.

¹Національний технічний університет України «КПІ», Київ

²Інститут проблем міцності ім. Г.С.Писаренка НАН України, Київ

Серед шляхів підвищення стійкості різального інструменту широкого поширення набуває застосування зносостійких покриттів. Їх використання призводить до збільшення твердості поверхні інструменту, зниження коефіцієнту тертя та зміни механізму зношування. При модифікації поверхні шляхом нанесення покриття необхідно врахувати вплив на напружено-деформований стан інструменту реальних умов експлуатації.