

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ходжаева Таджиддина Авгоновича на тему **«Повышение эффективности процесса изготовления шаровидных изделий из самоцветных камней совершенствованием конструкторско-технологических решений»** представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.07- «Технология и оборудование механической и физико-технической обработки».

Существует множество методов формообразования шаровидных изделий, в том числе: формообразование галтовкой в барабанах с горизонтальной и наклонной осью вращения, виброгалтовкой, центробежно-образивной галтовкой, планетарно-центробежной галтовкой и др. Несмотря на недостаточно высокую производительность при обработке для снятия граней заготовок кубической формы из хрупких неметаллических материалов, в том числе самоцветных камней, в основном, используется галтовка в барабанах с горизонтальной или наклонной осью вращения, в которых перемещение и смешивание заготовок и абразива происходит под действием силы тяжести. При обработке шаров используют методы формообразования основанные на штучной ручной обработки. Данные процессы трудоемки и не отвечают современному уровню развития техники. В работе исследованы возможности применения других более производительных способов обработки, в том числе центробежной, планетарно-центробежной, и определены области их эффективного применения.

Целью диссертационной работы является повышение эффективности процесса изготовления шаровидных изделий из самоцветных камней совершенствованием конструкторско-технологических решений.

Научная новизна работы заключается в разработке новых схем формообразования шаров, в предложении математической модели процесса исправления формы с учетом взаимосвязи технологических режимов обработки и конструктивных параметров центробежных устройств.

Практическая значимость заключается в разработке конструкции станков для формообразования, которые защищены патентами Республики Таджикистан на изобретения.

Научные выводы достаточно обоснованы. Основные результаты исследований были представлены для обсуждения на конференциях и опубликованы в печатных работах соискателя. Вместе с тем следует отметить, что по автореферату имеются следующие замечания:

1. В автореферате недостаточно раскрыть материал, из которого сделан сепаратор и действующие силы на него.
2. Одним из не менее важных факторов является изучение динамики износа инструмента при обработке и его влияние на точность формы шаровидных изделий, что не отражены в автореферате.

Указанные недостатки не снижают научную и практическую ценность работы. По значимости полученных результатов данная диссертационная работа в полном объеме удовлетворяет требования предъявляемым ВАК при Президенте Республики Таджикистан, кандидатским диссертациям по специальности 05.02.07 - «Технология и оборудование механической и физико-технической обработки», а Ходжаев Т.А. заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук.

кандидат технических наук,
доцент, заведующий кафедрой
«Металлургия» филиала НИТУ
МИСиС в г. Душанбе

И.Р. Бобоев

Подлинность подписи к.т.н. доцента Бобоева И.Р.
заверяю:

Начальник ОК



М.А. Зарипова

Филиал федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

734042, г. Душанбе, Республика Таджикистан, ул. Назаршоева, 7

Сайт: df.misis.ru

Электронная почта: misis.tj@mail.ru; ttucdo@mail.ru

Тел.: (+99237) 222-20-08