

3. Трезубов, В.Н. Ортопедическая стоматология: Прикладное материаловедение: Учебник для медицинских вузов / Под ред. В.Н. Трезубова. – 3-е изд., испр. и доп. – СПб.: СпецЛит, 2003. – С. 87–94.

4. Копейкин, В.Н. Зубопротезная техника / В.Н. Копейкин, Л.М. Демнер. – М.: «Издательский дом «Успех», 1998. – С. 186–194.

УДК 621.923.9

## ОБРАБОТКА САМОЦВЕТНЫХ КАМНЕЙ НА ГАЛТОВОЧНЫХ СТАНКАХ С ВРАЩАЮЩИМСЯ ДНОМ

Студент гр. 360103 Хукумзода А., соискатели Имомов Н.Б., Амонов С.Т.

Кандидат техн. наук Мирзоалиев А.И.

Таджикский технический университет им. М.С. Осими, Душанбе, Таджикистан

Нами исследованы различные варианты обработки шариков из самоцветных камней на галтовочных станках с вращающимся дном. При данном способе обработки на заготовки и абразивные массы действует центробежная сила. Под действием центробежной силы детали и абразивная масса поднимаются вверх по стенке на некоторую высоту и падают вниз. Одновременно рабочая среда под действием сил трения о дно и обечайку получает вращательное движение и таким образом вовлекается в сложное тороидальное винтовое движение, что обеспечивает объемную обработку заготовок. Имеется множество устройств для центробежной абразивной обработки с различными характеристиками [1, 2]. Во всех этих способах обработки заготовки загружаются вместе с абразивной массой в емкости. Вращающееся дно сообщает заготовкам относительное движение и приводит к их смешиванию вместе с абразивом. Если вращающееся дно изготовить из абразивного материала, например использование шлифовального круга, алмазной планшайбы в качестве вращающегося дна, то это дает положительный результат в плане повышения производительности процесса обработки.

Установлено, что наиболее приемлемым является схема, показанная на рис. 1. Вращающееся дно  $I$  изготовлено из абразивного материала. В качестве этого элемента могут служить планшайбы, или шлифовальные круги. Обрабатываемые материалы в виде галтованных кубов из самоцветных камней, при обработке трутся по поверхности абразивного круга. Линейная скорость вращения круга при этом составляет не менее 15 м/сек.

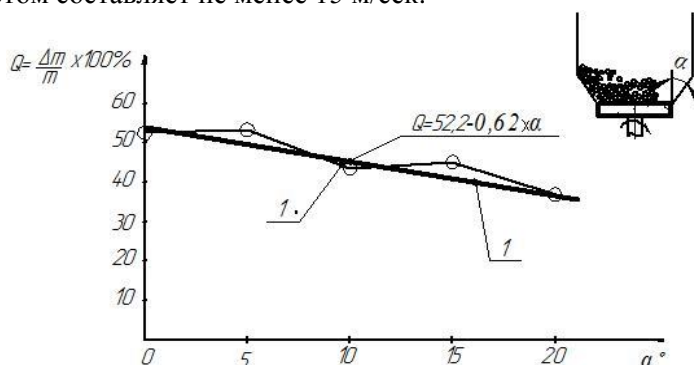


Рис. 1. График зависимости производительности от угла наклона стенки барабана:  $I$  – зависимость  $Q \rightarrow f(\alpha)$  полученной обработки данных;  $I$  – экспериментальные данные

Установлено что производительность обработки и исправление формы заготовок (их приближение к шаровидности) наиболее интенсивно при угле наклона стенки чаши равной  $0^\circ$ . Объем загружаемых заготовок также играет важную роль. Экспериментальное исследование показало, что наиболее эффективной является загрузка не менее  $1/3$  объема чаши.

### Литература

1. А.с.4796396 СССР, МПКВ24В31/104. Устройство для центробежно- абразивной обработки деталей. / А.А.Серегин, В.В.Рябови, Л.Ф.Борзина.  $\text{SU}1093507\text{A}$ . заявл. 17.09.82. опубл. 23.05.84. Бюл. № 19.

2. А.с.1068272. СССР, МПКВ24В31/08. Устройство для центробежной обработки деталей. / П.П. Мерзляков и В. П. Овечкин. №62 Г.924.7(088.8) заявл. 9.02.82. опубл. 23.05.84. Бюл. № 3.