

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Севагина С.В.

«Повышение ресурса гидроцилиндров погрузочно-доставочных машин»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины»

Диссертационная работа Севагина Сергея Васильевича посвящена исследованию путей повышения надежности одного из важнейших элементов узлов горной техники – гидроцилиндров погрузочно-доставочных машин. С отказами гидроцилиндров, которые проявляются в износе штока и уплотнений, а также нарушении герметичности уплотнительного узла, связаны значительные экономические потери и повышенные риски при проведении горных работ.

В работе проведен комплекс исследований, позволивший обосновать параметры микрогеометрии поверхностного слоя штока, обеспечивающие наиболее благоприятные условия контакта штока с уплотнением. При этом рассмотрено влияние микрогеометрии поверхности штока на эксплуатационные свойства и ресурс сопряжения шток-уплотнение. Поэтому тема диссертации актуальна, а разработанные автором технологические методы обеспечения рациональных параметров микропрофиля штока представляют научный и практический интерес.

Практическое значение диссертации состоит в том, что разработанная методика и технологические рекомендации позволяют повысить эксплуатационные характеристики пары трения «шток-уплотнение» и увеличить ресурс гидроцилиндра.

Представленные в работе предложения и рекомендации по достижению благоприятного микропрофиля штока в виде набора единичных выступов сферической формы с радиусом при вершине от 50 мкм, выявленного при помощи компьютерного моделирования, позволили получить рациональные параметры микропрофиля штока, отвечающие заданным требованиям по условиям контакта и ресурсу деталей сопряжения шток-уплотнение.

Работа прошла должную апробацию. Результаты диссертации имеют практическую и научную значимость, нашли внедрение на производстве, используются в учебном процессе.

Замечание: из автореферата неясно, рассматривалась ли микроструктура поверхностного слоя штока после алмазного выглаживания.

Замечание не снижает научную и практическую ценность диссертации.

Диссертационная работа соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Севагин Сергей Васильевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины».

Генеральный директор
ООО «НПЦподземмаш»
кандидат технических наук

Данила Янисович Соловых

03.02.2023

ООО «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ПОДЗЕМНОГО
МАШИНОСТРОЕНИЯ»

Адрес: Московская обл, г. Можайск, ул Сибирский бульвар, д. 81

Телефон: +7 (499) 391-39-05

e-mail: info@podzemmach.ru