



## Tribol™ GR 100 PD Range

Высокоэффективные смазки для подшипников

### Описание

Смазки серии Castrol Tribol™ GR 100 PD (ранее именовавшиеся Longtime PD) состоят из минерального базового масла высокой степени очистки и комплекса присадок MFT (Microflux Trans). Технология присадок MFT обеспечивает оптимальную защиту от износа и чрезвычайно низкий коэффициент трения даже при максимальном давлении, вибрации, ударных нагрузках, при высоких и низких скоростях работы или при микроскопическом изменении рельефа трущихся поверхностей. При высоких нагрузках компоненты присадок MFT активизируются и распределяются по поверхностям, способствуя улучшению их фрикционных характеристик путем пластической деформации. Продукты органической реакции становятся частью трибополимерной системы. В отличие от компонентов традиционных смазочных материалов трибополимеры, формируемые присадками MFT, представляют собой длинноцепочечные соединения с превосходными адгезионными и смазывающими свойствами. Несущая способность увеличивается, а гидродинамическая масляная пленка сохраняется лучше. Благодаря этой уникальной физико-химической реакции обеспечивается разглаживание трущихся поверхностей на микроскопическом уровне.

### Применение

Смазки серии Tribol™ GR 100 PD могут использоваться для длительного смазывания подшипников качения и скольжения в широком диапазоне температур (от -30°C до 140°C), работающих в самых сложных условиях эксплуатации, таких как: крайне высокое давление, вибрации, ударные нагрузки.

Типичное применение включает в себя: подшипники прядильных веретен и шлифовальных шпинделей, двигатели редукторов, подверженных ударным нагрузкам, сортировочные машины/поперечно-строгальные станки, рабочие поверхности печатных форм.

Кроме того, смазки данной серии пригодны для подшипников с вращающимся наружным кольцом, которые подвергаются высокому напряжению из-за центробежной нагрузки, как, например: подшипники пропитывающих валков, шеек валков прокатных станов и подшипники с переменным направлением вращения или поворотным перемещением. Их также можно использовать для муфт с криволинейными зубьями и централизованных систем смазки.

Tribol™ GR 100-0 PD и Tribol™ GR 100-00 PD могут использоваться как полужидкая смазка в редукторах (фланцевых, барабанного типа и червячных). Кроме того, смазки данной серии подходят для использования в редукторах, корпус которых не является маслонепроницаемым, в зубчатых колесах и роликоподшипниках с резервуаром для смазки.

## Преимущества

- Высокая несущая способность — продлевает срок службы оборудования в условиях повышенных нагрузок и обеспечивает оптимальную защиту от износа.
- Превосходные смазывающие свойства и способность разглаживать поверхность благодаря комплексу MFT сокращают количество поломок, что, в свою очередь, уменьшает время простоев и частоту ремонтных работ. Присадки MFT также способны продлевать срок службы поврежденных деталей оборудования/подшипников.
- Образование защитного слоя с помощью присадок MFT — данный комплекс присадок эффективно увеличивает область восприятия нагрузки и поэтому понижает удельное давление, рабочую температуру и уменьшает износ, увеличивая тем самым срок службы как деталей, так и смазочного материала.
- Благодаря «обкаточному» эффекту присадок MFT улучшается поверхность подшипников и продлевается их срок эксплуатации.
- Очень низкий коэффициент трения — способствует экономии электроэнергии и снижает уровень шума.
- Многофункциональность — смазки Tribol™ GR 100-0 PD и Tribol™ GR 100-00 PD особенно рекомендуется использовать для антифрикционных подшипников с резервуаром для смазки и негерметичных редукторов.
- Легко перекачивается в централизованных системах смазки, а в случае использования смазок Tribol™ GR 100-0 PD и Tribol™ GR 100-00 PD равномерно распределяется по всему объему редукторов, работающих на высоких скоростях.

## Типичные характеристики

Наименование	Метод	Единицы измерения	100-00 PD	100-0 PD	100-1 PD	100-2 PD
Цвет	Визуально	-	Коричневая			
Тип базового масла	-	-	Минеральное			
Тип загустителя	-	-	Литиевое мыло			
Класс пенетрации	ISO 2137 ASTM D217	-	00	0	1	2
Рабочая пенетрация (60 циклов. при 25°C)	ISO 2137 ASTM D217	0.1 мм	400-430	355-385	310-340	265-295
Рабочая пенетрация (100000 циклов при 25°C/ 77°F) — изменения от 60 циклов	ISO 2137 ASTM D217	0,1 мм	-	-	< 20	< 20
Температура каплепадения	ISO 2176 ASTM D566	°C	-	-	190	200
Вязкость базового масла при 40°C	ISO 3104 ASTM D445	мм²/с	130	130	95	95
Коррозия меди (24 ч./100°C)	ASTM D4048	Степень коррозии	1b	1b	1b	1b
Тест SRV. Фрикционные характеристики (400Н/2ч/50°C)	ASTM D5707	коэффициент трения/диаметр пятна износа	0.08/0.65	0.07/0.65	0.07/0.65	0.07/0.65
Давление течения при -35°C	DIN 51805	гПа	500	1000	1100	1200
Водостойкость	DIN 51807-1	-	-	-	1-90	1-90
Классификация DIN	DIN 51502	-	KP 00 N-40	KP 0 N-40	KP 1 N-30	KP 2 N-30
Классификация ISO	ISO 6743/9	-	L-XDDHB-00	L-XDDHB-0	LXCDHB-1	L-XCDHB-2

Данные могут изменяться в пределах технологических допусков.

## Дополнительная информация

Чтобы свести к минимуму риск несовместимости смазок, при переходе на новую смазку следует, насколько это возможно, удалить все смазочные материалы, которые использовались ранее. На начальной стадии использования следует точно придерживаться интервалов между смазками, чтобы обеспечить удаление всех предыдущих смазочных материалов.

Эта серия смазок ранее именовалась Longtime PD. Название изменено в 2015 году.