



ФИЛИАЛ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА
ТРАНСНАЦИОНАЛЬНОЙ КОРПОРАЦИИ «ДАСТАН»
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ

ДАСТАН-12

720005 г. Бишкек, ул. Абая 12Б, Р/С 1250200020012932 в ФООО «Халык Банк Кыргызстан-Юг» БИК 125002,
ИНН 41212199710475 тел. +996 (312) 56-92-06, внутр/тел. 34-70, факс +996 (312) 56-92-06

УТВЕРЖДАЮ



Директор Филиала ОАО ТНК

«Дастан» ПК «Дастан-12»

А. Н. Беленко

10 2018 г.

АКТ

о проведении экспериментальных испытаний уплотнительного и смесительного устройств разработанное в Института машиноведения НАН КР (Патент КР №1688 «Уплотнительное устройства сверхвысокого давления» авторы: Ж. Усубалиев, К.Т. Эликбаев, Т.О. Райымбабаев) по результатам научных исследований в диссертации **Райымбабаева Талая Омурбековича** на тему: «Обоснование параметров и разработка уплотнительных и смесительных устройств гидроабразивной машины для обработки природных камней» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины».

Комиссия в составе: председателя – начальника цеха Жумагулова Т.Н.,

членов комиссии: инженера программиста Волкова И. А.,

оператора Кабылбекова А. Т.

от Института машиноведения НАН КР Райымбабаева Т.О. свидетельствуют о том, что в производственных условиях ОАО ТНК «Дастан» на установке гидроабразивной резки TECHNl Waterjet TJ3000X2 были проведены экспериментальные испытания уплотнительного и смесительного устройств для обработки природных камней научные результаты, которых получены в кандидатской диссертации Райымбабаева Т.О. Испытания 3-х пар уплотнительных колец проводились в рабочем режиме установки при максимальном давлении 310 МПа (давление измерялось по манометру) и длительности работы в 8 часов (одна смена). Также были проведены испытания смесительного устройства, обеспечивающей различную плотность рабочей суспензии, особенностью которой является отсутствие камеры смешивания абразива. С целью изменения плотности

суспензии в смесительное устройство подавались абразивные материалы в различном количестве, оценка качества и плотности смешивания производилась косвенным методом, т.е. по величине подачи и скорости резания при обработке камней различной твердости (белого мрамора, гранита, кварца, габро).

По результатам реализации получен следующий положительный эффект:

Испытания показали, что за время работы установки в рабочем режиме утечка рабочей жидкости, измеренной в дренажном канале, практически отсутствует. Из этого можно сделать вывод о том, что разработанная конструкция уплотнительного устройства обеспечивает полную и надежную герметизацию сверхвысокого давления.

Испытания показали, что резание по времени происходит равномерно. С увеличением количества подачи абразива от 200 до 600 гр/мин наблюдается возрастание скорости резания от 150 до 280 мм/мин, при дальнейшем увеличении подачи абразива, наблюдается ухудшение качества поверхности реза, а так же неполное прорезанные от толщины обрабатываемого камня. Из этого можно сделать вывод, что увеличение скорости резания ограничено качественными показателями.

Разработанное смесительное устройство, отличающийся простотой конструкции позволил минимизировать износ фокусирующей трубки, и увеличить стойкость направляющей трубки на 8 часов, а также обеспечить быструю замену изношенных трубок.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КОМИССИИ:

Начальник цеха



Т.Н. Жумагулов

ЧЛЕНЫ КОМИССИИ:

Инженер программист

И.А. Волков

Оператор

А.Т. Кабылбеков

Научный сотрудник

Института машиноведения НАН КР

Т.О. Райымбабаев

720005, Кыргызская Республика,
г.Бишкек, ул. Байтик - Баатыра 36.
Филиал ОАО ТНК «Дастан» - ПК «Дастан-12»
Тел. +996(0312) 56-92-06
e-mail: dastan-12@yandex.ru