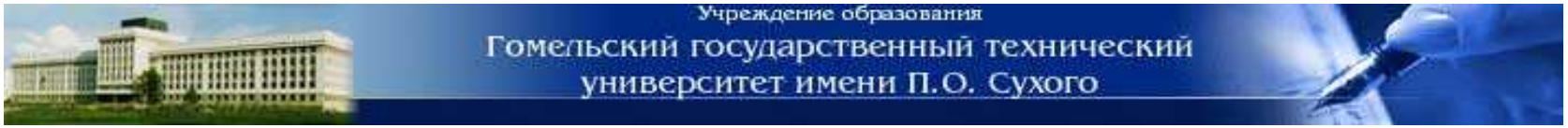
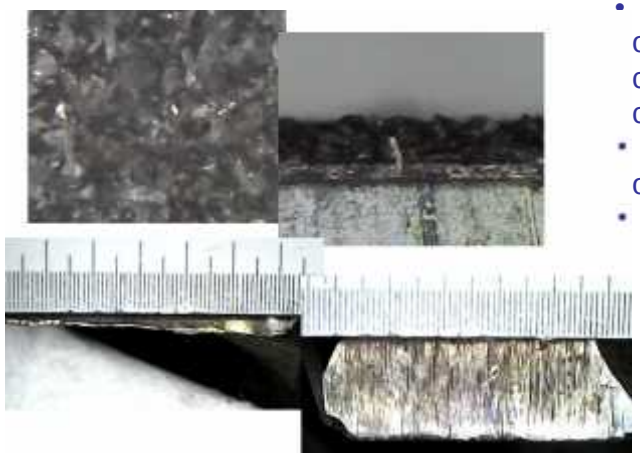


ФРИКЦИОННЫЕ ДЕМПФИРУЮЩИЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ОСНАСТКИ

а **б**

Фотографии образцов с композиционным покрытием, наполненным порошком из карбида кремния
а – зернистостью 250 мкм;
б – зернистостью 50 мкм



Микрофотографии подкладных пластин с покрытием

Описание. Назначение. Область применения.

Разработанные в ГГТУ им. П.О. Сухого композиционные материалы и покрытия на полимерной и металлической основе с абразивосодержащими наполнителями, *предназначенные* для формирования составных конструкций оснастки и покрытий контактных поверхностей технологической оснастки и металлорежущего оборудования, повышают стойкость и прочность инструмента, что позволяет сократить расходы на дорогостоящие инструментальные материалы, а также на конструкционные стали для изготовления корпусов инструментов.

Преимущества

- обеспечивается повышение стойкости режущих инструментов, виброустойчивости технологической оснастки и оборудования;
- сокращение расходов на дорогостоящие инструментальные материалы;
- сокращение энергоресурсов при их эксплуатации (достигается за счет повышения производительности обработки от 1,4 до 3-х раз, уменьшения энергии на вспомогательные перемещения базовых узлов станков с ЧПУ при замене инструмента; экономия электроэнергии при изготовлении инструментов за счет сокращения их количества);
- повышается экологическая безопасность, так как обработка может производиться без смазывающе-охлаждающих жидкостей, утилизация отходов которых требует дополнительных затрат;
- не требуют специальных ингредиентов, их производство легко наладить в Республике Беларусь.

Сведения об апробации

На предлагаемые составы материалов и покрытий получены патенты, разработана технологическая документация, изготовлены и испытаны в условиях Гомельского завода специнструмента и технологической оснастки, филиал ОАО «Гомсельмаш» опытные образцы, а конструкции оснастки с покрытиями для нарезания ходовых винтов внедрены в производство ОАО «Гомельский завод станочных узлов».

Предложения о сотрудничестве

Передача технической документации на основе договоров; продажа лицензий и технологии

Разработчик: заведующий кафедрой «Робототехнические системы», д-р техн. наук, проф. Михайлов М.И.
Контактный телефон: +375 232 29 01 04. E-mail: mihailov@gstu.by; rossol@gstu.by