

Некоторые патенты на разработанные материалы

1. Патент РФ № 2294346 «Износостойкая смесь на основе пропиленоксидного каучука»
2. Патент РФ №2502759 «Износостойкая резина на основе пропиленоксидного каучука и ультрадисперсного политетрафторэтилена»
3. Патент РФ № 2615416 «Поверхностно-модифицированный композиционный материал»
4. Патент РФ №2664405 «Морозостойкая резиновая смесь уплотнительного назначения»
5. Патент РФ №2641816 «Способ нанесения защитной пленки из сверхвысокомолекулярного полиэтилена на резину»
6. Патент РФ №2664129 Полимерный материал триботехнического назначения
7. United State Patent No.: US 8,841,370 B1 “Wear resistant rubber based on propylene oxide rubber and ultrafine polytetrafluoroethylene”
8. United State Patent No.: US 8,822,579 B1 “Frost resistant rubber based on propylene oxide rubber and natural bentonites”

Немного о нас

В учебно-научно-технологической лаборатории «Технологии полимерных нанокомпозитов» разрабатываются новые технологии и материалы для получения морозостойких полимерных композитов антифрикционного и герметизирующего назначения. Лаборатория принимает участие в подготовке кадров в области полимерного материаловедения.

Контакты

Адрес: 677013, Якутск, ул. Кулаковского, 46, каб. 112; ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», АИЦ, УНТЛ «Технологии полимерных нанокомпозитов»

Тел./факс: 8(4112) 356-132

Моб.: 8-964-076-98-96

E-mail: Lazareva-nadia92@mail.ru

Мы всегда открыты для сотрудничества

Учебно-научно-технологическая лаборатория

ТЕХНОЛОГИИ ПОЛИМЕРНЫХ НАНОКОМПЗИТОВ



г. Якутск

Разработаны антифрикционные и уплотнительные материалы на основе промышленно выпускаемых полимеров и каучуков с использованием наномодификаторов, в том числе природного происхождения. Материалы разрабатываются специально по требованиям заказчика, приспособлены для эксплуатации в зимнее время.

Разработанные материалы могут быть использованы в качестве:

- ✓ поршневых колец безмасляных компрессоров;
- ✓ уплотнений штоков компрессоров;
- ✓ опорных поршневых колец компрессоров;
- ✓ поршневых колец в гидравлических системах;
- ✓ осевых подшипников;
- ✓ осевых сальников;
- ✓ манжет;
- ✓ подшипников скольжения;
- ✓ торцевых уплотнений;
- ✓ сальниковых уплотнений для герметизации подвижных соединений;
- ✓ уплотнений шаровых кранов на магистральных и промышленных нефте- и газопроводах;
- ✓ шаровых опор автомобильных подвесок;

Характеристики материалов

Характеристики	На основе ПТФЭ		На основе СВМПЭ	
	исх	модиф.	исх	модиф.
Прочность при сжатии, МПа	22-24	20-22		
Деформация при сжатии при нагрузке 14 МПа за 24 часа, %	16	14-20		46-48
Модуль упругости, МПа	280	300-400	550	780-820
Износ, мг/час	1000	0,02-0,1		
Эластичность, %	350	250-350	250-380	

Характеристики	Резина на основе БНКС	Резина на основе СКС
Прочность при растяжении	16,9	17,8
ОДС при 100°C	28	22
Температура стеклования	-50	-47
Степень набухания при 120°C	42,6	35,1

НАШИ РАЗРАБОТКИ



Поршень для безмасляных компрессоров



Мембраны из ПТФЭ для АО «Водоканал»



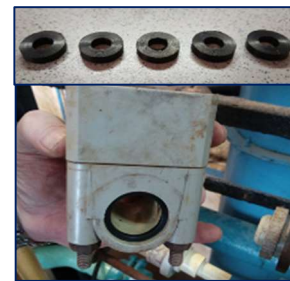
Втулки из ПТФЭ для рулевой рейки автомобиля Toyota



Резиновые втулки для сенокосилки «Синтай»



Гасители колебаний для систем вентиляции



Уплотнительные манжеты для АО «Водоканал»



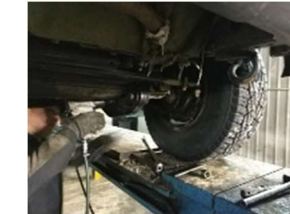
Подшипники скольжения роликов ленточного транспортера для ООО «ДСК»



Уплотнительные втулки для центробежного насоса АО «Водоканал»



Сайлентблоки для Toyota Land Cruiser



Амортизационная втулка для Toyota Ipsum

