



## Hyspin HLP-D Range

Гидравлические масла с мощными свойствами

### Описание

Hyspin™ HLP-D - это семейство гидравлических масел на основе минеральных масел высокой степени очистки и цинксодержащего пакета присадок. Также содержат моющие и диспергирующие присадки.

### Применение

Масла семейства Hyspin™ HLP-D предназначены для использования в гидравлических системах станков и мобильной техники, зубчатых передачах и муфтах .

Способны выдерживать высокий уровень разбавления водой как из внешней среды, так и в результате смешения со смазочно-охлаждающими жидкостями в металлорежущем оборудовании, продолжая обеспечивать эффективное смазывание. Подобное загрязнение может стать причиной коррозии и заедания компонентов гидравлической системы. Hyspin™ HLP-D предохраняют гидравлическую систему от такого воздействия благодаря моюще-диспергирующим свойствам.

В гидравлических цилиндрах, работающих при малых скоростях, масла Hyspin™ HLP-D предотвращают передвижение рывками и заедание, снижая износ уплотнений.

Применимы в том числе для многодисковых муфт сцепления мобильной техники. Позволяют передать более высокий крутящий момент и обеспечивают плавность работы муфты сцепления, короткое время включения и малую степень износа.

Полностью совместимы с материалами уплотнений, наиболее часто используемых в гидравлических системах, такими как нитрил, силикон и фторированные полимеры.

Hyspin HLP-D классифицированы согласно:

DIN – HLP-D

ISO 6743/4 – гидравлические масла тип HM

Масла Hyspin HLP-D соответствуют требованиям:

DIN 51524 ч. 2 (за исключением требований к деэмульгированию)

### Преимущества

- Плавность работы гидравлической системы и компонентов.
- Хорошая смачивающая способность позволяет обеспечить плавное скольжение уплотнений по поверхностям поршней и штоков и снижает коррозию.
- Отличная защита от коррозии в тяжелых условиях эксплуатации.
- Поддерживает эффективность работы оборудования в условиях повышенной влажности, например вне помещений или при станочных операциях.

## Типичные характеристики

Наименование	Метод	Единицы	HLP-D 22	HLP-D 32	HLP-D 46	HLP-D 68
Плотность при 15°C	ISO 12185 ASTM D4052	кг/м <sup>3</sup>	870	880	880	880
Кинематическая вязкость при 40°C	ISO 3104 ASTM D445	мм <sup>2</sup> /с	22	32	46	68
Кинематическая вязкость при 100°C	ISO 3104 ASTM D445	мм <sup>2</sup> /с	4.3	5.4	6.8	8.8
Индекс вязкости	ISO 2909 ASTM D2270	-	> 95	> 95	> 95	> 95
Температура застывания	ISO 3016 ASTM D97	°C	- 33	- 30	- 24	- 24
Температура вспышки, СОС	ISO 2592 ASTM D92	°C	210	220	225	230
Пенообразование Sequence I Тенденция/стабильность	ISO 6247 ASTM D892	мл/мл	50/0	50/0	50/0	50/0
Тест на коррозию Синтезированная морская вода	ISO 7120 ASTM D665B	Оценка	Пройден	Пройден	Пройден	Пройден
Тест FZG (A/8.3/90)	ISO 14635-1	Степень отказа	-	12	12	12
Коррозия меди (3 ч. при 100°C)	ISO 2160 ASTM D130	Балл	1a	1a	1a	1a

Данные могут изменяться в пределах технологических допусков.

## Хранение

Все упаковки должны храниться под навесом. При неизбежном хранении под открытым небом бочки следует укладывать горизонтально для предотвращения попадания дождевой воды внутрь и смывания маркировки с бочек. Продукты не должны храниться при температурах выше 60°C, подвергаться воздействию прямых солнечных лучей или замораживанию.