



## Molub-Alloy 936 SF Heavy

Смазка для открытых зубчатых передач (без растворителей)

### Описание

Castrol Molub-Alloy™ 936 SF Heavy является смазкой с уникальным составом для открытых механизмов, специально разработанной для использования на тяжелом оборудовании в горно-добывающей промышленности и промышленном сегменте. Molub-Alloy 936 SF Heavy создана для обеспечения максимальной защиты зубчатых передач и направляющих больших экскаваторов и погрузчиков при минимизации потенциального загрязнения окружающей среды. Molub-Alloy 936 SF Heavy разработана в соответствии с требованиями спецификации Vucyrus International SD 4713, предназначенной для смазочных материалов открытых зубчатых передач.

Molub-Alloy 936 SF Heavy является частью линии продуктов Tribol Eco-Solutions™. Castrol Molub-Alloy 936 SF, разработанная с учетом экологических факторов, не содержит свинца, сурьмы, бария и хлорсодержащих растворителей. Molub-Alloy 936 SF Heavy не содержит никаких растворителей.

Структурная целостность и прочность смазочной пленки особенно важна при критическом процессе установки новых зубчатых колес, так как свежее-обработанные поверхности имеют шероховатости (неровности). Смазочная пленка должна достаточно разъединить сопряженные поверхности, чтобы смягчить эффект от соприкосновения неровностей, и, таким образом, минимизировать начальный питтинг, который впоследствии может привести к прогрессирующему, разрушительному процессу износа.

Вязкий, высокой степени очистки, парафиновый продукт нефтепереработки, является основой смешанной базовой жидкости, с отличной естественной химической и термической стабильностью. Состав Molub-Alloy 936 SF Heavy разработан легко-растекающимся в процессе формирования пленки, однако данный продукт устойчив к выдавливанию и хорошо удерживается даже на вертикально ориентированных зубчатых колесах.

В Castrol Molub-Alloy включен запатентованный комплекс твердых смазочных частиц для улучшения противоизносных свойств и способности выдерживать большие нагрузки, который работает более эффективно, чем обычные смазочные материалы. Комплекс твердых смазочных частиц работает синергетически с химическими присадками против износа и экстремального давления (EP) для снижения контактных температур, обеспечивая при этом превосходную защиту от сваривания в условиях экстремального давления и ударных нагрузок.

Ингибиторы коррозии и окисления включены в состав продукта для защиты оборудования и смазочной пленки от коррозии и окисления в условиях сурового климата.

### Применение

Все виды открытых зубчатых передач, рельс и роликов, зубчатых реек и шестеренок, рукоятей ковша и других деталей горно-добывающего оборудования.

Molub-Alloy 936 SF Heavy может применяться либо вручную, либо с помощью мощных автоматических систем.

### Преимущества

- произведена для защиты экологии - исключены материалы, которые считаются опасными.
- Образует крепкую прочную пленку с "амортизирующим" эффектом, даже в условиях экстремального давления и при очень низких скоростях; пленка устойчива к вымыванию дождем или мокрым снегом, не отслаивается в присутствии пыли.
- Пленка не разрушается при попадании масел и смазок от расположенных поблизости механизмов.

## Типичные характеристики

Название	Метод	Единицы измерения	Molub-Alloy 936 SF Heavy
Относительная плотность при 25°C / 77°F	ISO 12185, ASTM D4052	кг/м <sup>3</sup>	1002
Плотность при 15°C / 59°F	ASTM D4052 / DIN 51757D	кг/м <sup>3</sup>	835
Консистенция	ISO 2137 / ASTM D217	Класс по NLGI	0
Рабочая пенетрация (60 циклов при 25°C / 77°F)	ISO 2137 / ASTM D217	0,1 мм	345-360
Вязкость по Брукфильду	ISO 9262 / ASTM D2983	сП	144 000
Вязкость базового масла при 40 °C / 104 °F	ISO 3104 / ASTM D445	мм <sup>2</sup> /с	2030
Вязкость базового масла при 100°C / 212°F	ISO 3104 / ASTM D445	мм <sup>2</sup> /с	57
Температура вспышки (в открытом тигле)	ISO 2592 / ASTM D92	°C/°F	158/316
Испытание на четырёхшариковой машине - индекс задира (27 °C / 1770 оборотов в минуту)	ISO 11008 / ASTM D2596	-	130
Испытание на четырёхшариковой машине - Нагрузка сваривания	ISO 11008 / ASTM D2596	кгс	800
Испытание на четырёхшариковой машине - Диаметр пятна износа (40 кгс / 75°C / 1200 оборотов в минуту / 1 час)	ISO 51350 / ASTM D2266	мм	0,7
Тест на ржавление (дистиллированная вода)	ASTM D1743	пройден	пройден
Коррозия на медной пластинке (24 часа, 100°C / 212°F)	ASTM D4048	Оценка	1b
Тест на прокачиваемость смазки - вентметр Линкольна	US Steel test method	фунт/кв. дюйм	500
Смазочные твердые частицы, размер частиц	-	микрон	Номинальный 15, максимально 45

## Дополнительная информация

Molub-Alloy 936 SF Heavy не предназначена для использования во вкладышах и подшипниках, за исключением тихходных тяжело-нагруженных применений. Проконсультируйтесь с Castrol Engineering при всех иных применениях 936 SF в подшипниках.

Molub-Alloy 936 SF Heavy

Наименование и логотип Castrol и связанные с ними знаки являются зарегистрированными товарными знаками компании Castrol Limited, которые используются по лицензии.

Данный технический паспорт и содержащаяся в нем информация считаются точными на дату их опубликования. Тем не менее, нет никаких гарантий или утверждений, явно выраженных или подразумеваемых, в отношении точности или полноты данных, которые содержатся в данной публикации. Приведенные данные основаны на стандартных тестах в лабораторных условиях и предоставляются только как справочные материалы. Пользователям рекомендуется удостовериться в том, что они используют последнюю версию данного технического описания. Потребитель обязан оценить возможность применения и безопасного использования продукта для конкретных целей в соответствии с рекомендациями, содержащимися в техническом описании, в полном соответствии с действующими законодательными и нормативными актами. Паспорта безопасности материалов доступны на все наши продукты, и содержащаяся в них информация должна быть принята во внимание при обеспечении хранения, безопасного использования и утилизации продукта. Компания BP plc или ее дочерние предприятия снимают с себя ответственность за любые поломки или повреждения, произошедшие в результате применения продукта не по прямому назначению, с нарушением указанных инструкций, а также, в результате рисков, присущих природе материала. Все поставляемые продукты, а также предоставляемые услуги и информация основаны на наших стандартных условиях продаж. Для получения дополнительной информации, проконсультируйтесь в местном представительстве компании.

[www.castrol.com/industrial](http://www.castrol.com/industrial)