

RENOLIN ZAF D серия

Серия бесцинковых масел для гидросистем станочного оборудования

Описание

Бесцинковые гидравлические жидкости в последнее время играют все более важную роль в промышленности.

Во многих случаях применение бесцинковых гидравлических жидкостей является необходимостью, например в гидросистемах обрабатывающих станков, где нельзя полностью избежать попадания гидрожидкости в СОЖ.

Серия минеральных масел RENOLIN ZAF D - это беззольные продукты, приготовленные по бесцинковой технологии, дополнительно обладающие хорошими антикоррозионными свойствами, для применения в нагруженных промышленных системах, требующих рабочую жидкость уровня HLPD по DIN 51 524. Специальные присадки, введенные в состав продуктов этой серии, значительно снижают образование осадков и продуктов старения.

Применение

Масла серии RENOLIN ZAF D используются не только в качестве высококачественных гидравлических масел, но и в качестве смазочных масел для подшипников, а также циркуляционных систем. Эти продукты рекомендуются в тех случаях, когда требуется масло с высоким индексом вязкости, хорошей несущей способностью, а также способностью выносить загрязнения и поддерживать в чистоте всю систему.

Основная область применения масел серии RENOLIN ZAF D – это промышленные гидросистемы и гидросистемы металлообрабатывающих станков. Соответствующий класс вязкости следует выбрать исходя из предписаний производителя и условий эксплуатации.

Свойства

- Очень хорошие противоизносные и противозадирные свойства и защита от износа
- Стабильность к окислению и старению
- Защита от коррозии стали и цветных металлов
- Хорошие антипенные свойства и быстрое отделение вовлеченного воздуха
- Предохраняют систему от образования осадков и отложений
- Совместимость с эластомерами
- Не содержат цинка

Спецификации

ISO 6743-4	HM
DIN 51 524-2	HLPD
AFNOR	E 48 603 H

RENOLIN ZAF D

Типовые характеристики

ISO VG		22 D	32 D	46 D	68 D	100 D	
Параметр	Единица						Метод
Цвет		1	1	1	1	1	DIN ISO 2049
Вязкость при 40°C	мм²/с	22	32	46	68	100	DIN 51 550 и DIN 51 562-1
при 100°C	мм²/с	4,3	5,4	6,9	8,6	11,2	
Индекс вязкости		100	100	105	97	97	DIN ISO 2909
Плотность, 15°C	кг/м³	866	878	882	884	886	DIN 51 757
Температура вспышки, ОТ	°C	180	210	230	230	240	DIN ISO 2592
Температура застывания	°C	-27	-23	-27	-24	-20	DIN ISO 3016
Коррозия меди	баллы	1-100 A3	1-100 A3	1-100 A3	1-125 A3	1-125 A3	DIN EN ISO 2160
Коррозия стали	баллы	0-A	0-A	0-A	0-A	0-A	DIN 51 585
Число нейтрализации	мгКОН/г	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	DIN 51 558-1
Число омыления	мгКОН/г	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	DIN 51 559
Отделение воздуха при 50°C	мин	3	3	4	7	7	DIN 51 381
Антипенные свойства, I: 24°C	мл	50/0	30/0	50/0	50/0	50/0	ASTM D 892
II: 93,5°C	мл	20/0	20/0	20/0	20/0	20/0	
III: 24°C после II	мл	20/0	20/0	20/0	20/0	20/0	
TOST, окисление 1000 ч, изменение числа нейтрализации	мгКОН/г	<2	<2	<2	<2	<2	DIN 51 587
Тест на лопастном насосе							
потеря массы кольцо	мг		<120	<120	<120	<120	DIN 51 389-2
потеря массы лопасть	мг		<30	<30	<30	<30	
Граничное трение, Brugger-тест	Н/мм²		38	38	38	38	DIN 51 347
FZG, A/8,3/90			> 12	> 12	> 12	> 12	DIN 51 354-2
Совместимость с эластомерами: NBR-1, 168 ч при 100°C,							
объем	%		7	5	5	5	
твёрдость	Shore		-3	-3	-3	-3	