



## ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

### Описание продукта

**Rosneft Hidrotec ZF HLP** – бесцинковые гидравлические масла с высоким уровнем эксплуатационных свойств. Изготавливаются на основе высокоочищенных минеральных масел с беззольным пакетом присадок, обеспечивающим высокие эксплуатационные свойства.

### Область применения

Гидравлические масла **Rosneft Hidrotec ZF HLP** предназначены для применения в гидросистемах промышленного оборудования, в том числе термопластавтоматах, работающих при высоких механических и термических нагрузках, оснащенных сервогидравлическими установками, системами пропорционального регулирования и фильтрующими элементами с тонкостью фильтрации 3-5 мкм.

## ОДОБРЕНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ

**Классы вязкости:**  
ISO VG: 32, 46, 68, 100

**Спецификации и одобрения:**  
Bosch Rexroth 90220; DIN 51524-2 (HLP); Sulzer; Engel; Danieli; Atec; Demag Plastservice

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Специальный беззольный пакет позволяет использовать масло в гидросистемах с цветными металлами, где применение обычных зольных масел может привести к повышенному износу деталей из цветных металлов;
- Благодаря отсутствию металлсодержащих соединений масла не образуют отложения в гидросистемах, что предотвращает «залипание» клапанов при работе, снижает степень окисления и неконтролируемый рост вязкости масел, вызываемый растворением отложений;
- Отличные антипенные свойства уменьшают риск попадания воздуха в рабочую часть системы, поддерживают стабильность защитной масляной пленки в узлах трения;
- Улучшенное воздухоотделение снижает возможность кавитации при работе быстроходных гидронасосов, распределительных и управляющих клапанов, обеспечивает стабильность давления масла;
- При утечках из гидросистем, масла не загрязняют окружающую среду тяжелыми металлами и цинком.

## ФАСОВКА

20 л, ПКЧ 216,5 л, 1000 л, а также авто- и ж/д наливом.



Содержит бесцинковый пакет противоизносных присадок



Легкое водоотделение, препятствует образованию стойких водомасляных эмульсий



Обеспечивает улучшенную защиту от коррозии стали и цветных металлов



Эффективно продлевает срок службы механизмов



Отличается низким пенообразованием

## Типичные физико-химические показатели

Показатель	Метод испытания	Rosneft Gidrotec ZF HLP			
		32	46	68	100
Кинематическая вязкость при 40 °С, мм <sup>2</sup> /с	ГОСТ 33	32,3	47,2	70,4	101,2
Индекс вязкости	ГОСТ 25371	105	100	97	95
Цвет на колориметре ЦНТ, ед.	ГОСТ 20284	1,0	1,0	2,0	2,5
Зольность, %	ГОСТ 1461	0,015	0,015	0,025	
Кислотное число, мг КОН/г	ГОСТ 11362	0,2	0,2	0,2	0,7
Склонность к пенообразованию: при 24 °С при 94 °С при 24 °С после испытания при 94 °С	ГОСТ 32344	0	0	0	0
		10	20	20	20
		0	0	0	0
Температура вспышки в открытом тигле, °С	ГОСТ 4333	205	216	221	220
Температура застывания, °С	ГОСТ 20287	-25	-20	-20	-20
Плотность при 15 °С, кг/м <sup>3</sup>	ГОСТ Р51069	871	876,3	879,3	-