

Титан – СМ 



Группа
компаний
«Титан»

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Смазочные материалы
для железнодорожной
промышленности

МЫ СОЗДАЕМ УСЛОВИЯ ДЛЯ РОСТА



Группа компаний «Титан»

**Крупнейшая компания Сибири, один из ключевых инвесторов Омской области.
Основана в 1989 году Михаилом Сутягинским.**

Включает в себя около 20 предприятий нефтехимического и агропромышленного комплекса, а также предприятий инфраструктуры.

Основная производственная площадка компании расположена на территории Омской области; дочерние и зависимые организации представлены в регионах России (Москва, Санкт-Петербург, Новочеркасск, Псков, Уфа и т.д.) и странах СНГ. Численность работников предприятий Группы – около 4500 человек.

ООО «Титан – Смазочные материалы»

Основу производственных мощностей ООО «Титан – СМ» составляют технологические установки по производству смазок, масел и технологических жидкостей для различных отраслей промышленности: нефтегазовой, машиностроения, металлургии и металлообработки, приборостроения, автомобильного и железнодорожного транспорта, а также оборонного комплекса. Мощности предприятия позволяют выпускать более 12 000 тонн смазок и свыше 23 000 тонн технологических жидкостей в год.

Завод работает **по уникальной технологии** на основе безводной заварки, благодаря которой значительно сокращаются расходы на энергетику и сохраняется качество готовой продукции. Производственный процесс является практически безотходным за счет замкнутого цикла переработки.

Качество продукции является определяющим в деятельности ООО «Титан – СМ». Контроль качества на каждой стадии производства осуществляет ОТК испытательной производственной лаборатории, располагающей всем необходимым современным оборудованием.

Центром исследовательских работ является **опытно-промышленная лаборатория**, деятельность которой направлена на создание новых продуктов и эффективных технологий производства.

Ассортимент выпускаемой продукции включает продукты на основе нефтяных и синтетических масел – моторные, трансмиссионные, гидравлические масла; консистентные смазки; смазочные материалы; смазочно-охлаждающие жидкости; разделительные жидкости; модификаторы трения и компоненты буровых растворов. Продукция ООО «Титан – СМ» сертифицирована и имеет допуск на продукцию от АО «ВНИИЖТ», ОАО «ВНИИ НП», НИИ «РОСНИТИ» и ООО «Газпром ВНИИГАЗ».

Адрес: 644035, Российская Федерация, г. Омск, пр. Губкина, 16
Телефон: +7 (8635) 21-22-54 (Новочеркасск), +7 (495) 627-72-82 (Москва)
Факс: +7 (495) 627-72-84 (Москва)
Email: siloglidi.iv@titan-group.ru
www.titan-group.ru



СМАЗКА ДЛЯ БУКСОВЫХ ПОДШИПНИКОВ

Применение

Для применения в узлах трения с подшипниками качения локомотивов, пассажирских и грузовых вагонов, моторвагонного подвижного состава, в том числе эксплуатируемых в условиях скоростного движения до 200 км/ч.

БУКСОЛ

Загуститель	Литиевое мыло
NLGI	3
Основные характеристики	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивает длительный ресурс эксплуатации подшипников и снижение затрат на обслуживание и ремонт оборудования. • Обеспечивает отличную защиту смазываемых деталей от коррозии при высокой влажности. • Обладает высокой устойчивостью к термической, структурной и окислительной деструкции во время эксплуатации. • Имеет высокие противоизносные, противокоррозионные и противозадирные показатели.
Температура каплепадения, °С, не менее	180
Пенетрация при +25 °С после перемешивания, 0,1 мм	230–290
Коллоидная стабильность, % отпрессованного масла, не более	18
Предел прочности при +50 °С, Па, в пределах	400–700
Испаряемость при +100 °С, 1 час, %, не более	1,5
Нагрузка критическая, Н (кгс), не менее	784
Показатель износа, мм, не более	0,5
Соответствие НТД	ТУ 0254-107-01124328-01

Фасовка

Бочка 180 кг

Ведро 18 кг

* Распоряжение о допуске к применению в системе ОАО «РЖД» – см. на стр. 16



СМАЗКА ДЛЯ БУКСОВЫХ ПОДШИПНИКОВ

Применение

Для применения в роликовых подшипниках железнодорожных вагонов, а также подшипниках электрических машин при температуре от -60°C до $+100^{\circ}\text{C}$.

ЛЗ-ЦНИИ(У)

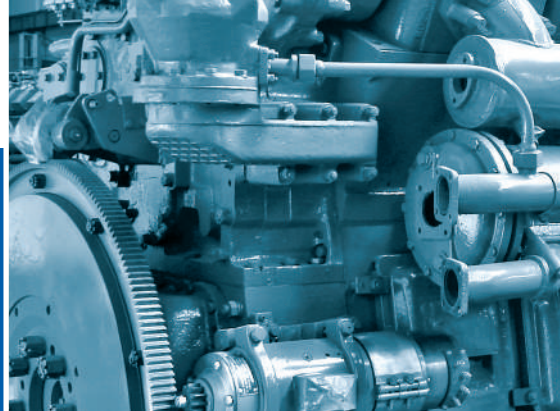
Загуститель	Натриево-кальциевое мыло
NLGI	3
Основные характеристики	<ul style="list-style-type: none"> • Обладает хорошими противоизносными и противозадирными свойствами. • Имеет широкий температурный интервал применения.
Температура каплепадения, $^{\circ}\text{C}$, не менее	130
Пенетрация при $+25^{\circ}\text{C}$ после перемешивания, 0,1 мм	200–260
Предел прочности при $+50^{\circ}\text{C}$, Па, в пределах	200–600
Испаряемость при $+100^{\circ}\text{C}$, 1 час, %, не более	9
Нагрузка критическая, Н (кгс), не менее	921 (94)
Показатель износа, мм, не более	0,55
Соответствие НТД	ТУ 0254-013-148820-99

Фасовка

Бочка 180 кг

Ведро 18 кг

* Распоряжение о допуске к применению в системе ОАО «РЖД» – см. на стр. 17



СМАЗКИ ДЛЯ РЕДУКТОРОВ ТЯГОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ЛОКОМОТИВОВ

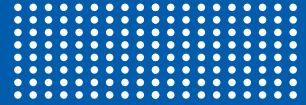
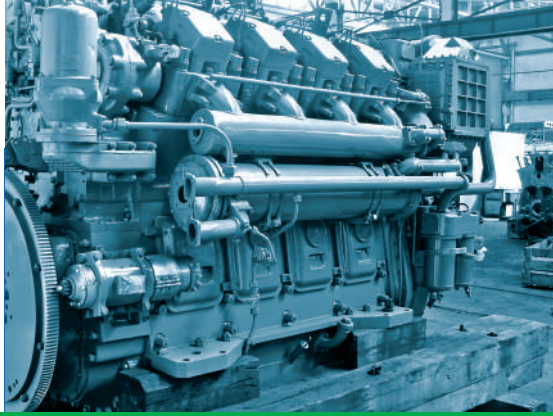
Применение

Используются в тяговых редукторах колесно-моторных блоков локомотивов и моторвагонного подвижного состава.

	Смазка редукторная ОС-Л	Смазка редукторная ОС-З
Загуститель	Натриевое мыло	Натриевое мыло
NLGI	—	—
Основные характеристики	<p>Полужидкие, для применения в тяжело нагруженных зубчатых передачах редукторов тяговых двигателей локомотивов. Используются для смазывания зубчатых передач тяговых редукторов локомотивов, редукторов сельскохозяйственной техники, оборудования металлургических и горнодобывающих предприятий.</p> <p>ОС-Л предназначена для эксплуатации в летний период, ОС-З – в зимнее время.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Хорошие противоизносные свойства. • Хорошая защита от коррозии. • Отличная адгезия. 	
Пенетрация при температуре +25 °С, с перемешиванием, 0,1 мм	—	—
Вязкость эффективная при –30 °С, Па·с	—	—
Условная вязкость, условных градусов при 100 °С	7–15	2–7
Нагрузка сваривания, Н	1842	1842
Нагрузка критическая, Н, не менее	657	657
Индекс задира, Н, не менее	343	343
Диаметр пятна износа, мм, не более	0,7	0,7
Коррозионное воздействие на металлы	Выдерживает	Выдерживает
Соответствие НТД	СТО 17321872-006-2017	

Фасовка

Бочка 180 кг
Ведро 18 кг
Налив



СМАЗКИ ДЛЯ РЕДУКТОРОВ ТЯГОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ЛОКОМОТИВОВ

Применение

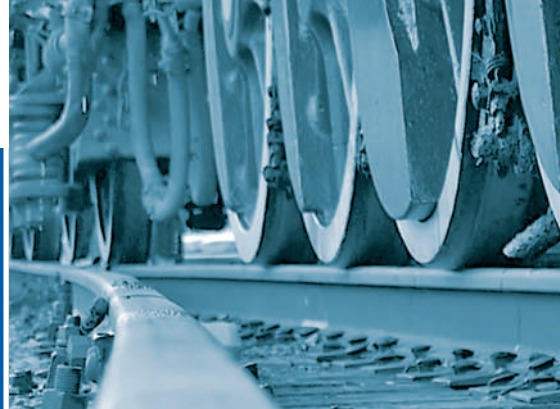
Используются в тяговых редукторах колесно-моторных блоков локомотивов и моторвагонного подвижного состава. Уникальная разработка ООО «Титан – СМ».

Смазка редукторная ОС-В

Загуститель	Литиевое мыло
NLGI	00
Основные характеристики	<p>Всесезонная, для зубчатых передач тяговых редукторов локомотивов, редукторов сельскохозяйственной техники, оборудования металлургических и горнодобывающих предприятий.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Снижает расход потребления в 2 раза за счет ликвидации утечек смазки через неплотности кожуха. • Исключает сезонную смену. • Повышает эксплуатационную надежность редукторного узла за счет инновационных присадок. • Улучшает экологическую обстановку на железнодорожных путях за счет ликвидации утечек смазки.
Пенетрация при температуре +25 °С, с перемешиванием, 0,1 мм	320–400
Вязкость эффективная при –30 °С, Па·с	1000
Условная вязкость, условных градусов при 100 °С	—
Нагрузка сваривания, Н	3479
Нагрузка критическая, Н, не менее	1098
Индекс задира, Н, не менее	500
Диаметр пятна износа, мм, не более	0,7
Коррозионное воздействие на металлы	Выдерживает
Соответствие НТД	СТО 17321872-006-2017

Фасовка

Бочка 180 кг
Ведро 18 кг
Налив



СМАЗКИ ДЛЯ КОНТАКТА «КОЛЕСО-РЕЛЬС»

Применение

Смазки используются для снижения износа систем «колесо-рельс» железнодорожного транспорта и грузоподъемных механизмов.

	НОВА КР-000	НОВА КР-00
Загуститель	Литиевое мыло	
NLGI	000	00
Основные характеристики	Полужидкая специальная водостойкая железнодорожная смазка, предназначенная для защиты гребней колесных пар и рельсов от износа. Смазка наносится на гребни колес или боковую грань рельса с помощью бортовых, путевых лубрикаторов, а также передвижных рельсо-смазывателей. Диапазон рабочих температур от -50 до $+100$ °C	
Температура каплепадения, °C, не менее	—	—
Пенетрация при $+25$ °C с перемешиванием (60 двойных тактов), 0,1 мм, в пределах	445–480	390–440
Массовая доля воды, %	Следы	
Коррозионное воздействие на металлы	Выдерживает	
Вязкость эффективная, при -40 °C и среднем градиенте скорости деформации 10 с^{-1}, Па·с, не более	800	900
Трибологические характеристики на четырехшариковой машине трения при (20 ± 5) °C:		
• нагрузка сваривания (Pc), Н, не менее	3087	3087
• нагрузка критическая (Pk), Н, не менее	980	980
Соответствие НТД	СТО 17321872-010-2017	

Фасовка

Бочка 180 кг

Ведро 18 кг



СМАЗКИ ДЛЯ КОНТАКТА «КОЛЕСО-РЕЛЬС»

Применение

Смазки используются для снижения износа систем «колесо-рельс» железнодорожного транспорта и грузоподъемных механизмов.

	НОВА КР-0	НОВА КР-1
Загуститель	Литиевое мыло	
NLGI	0	1
Основные характеристики	Полужидкая специальная водостойкая железно-дорожная смазка, предназначенная для защиты гребней колесных пар и рельсов от износа. Смазка наносится на гребни колес или боковую грань рельса с помощью бортовых, путевых лубрикаторов, а также передвижных рельсосмазывателей. Диапазон рабочих температур от -40 до $+120$ °C	Применяется в цилиндрических и планетарных редукторах и мотор-редукторах, работающих с максимальными удельными нагрузками в зацеплении до 2000 МПа, требующих применения высококачественных редукторных смазочных материалов с длительным сроком службы. Диапазон рабочих температур от -35 до $+120$ °C
Температура каплепадения, °C, не менее	—	120
Пенетрация при $+25$ °C с перемешиванием (60 двойных тактов), 0,1 мм, в пределах	345–385	300–340
Массовая доля воды, %	Следы	
Коррозионное воздействие на металлы	Выдерживает	
Вязкость эффективная, при -40 °C и среднем градиенте скорости деформации 10 с^{-1}, Па·с, не более	1200	1500
Трибологические характеристики на четырехшариковой машине трения при (20 ± 5) °C:		
• нагрузка сваривания (Рс), Н, не менее	3087	3087
• нагрузка критическая (Рк), Н, не менее	980	980
Соответствие НТД	СТО 17321872-010-2017	

Фасовка

Бочка 180 кг
Ведро 18 кг



СМАЗКА ДЛЯ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ LOCOLIT

Применение

Разработана для роликовых и шариковых подшипников букс, кассетных подшипников, опорно-осевого подвешивания тяговых электродвигателей и тяговых редукторов грузовых и пассажирских локомотивов, моторвагонного подвижного состава и букс грузовых и пассажирских вагонов, роликовых и шариковых якорных подшипников тяговых электродвигателей грузовых и пассажирских локомотивов и моторвагонного подвижного состава.

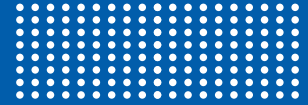
Заменяет смазки БУКСОЛ, ЛЗ-ЦНИИ (У), ЛЗ-ЦНИИ, ЖРО, ЖРО-М, ЗУМ и другие, превосходя их по характеристикам. Имеет долгий срок службы смазочного материала и позволяет достигать пробега подвижного состава 1 200 000 км или 10 лет (для подвижного состава, периодичность ремонта которого установлена в годах).

Смазка для подшипников качения Locolit

Обозначение по DIN 51502	КР1,5Р-50
Цвет	светло-коричневый
Диапазон рабочих температур, °С	от -50 до +150
Класс консистентности по NLGI	1,5
Пенетрация перемешанной смазки (60 двойных качков), мм/10	285–305
Кинематическая вязкость базового масла при +40 °С, мм ² /с	180
Кинематическая вязкость базового масла при +100 °С, мм ² /с	15
Температура каплепадения, °С	270
Нагрузка критическая, Н	980
Нагрузка сваривания (испытания на ЧШМ) при +25 °С, Н	2800
Показатель износа (испытание на ЧШМ), мм	< 0,5
Степень коррозии (подшипники качения, дистиллированная вода)	0-0
Устойчивость к окислению, фунты/дюйм	
• после 100 часов	10
• после 500 часов	20
Давление истечения при -40 °С, Па·с	не более 1440

Фасовка

Бочка 180 кг
Ведро 18 кг



КОНТАКТНАЯ ЖИДКОСТЬ ДЛЯ ДЕФЕКТΟΣКОПИИ НКЖ

Применение

Предназначена для обеспечения акустического контакта при ультразвуковом неразрушающем контроле рельсов, стрелочных переводов и сварных стыков съемными средствами дефектоскопии при отрицательной температуре атмосферного воздуха.

Обеспечивает превосходный акустический контакт и имеет экстремально низкую температуру застывания (-60°C). Полностью заменяет собой этиловый спирт.

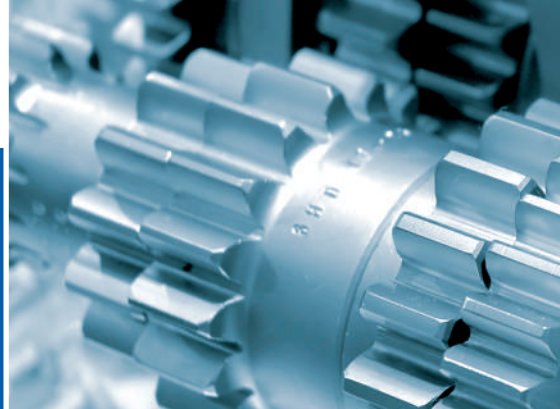
Контактная жидкость для дефектоскопии НКЖ

Температура начала кристаллизации, $^{\circ}\text{C}$, не выше	-60
Температура вспышки, определяемая в закрытом тигле, $^{\circ}\text{C}$	45
Температура воспламенения, $^{\circ}\text{C}$	23
Температура самовоспламенения, $^{\circ}\text{C}$	458
Плотность при температуре $+20^{\circ}\text{C}$, $\text{кг}/\text{м}^3$, не более	780
Коэффициент трения скольжения на рельсе после нанесения НКЖ	0,18
Разница между значениями условной чувствительности по СО-ЗР, определяемой при применении НКЖ и этилового спирта при температуре атмосферного воздуха не выше -15°C , дБ	2
Коррозионная устойчивость металлов и сплавов к воздействию НКЖ (сталь – 10, латунь – Л63, алюминиевый сплав – АМг5)	Выдерживает

Фасовка

Канистра 10 л

* Заключение АО «ВНИИЖТ» о возможности применения в качестве контактирующей жидкости для ультразвукового контроля рельсов – см. стр. 18



СМАЗКИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Применение

Антифрикционные универсальные смазки, предназначенные для смазывания узлов промышленного и строительного оборудования, а также автомобильной техники, работающих при средних и высоких нагрузках.

	Солидол Ж	Графитная Ж
Загуститель	Гидратированное кальциевое мыло	Гидратированное кальциевое мыло
Основные характеристики	Для смазывания узлов трения качения и скольжения машин и механизмов, работающих при температурах от -25°C до $+65^{\circ}\text{C}$. В нагруженных механизмах (подшипники, шарниры, блоки и т.п.) работоспособна при температуре до -50°C . Применяется для заправки разбираемых узлов трения, работающих при температурах от -50°C до $+65^{\circ}\text{C}$, и заправки узлов трения при помощи ручных солидолонагнетателей при температуре до -20°C .	Для смазывания грубых тяжело нагруженных механизмов (открытых шестеренчатых передач, резьбовых соединений, ходовых винтов, рессор и др.). Работоспособна в интервале температур от -20°C до $+60^{\circ}\text{C}$. Допускается применение смазки при температурах ниже -20°C в рессорах.
Пенетрация перемешанной смазки (60 двойных качков), 0,1 мм	230–290	≥ 250
Температура каплепадения, $^{\circ}\text{C}$, не ниже	78	76
Вязкость при температуре 0°C и среднем градиенте скорости деформации 10 с^{-1}, Па·с, не более	250	250
Предел прочности на сдвиг при температуре $+50^{\circ}\text{C}$, Па, не менее	196	100
Коррозионное воздействие на металлы	Выдерживает	Выдерживает
Массовая доля воды, %, не более	2,5	3
Содержание механических примесей	Отсутствует	—

Фасовка

Ведро 18 кг



МНОГОЦЕЛЕВЫЕ СМАЗКИ

Применение

ЛИТОЛ-24 – антифрикционная многоцелевая смазка. ЦИАТИМ-221 – высокотемпературная смазка для узлов трения и соприкасающихся металлических и резиновых поверхностей.

	ЛИТОЛ-24	ЦИАТИМ-221
Загуститель	Литиевое мыло	Комплексное кальциевое мыло
Основные характеристики	Для применения в подшипниках качения, скольжения, шарнирах, зубчатых и др. передачах, поверхностях трения колесных и гусеничных транспортных средств, промышленных механизмов, электрических машин и т.п., работающих при температурах от -40°C до $+120^{\circ}\text{C}$.	Для смазывания узлов трения и сопряженных поверхностей «металл-металл» и «металл-резина», работающих при температуре от -60°C до $+150^{\circ}\text{C}$ (подшипники качения электромашин, систем управления и приборов с частотой вращения до $10\,000\text{ мин}^{-1}$ и т.п.).
Пенетрация перемешанной смазки (60 двойных качков), 0,1 мм	220–250	280–360
Температура каплепадения, $^{\circ}\text{C}$, не ниже	185	200
Вязкость при среднем градиенте скорости деформации 10 с^{-1}, Па·с, не более		
• при температуре 0°C	250	—
• при температуре $+50^{\circ}\text{C}$	—	800
Предел прочности на сдвиг, Па, не менее		
• при температуре $+80^{\circ}\text{C}$,	200	—
• при температуре $+50^{\circ}\text{C}$	—	120
Коллоидная стабильность, % выделившегося масла, не более	12	7
Трибологические характеристики при температуре $(20\pm 5)^{\circ}\text{C}$:		—
• нагрузка сваривания, Н, не менее	1410	
• нагрузка критическая, Н, не менее	630	
• индекс задира, Н, не менее	280	
Коррозионное воздействие на металлы	Выдерживает (медь)	Выдерживает
Массовая доля воды, %, не более	Отсутствует	Отсутствует
Содержание механических примесей	0,05	Отсутствует

Фасовка

Ведро 18 кг



МОТОРНЫЕ МАСЛА

Продукт	Вязкость при 100 °С, мм ² /с	Индекс вязкости	Зольность сульфатная, % масс.	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
М-8Г₂К	7,5–8,5	95	1,15	210	–30
М-10Г₂К	10,5–11,5	95	1,15	205	–18
М-10Г₂ЦС	10–11	92	1,50	210	–10
М-10ДМ	не менее 11,4	90	1,50	220	–18
М-14В₂	13,5–14,5	85	1,20	210	–12
М-14Г₂ЦС	13,5–15	92	1,50	210	–10

ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА

Продукт	Вязкость при 100 °С, мм ² /с	Индекс вязкости	Зольность сульфатная, % масс.	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
МГЕ-46В	≥6	90	—	190	–32
АМГ-10	10 (50 °С)	—	—	93	–70
ТАП-15В	14–16	—	—	185	–20

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА

Продукт	Тип	Плотность, г/мл	Вязкость, сСт при 40 °С	Температура вспышки, °С	Температура застывания, °С
ТИТАН HFDU	Негорючая гидравлическая жидкость	0,92	32–68	310	–30
ТИТАН HFC	Негорючая гидравлическая жидкость	1,072	32–68	—	–50
ТИТАН НМ ТИТАН НLP ТИТАН HZF ТИТАН HLPD	Масло гидравлическое	0,88	32–68	245	–30

Фасовка

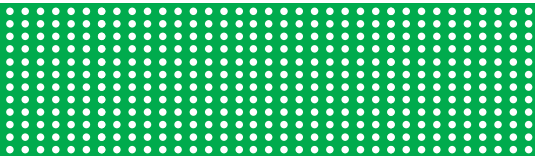
Бочка 180 кг
Ведро 18 кг

Титан – СМ 



ПРИЛОЖЕНИЕ

Распоряжения о допуске
и заключение о возможности
применения





ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»
(ОАО «РЖД»)

РАСПОРЯЖЕНИЕ

_____ г. Москва № _____

**О допуске к применению пластичной смазки БУКСОЛ
ТУ 0254-107-01124328-01 производства ООО «Новочеркасский завод
смазочных материалов»**

В целях повышения надежности и снижения отказов буксовых узлов грузовых вагонов в эксплуатации, на основании положительных заключений АО «ВНИИЖТ» по результатам проведения комплекса испытаний:

1. Допустить к применению в подшипниках цилиндрических роликовых грузовых вагонов пластичную смазку БУКСОЛ ТУ 0254-107-01124328-01 (с изменениями № 1-3) производства общества с ограниченной ответственностью «Новочеркасский завод смазочных материалов».

2. Заместителю начальника Центральной дирекции инфраструктуры Кучину А.В., начальнику Управления вагонного хозяйства Центральной дирекции инфраструктуры Сапетову М.В. и начальнику Центральной дирекции закупок и снабжения Митичкиной И.М. довести настоящее распоряжение до подведомственных структурных подразделений и руководителей организаций и обеспечить его исполнение.

3. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на начальника Управления вагонного хозяйства Центральной дирекции инфраструктуры Сапетова М.В.

И.о. заместителя генерального директора –
главного инженера ОАО «РЖД»

В.Е.Андреев

Исп. Гуторов Д.Н., ЦДИ ЦВ
(499) 262-05-76

Электронная подпись. Подписал: Андреев В.Е.
№1735/р от 04.08.2021



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»
(ОАО «РЖД»)

РАСПОРЯЖЕНИЕ

24 ИЮНЯ 2019 г.

Москва

№ 1262/р

**О допуске к применению смазки железнодорожной ЛЗ-ЦНИИ(У)
ТУ 0254-013-00148820-99 производства ООО «НЗСМ»**

На основании положительных результатов лабораторных и стендовых испытаний и подконтрольной эксплуатации:

1. Допустить к применению смазку железнодорожную ЛЗ-ЦНИИ(У) производства общества с ограниченной ответственностью «Новочеркасский завод смазочных материалов» (ООО «НЗСМ») по ТУ 0254-013-00148820-99 с изменениями 1-10 к применению в роликовых подшипниках железнодорожных вагонов.

2. Первому заместителю начальника Центральной дирекции инфраструктуры Борецкому А.А. и директору Росжелдорснаба Митичкиной И.М. довести настоящее распоряжение до подведомственных структурных подразделений и руководителей организаций и обеспечить его исполнение.

3. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на заместителя начальника Департамента технической политики Иванова Б.И.

Заместитель генерального директора –
главный инженер ОАО «РЖД»

С.А.Кобзев



Исп. Чернышев П.В., ЦТЕХ
(499) 262-10-59



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»
(АО «ВНИИЖТ»)

УТВЕРЖДАЮ
первый заместитель Генерального
директора АО «ВНИИЖТ»
А.Б. Косарев

«10» 09 2018 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 1602



о возможности применения незамерзающей контактирующей жидкости в качестве контактирующей жидкости для ультразвукового контроля рельсов по результатам коррозионных испытаний

На основании полученных результатов испытаний соответствует техническим требованиям «Жидкость незамерзающая контактирующая для рельсовой дефектоскопии. Технические требования», утвержденным распоряжением ОАО «РЖД» от 17.04.2017 г. №731/р, в части требований к коррозионной устойчивости металлов и сплавов к воздействию незамерзающей контактирующей жидкости:

- Незамерзающая контактная жидкость для рельсовой дефектоскопии по СТО 17321872-031-2017, производитель Общество с ограниченной ответственностью «Новочеркасский завод смазочных материалов» (ООО «НЗСМ»).

Заказчик: ООО «НЗСМ»

Исполнитель: АО «ВНИИЖТ».

Директор НЦ «РСТМ»

А.В. Сухов

Руководитель Центра НК и ТД
АО «ВНИИЖТ»

Д.Н. Барбашов

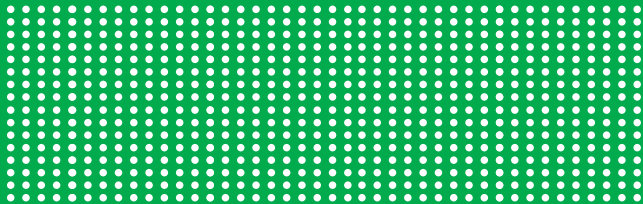


№ ЗЖТ 001463

Акционерное общество «Научно-исследовательский институт
железнодорожного транспорта» (АО «ВНИИЖТ»), 3-я Мытищинская ул., 10, г. Москва, 129626
тел.: +7 (495) 687-6555, +7 (495) 687-6456, факс: +7 (495) 262-0070, e-mail: press@vniizht.ru, www.vniizht.ru

АО «ВНИИЖТ»

АО «ВНИИЖТ», Москва, 2017, «В», лицензия № 05-05-02-002-002-04, 13 №11, Тел: (495) 733-4742, www.vniizht.ru



Титан – СМ[®]



ООО «ТИТАН – СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

ПРОДАЖИ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

тел. +7 (495) 627-72-82

email: siloglidi.iv@titan-group.ru

www.titan-group.ru

СКЛАД В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Реутов, пр. Мира, 32

тел. +7 (495) 627-72-82