

Федорович В. О., Пижов І. М., Калита І. О., Україна, Харків

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ВИГОТОВЛЕННЯ АЛМАЗНИХ КРУГІВ

Висунута і доведена шляхом модельних експериментів наукова гіпотеза про можливість істотного підвищення коефіцієнта використання алмазних зерен на етапі виготовлення за рахунок застосування різних видів покриттів. Науково обґрунтовані вимоги до матеріалу покриттів і їх товщини, при яких зберігається цілісність алмазних зерен на етапі спікання. Теоретично визначено оптимальне співвідношення розміру дрібнозернистих алмазних зерен і товщини їх покриття. Доведена ефективність використання кругів з дрібними зернами.

Федорович В. А., Пыжов И. Н., Калита И. А., Украина, Харьков

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ИЗГОТОВЛЕНИЯ АЛМАЗНЫХ КРУГОВ

Выдвинута и доказана путем модельных экспериментов научная гипотеза о возможности существенного повышения коэффициента использования алмазных зерен на этапе изготовления за счет применения различных видов покрытий. Научно обоснованы требования к материалу покрытий и их толщине, при которых сохраняется целостность алмазных зерен на этапе спекания. Теоретически определено оптимальное соотношение размера мелкозернистых алмазных зерен и толщины их покрытия. Доказана эффективность использования кругов с мелкими зернами.

Fedorovich V. A., Pyzhov I. N., Kalita I. A., Ukraine, Kharkiv

SIMULATION OF MANUFACTURE DIAMOND GRINDING WHEELS

Launched and demonstrated by model experiments scientific hypothesis about the prospect of significantly improving the utilization of diamond grains at the time of manufacture through the use of various types of coatings. Scientifically substantiated claims to the material and thickness of coatings, while preserving the integrity of diamond grains phase sintering. In theory, defined optimum size of fine grains of diamond and thickness of the coating. Efficiency of wheels use with fine grains is proved.