

## Aircol PD

Масла для воздушных компрессоров

### Описание

Castrol Aircol™ PD — это серия компрессорных масел, изготовленных на основе минеральных масел высокой степени очистки, предназначенных для смазки поршневых и ротационных воздушных компрессоров.

### Область применения

Масла Aircol PD — это беззольные масла, рекомендованные для смазки роторов, подшипников и редукторов в ротационных компрессорах, особенно в маслозаполненных винтовых компрессорах с периодом службы масла до 2000 часов в условиях нормальной эксплуатации. Условия нормальной эксплуатации в винтовых компрессорах определяются максимальной температурой нагнетания  $\leq 100$  °C согласно стандарту ISO 6743-3:2003.

Масла серии Aircol PD могут использоваться для смазывания поршневых и ротационных воздушных компрессоров в нормальных и тяжелых условиях эксплуатации согласно стандарту ISO 6743.

Условия нормальной эксплуатации подразумевают:

- температура нагнетания  $\leq 165$  °C
- перепад давления  $\leq 2,5$  МПа (25 бар)
- давление нагнетания  $\leq 7,0$  МПа (70 бар).

Тяжелые условия эксплуатации подразумевают:

- температура нагнетания  $> 165$  °C
- перепад давления  $> 2,5$  МПа (25 бар)
- давление нагнетания  $> 7,0$  МПа (70 бар)

Компрессорные масла Aircol PD отличаются низкой склонностью к образованию углеродистых отложений и отвечают требованиям стандарта DIN 51506 VDL для поршневых компрессоров с температурами нагнетания до 220 °C.

Выбор необходимого класса вязкости должен основываться на рекомендациях производителей компрессоров. Однако ориентироваться можно на то, что масла Aircol PD 32 и 46 подходят для маслозаполненных ротационных компрессоров, тогда как масла Aircol PD 68 и 100 следует выбирать для смазывания картера и цилиндров поршневых компрессоров. Масло Aircol PD 150 рекомендуется для пластинчатых компрессоров или для поршневых компрессоров, работающих при высоких температурах окружающей среды.

Масла серии Aircol PD полностью совместимы с нитриловыми, силиконовыми и фторопластовыми уплотнительными материалами.

Aircol PD классифицируется следующим образом:

- Классификация DIN 51506 – VDL
- ISO 6743/3 – DAA и DAB для поршневых воздушных компрессоров, DAG для ротационных воздушных компрессоров

Масло Aircol PD отвечает требованиям (для надлежащего класса вязкости) таких основных производителей компрессоров как Atlas Copco, Champion, Sullair, Compair/Broomwade, Ingersoll-Rand, Kaeser и Bauer.

### Преимущества

- Хорошие свойства по быстрому отделению воды позволяют конденсату без труда отделяться от масла, что снижает риск образования эмульсий, способных блокировать масляной сепаратор.
- Хорошая антикоррозионная защита даже при работе во влажной среде.
- Хорошая термическая стабильность, низкая испаряемость и низкое образование углеродистых отложений снижают риск пожара и взрыва, обеспечивая длительный срок службы (до 2000 часов).
- Низкая склонность к образованию отложений продлевает интервалы замены масла и обеспечивает длительный срок службы воздушного фильтра, что в свою очередь приводит к экономии средств на техническое обслуживание.
- Отличные коалесцирующие свойства минимизируют унос масла вместе с воздухом.

## Типичные характеристики

| Название                                                                | Метод                  | Ед. изм.           | 32           | 46           | 68           | 100          | 150          |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Плотность при 15 °C / 59 °F                                             | ISO 12185 / ASTM D4052 | кг/м <sup>3</sup>  | 870          | 880          | 880          | 890          | 890          |
| Кинематическая вязкость при 40 °C / 104 °F                              | ISO 3104 / ASTM D445   | мм <sup>2</sup> /с | 32           | 46           | 68           | 100          | 150          |
| Кинематическая вязкость при 100 °C / 212 °F                             | ISO 3104 / ASTM D445   | мм <sup>2</sup> /с | 5,6          | 6,7          | 8,6          | 11,4         | 14,5         |
| Индекс вязкости                                                         | ISO 2909 / ASTM D2270  | —                  | 110          | 100          | 100          | 98           | 98           |
| Пенообразование. Последовательность I — тенденция/стабильность          | ISO 6247 / ASTM D892   | мл/мл              | 30/0         | 30/0         | 30/0         | 30/0         | 30/0         |
| Температура вспышки — метод определения в открытом тигле                | ISO 2592 / ASTM D92    | °C/°F              | 226/439      | 232/450      | 232/450      | 253/487      | 256/493      |
| Температура застывания                                                  | ISO 3016 / ASTM D97    | °C/°F              | -21/-6       | -21/-6       | -21/-6       | -12/10       | -9/16        |
| Отделение воды при 54 °C / 129 °F (40/37/3)                             | ISO 6614 / ASTM D1401  | мин                | 15           | 15           | 15           | —            | —            |
| Отделение воды при 82 °C / 180 °F (40/37/3)                             | ISO 6614 / ASTM D1401  | мин                | —            | —            | —            | 20           | 20           |
| Испытание на ржавление, синтетическая морская вода (24 ч)               | ISO 7120 / ASTM D665B  | —                  | пройде<br>но | пройде<br>но | пройде<br>но | пройде<br>но | пройде<br>но |
| Коксовый остаток по методу Конрадсона — после воздушного старения       | DIN 51352-2            | % мас.             | 0,7          | 0,7          | 0,7          | < 3,0        | < 3,0        |
| Устойчивость к окислению — Испытание на стойкость к окислению в турбине | ASTM D2272 / IP 229    | мин                | 270          | 270          | 270          | —            | —            |

Данные могут изменяться в пределах технологических допусков.

## Дополнительная информация

Компрессорные масла Castrol Aircol PD представлены в широком диапазоне классов вязкости и подходят для различных типов компрессоров, работающих при различных температурах окружающей среды. Выбор необходимого класса вязкости должен основываться на рекомендациях производителей компрессоров для соответствующего диапазона температур окружающей среды. Только так можно достичь компромисса между сохранением пленки между рабочими поверхностями и минимизацией потерь энергии при жидкостном трении.

[www.specmaslo.by](http://www.specmaslo.by)

Castrol, Aircol PD и логотип Castrol являются товарными знаками Castrol Limited, используемыми по лицензии.