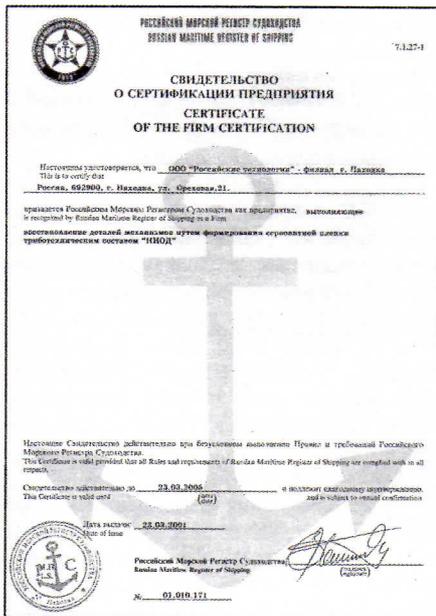


Только постоянное проведение серьезных научно-исследовательских работ позволяет добиваться устойчивого положительного эффекта при применении разработанных НИИФ «ЗНИОН-БАЛТИКА» составов и технологий. Крупное собственное производство составов обеспечивает их стабильность, а тщательно разработанные и многократно проверенные технологии – надежность их работы.

В настоящее время разработаны технологии применения составов НИОД для большинства типов использующихся в технике механизмов. Технологии признаны такими ведомствами, как МПС, РАО ЕС, Морской Регистр Судоходства России. МПС разработало и утвердило собственные технологические инструкции для обработки двигателей, редукторов и компрессоров локомотивов.



ТЕХНОЛОГИЯ (Т-01 – 001)

обработки двигателей внутреннего сгорания (ДВС) триботехническим составом НИОД-5 (ТУ 0254-002-23124986-2001).

1. Обработка ДВС триботехническим составом НИОД производится с целью:

- восстановления изношенных поверхностей цилиндра-поршневой группы
- восстановления подшипников скольжения коленчатого вала
- восстановления подшипников скольжения шатунов
- снижения интенсивности износа всех узлов трения
- увеличения компрессии в камере сгорания
- повышения мощности ДВС
- снижения расхода топлива
- снижения расхода смазки через цилиндро-поршневую группу
- уменьшения токсичности выхлопных газов
- увеличения ресурса ДВС
- обеспечения возможности эксплуатации ДВС с неполным количеством смазки.

ТЕХНОЛОГИЯ (Т-01 – 002)

обработки дизельных двигателей внутреннего сгорания (ДДВС) триботехническим составом НИОД-5 (ТУ 0254-002-23124986-2001).

ТЕХНОЛОГИЯ (Т-01 – 002/1).

обработки ТНВД дизельных двигателей триботехническим составом НИОД-5 (ТУ 0254-002-23124986-2001).

1. Обработка ТНВД дизельных двигателей производится с целью:

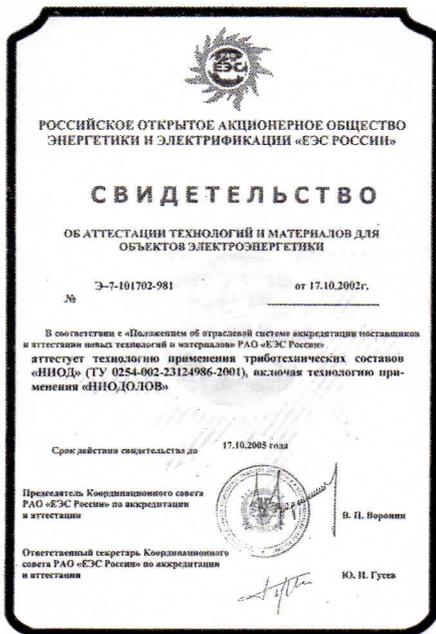
- 1.1. увеличения ресурса, производительности и равномерности работы ТНВД
- 1.2. обработки верхней части цилиндропоршневой группы для
 - восстановления изношенных поверхностей
 - снижения интенсивности износа цилиндропоршневой группы
 - увеличения компрессии в камере сгорания
 - повышения мощности ДВС
 - снижения расхода топлива
 - снижения расхода смазки через цилиндропоршневую группу
 - уменьшения токсичности выхлопных газов

ТЕХНОЛОГИЯ (Т-01 – 003)

обработки узлов трансмиссии автомобилей триботехническим составом НИОД-2 (ТУ 0254-002-23124986-2001)

1. Обработка узлов трансмиссии триботехническим составом НИОД производится с целью:

- восстановления подшипников
- снижения интенсивности износа всех узлов трения
- уменьшения потерь мощности в трансмиссии
- уменьшения нагрева, шума, вибрации в трансмиссии
- увеличения ресурса трансмиссии
- обеспечения возможности эксплуатации трансмиссии с неполным количеством смазки, а в отдельных случаях без смазки
- обеспечения возможности эксплуатации трансмиссии с превышением температурных и нагрузочных режимов



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ (Т-02/03 – 001)

обработки винтовых пар сталь-сталь составом триботехническим НИОД (ТУ 0254-002-23124986-2001).

1. Общие положения.

1.1. Обработка винтовых пар (далее ВП) триботехническим составом НИОД (далее ТС) производится с целью обеспечения возможности их эксплуатации с гайкой, изготовленной из стали, вместо штатной.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ (Т-02/06 – 002)

обработки редуктора червячного состава триботехническим НИОД (ТУ 0254-002-23124986-2001).

1. Обработка червячных редукторов триботехническим составом НИОД (далее ТС) производится с целью обеспечения возможности замены шестерни (червяка), изготовленной из цветного металла, на стальную или чугунную

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ (Т-03 – 001)

обработки винтовых пар составом триботехническим НИОД (ТУ 0254-002-23124986-2001)

1. Обработка винтовых пар (далее ВП) составом триботехническим НИОД (далее ТС) производится с целью:

- уменьшения интенсивности износа поверхностей
- частичного восстановления изношенных поверхностей
- снижения шума, вибрации, нагрева ВП при эксплуатации
- снижения расхода электроэнергии
- обеспечения возможности эксплуатации ВП с уменьшенным количеством смазки или со смазкой с пониженными характеристиками (например, без присадок типа MoS₂ и т.п.)

ТЕХНОЛОГИЯ (Т-04 – 001)

обработки поршневых компрессоров электротранспорта типа ЭК-4 триботехническим составом НИОД-5 (ТУ 0254-002-23124986-96)

1. Обработка компрессоров триботехническим составом (ТС) НИОД производится с целью:

- восстановления изношенных поверхностей цилиндрической группы
- восстановления изношенных поверхностей зубчатых колес редуктора
- восстановления подшипников скольжения шатунов
- снижения интенсивности износа всех узлов трения
- повышения производительности компрессора
- снижения расхода смазки через цилиндрическую группу
- увеличения ресурса компрессора
- обеспечения возможности эксплуатации компрессора в случае аварийной потери смазки или с неполным количеством смазки.

ТЕХНОЛОГИЯ (Т-04 – 002)

обработки поршневого компрессора 7ВП 20/220 УХЛ4 триботехническим составом НИОД-5 (ТУ 0254-002-23124986-96)

ТЕХНОЛОГИЯ (Т-05 – 001)

обработки подшипников качения составом триботехническим НИОД (ТУ 0254-002-23124986-2001)

1. Обработка производится с целью:

- увеличения долговечности подшипников,
- снижения их нагрева и вибрации во время эксплуатации

ТЕХНОЛОГИЯ (Т-05 – 002)

обработки подшипников качения составом триботехническим НИОД ТУ 0254-002-23124986-2001 (вспомогательная, без удаления после обработки)

ТЕХНОЛОГИЯ (Т-05 – 003)

обработки конических подшипников качения составом триботехническим НИОД (ТУ 0254-002-23124986-2001)

ТЕХНОЛОГИЯ (Т-05 – 004)

обработки подшипников качения составом триботехническим НИОД (ТУ 0254-002-23124986-2001) с использованием станочного парка или иных приспособлений.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ (Т-06 – 001)

обработки редукторов составом триботехническим НИОД (ТУ 0254-002-23124986-2001).

1. Обработка редукторов триботехническим составом НИОД производится с целью:

- Уменьшения трения и интенсивности износа в зацеплении;
- Увеличения межремонтного ресурса;
- Увеличения КПД редуктора;
- Снижения требований к материалам деталей;
- Снижения требований к количеству и качеству применяемой смазки;
- Повышения максимальной рабочей нагрузки;
- Снижения нагрева, шума и вибрации во время эксплуатации
- Предотвращения выхода из строя в случае аварийной потери смазки или превышения допустимой нагрузки;

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ (Т-06 – 002)

обработки редуктора червячного состава триботехническим НИОД (ТУ 0254-002-23124986-2001).

Департамент локомотивного хозяйства МПС
Проектно-конструкторское бюро

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
НПП «Радий»
М.К.Кравченко
« 15 » 11 2001 г.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
Департамента локомотивного хозяйства МПС
« 15 » 11 2001 г.

ОБРАБОТКА ТРИБОТЕХНИЧЕСКИМ СОСТАВОМ
«НИОД» ТЕПЛОВОЗНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

ТИ 736

2001

Департамент локомотивного хозяйства МПС
Проектно-конструкторское бюро

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
НПП «Радий»
М.К.Кравченко
« 15 » 11 2001 г.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
Департамента локомотивного хозяйства МПС
« 15 » 11 2001 г.

Обработка триботехническим составом «НИОД»
деталей и узлов локомотивных компрессоров

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

ТИ 732

2001

Департамент локомотивного хозяйства МПС
Проектно-конструкторское бюро

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
НПП «Радий»
М.К.Кравченко
« 15 » 11 2001 г.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
Департамента локомотивного хозяйства МПС
« 15 » 11 2001 г.

Обработка триботехническим составом «НИОД»
зубчатой передачи тяговых редукторов локомотивов

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

ТИ 733

2001