



.....
**«MIP: Engineering-III 2021: Модернизация, Инновации,
Прогресс: Передовые технологии в материаловедении,
машиностроении и автоматизации»**
.....

**«Зависимость коэффициента трения в среде углекислого газа при
высоких температурах»**

Рощин М.Н., Маркачев Н.А., Богачев В.А., Воронцов В.А.

Актуальность

- Исследование работоспособности УУКМ в условиях высокой температуры и среде углекислого газа, применительно к атмосфере планеты Венеры
- Установить влияние на коэффициент трения: температуры, скорости скольжения, нагрузки
- Испытания в среде углекислого газа



Методы решения

- Регулируемая нагрузка на испытываемые образцы
- Контроль температуры нагрева трущихся поверхностей
- Регулируемая скорость перемещения трущихся поверхностей
- Измерение момента трения
- Контролируемая защитная среда-углекислый газ
- Компьютерная обработка результатов эксперимента



Выводы

Результаты, внедрение

Установлена зависимость коэффициента трения в среде углекислого газа от:

- скорости скольжения,
- нагрузки,
- температуры.
- Проведен анализ влияния защитной среды испытаний УУКМ на трение и износ и выявлены преимущества
- Внедрение- испытание углеродосодержащих композиционных материалов на трение и износ в защитной среде для условий работы в атмосфере Венеры

Контакты

Рощин М.Н¹., Маркачев Н.А²., Богачев В.А²., Воронцов В.А³.

¹Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН,

²АО «Научно-производственное объединение им. С.А. Лавочкина»,

³Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)

E-mail: roschin50@yandex.ru

III МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
КРАСНОЯРСК
29-30 АПРЕЛЯ, 2021

«MIP: Engineering-III 2021: Модернизация,
Инновации, Прогресс: Передовые
технологии в материаловедении,
машиностроении и автоматизации»