



.....

CAMSTech-II-2021: Современные достижения в области материаловедения и технологий

.....

«Углеродосодержащие материалы для высокотемпературных узлов
трения»

М Н Роцин , А И Лукьянов, А Ю Кривошеев

Актуальность

- Исследование трибологических свойств углеродосодержащих композитов в условиях высоких температур при трении по стали 40X13,
- Установить влияние на коэффициент трения: температуры, скорости скольжения, нагрузки,
- Объект испытаний – углеродосодержащие композиционные материалы: "Хардкарб", "Хардкарб-ТП", "Хардкарб-ТПГ".



Методы решения

- Трибологические испытания композиционных материалов: "Хардкарб", "Хардкарб-ТП", "Хардкарб-ТПГ" на трение и износ;
- Регулируемая нагрузка на испытываемые образцы;
- Регулируемая скорость перемещения трущихся поверхностей;
- Измерение момента трения;
- Компьютерная обработка результатов эксперимента.



Выводы

Результаты, внедрение

Установлена зависимость коэффициента трения материалов: "Хардкарб", "Хардкарб-ТП", "Хардкарб-ТПГ" от:

- скорости скольжения,
- нагрузки,
- температуры.

- Проведен сравнительный анализ антифрикционности материалов: "Хардкарб", "Хардкарб-ТП", "Хардкарб-ТПГ" и выявлены преимущества.
- Внедрение- испытание углеродосодержащих материалов на трение и износ при высоких температурах.

Контакты

М Н Рощин¹, А И Лукьянов¹, А Ю Кривошеев²

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

²ООО "ГАЗ МЕТАЛЛОКОМПЛЕКТ«

E-mail: roschin50@yandex.ru