



ПАСПОРТ СМАЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА

ARDEE™

МАСЛА ДЛЯ БУРИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

➤ НАЗНАЧЕНИЕ

Масла Ardee™ производства компании Petro-Canada специально разработаны для смазки и охлаждения пневматического бурильного оборудования. Масла Ardee содержат в основе базовые масла, очищаемые по запатентованной технологии глубокого гидрокрекинга HT компании Petro-Canada, смешанные с тщательно подобранным пакетом присадок. Это обеспечивает максимальную производительность бурильного оборудования, работающего в суровых условиях.

➤ СВОЙСТВА И ПРЕИМУЩЕСТВА

- ✓ **Повышенная прочность масляной пленки и отличные смазывающие свойства**
- ✓ Предотвращают поломки в результате образования задиров при резких скачках давления
- ✓ Снижают износ при циклических тяжелых нагрузках
- ✓ Противозадирная защита предотвращает сваривание или задиры при постоянных шоковых нагрузках
- ✓ **Долговременная защита от ржавления и коррозии**
- ✓ Предотвращают ржавление железных узлов и деталей даже при постоянном контакте с влагой
- ✓ Предотвращают химическую коррозию бронзовых или латунных поверхностей
- ✓ **Отличные эмульгирующие свойства**
- ✓ Обеспечивают постоянный слой смазки на металлической поверхности
- ✓ Предотвращают вымывание смазочного материала водой и увлажнение металлических поверхностей
- ✓ **Отличные адгезионные свойства**
- ✓ Масло прочно удерживается на стенках цилиндров и других узлах бурильного аппарата даже в самых суровых условиях эксплуатации
- ✓ Постоянная масляная пленка снижает износ цилиндров и других узлов бурильного оборудования
- ✓ **Пониженная склонность к образованию масляного тумана**



- ✓ Снижают вероятность образования масляного тумана
- ✓ Уменьшают расход масла
- ✓ **Предотвращают образование коксового осадка при высоких температурах**
- ✓ Понижают вероятность того, что бурильное оборудование будет продолжать работать после выключения (или воспламенится) в суровых условиях эксплуатации

➤ ПРИМЕНЕНИЕ

Масла Ardee компании Petro-Canada разработаны для применения в пневматическом оборудовании для ударного бурения при высокой скорости подачи воздуха (куб. фут/м). Они также могут применяться во всех типах оборудования с автоматическими масленками.

Масла Ardee отвечают или превосходят требования к определенным маркам вязкости смазочных материалов для бурильного оборудования следующих производителей: Ingersoll-Rand, Joy и Worthington. В область применения данных масел входит смазка пневматического оборудования для горной добычи и прокладки туннелей, молотков-перфораторов, клепальных молотов, бетоноломов, шпалоподбивочных машин и другого строительного оборудования.

Как Ardee 32, так и Ardee 100 успешно применялись на плунжерных насосах для нагнетания воды. Они показали хорошие результаты из-за того, что содержат в своем составе агент, повышающий адгезионные свойства масла, а также ингибиторы ржавления и коррозии.

➤ ПОДБОР МАРКИ ВЯЗКОСТИ

Масла Ardee имеют пять марок вязкости, благодаря чему могут использоваться в диапазоне рабочих температур от -35°C до +45°C.

- ✓ Масло Ardee 32 разработано для низкотемпературных условий и соответствует марке вязкости производителей оригинального оборудования 10. Оно также очень эффективно для пневмолиний при смазке промышленных установок.



ПАСПОРТ СМАЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА



- ✓ Масла Ardee 68, 100 и 150 используются при разработке месторождений подземным способом и классифицируются как марка вязкости производителей оригинального оборудования 20, 30 и 40 соответственно. Масло Ardee 150 рекомендовано для перфораторов Secap, а также другого горнодобывающего оборудования, где необходимо снизить расход масла и образование масляного тумана.
- ✓ Ardee 220 соответствует марке производителей оригинального оборудования 50 и обычно используется в летний сезон на бурильных установках со сверлами крупного калибра (более 10 см) при работе на открытых карьерах.

ТИПОВЫЕ ДАННЫЕ ИСПЫТАНИЙ

Свойство	Метод испытания	ARDEE					
		32	46	68	100	150	220
Вязкость сСт при 40°C/сек. Сейболта при 100°F сСт при 100°C/сек. Сейболта при 210°F	D455	31,8/163 6,0/46	45/230 7,4/51	71,7/369 9,9/60	96,4/500 11,5/66	148,6/778 15,0/80	270/1089 19,0/97
Индекс вязкости	D2270	137	129	119	107	101	103
Температура вспышки, °C	D92	180	207/405	231	233	243	281
Температура застывания, °C	D97	-48	-42	-42	-33	-30	-24
Общее кислотное число	D664	0,5	0,7	0,7	0,5	0,6	0,8
Число эмульгирования паром, сек.	DB1935	1200+	1200+	1200+	1200+	1200+	1200+
Коррозия медной пластины, 3 ч при 100°C	D130	1b	1b	1b	1b	1b	1b
Пенообразование, мл	D892						
Последовательность 1		20/0	30/0	10/0	10/0	30/0	5/0
Последовательность 2		20/0	20/0	35/0	20/0	50/0	15/0
Последовательность 3		5/0	20/0	10/0	0/0	25/0	0/0
Ржавление, проц. А, 24 ч.	D665	прошел	прошел	прошел	прошел	прошел	прошел
Нагрузка ОК по Тимкену, кг	D2782	9	14	14	14	14	14
Испытание на задир на четырехшариковой машине, нагрузка сваривания, кг	D2783	200	200	200	200	250	250
Испытание на износ на четырехшариковой машине, диаметр пятна износа, мм	USS DM57	0,46	0,36	0,38	0,41	0,42	0,31
Испытание на задир на машине «Фалекс», Проц. А, фунтов, футов	D3233	7389/1660	-	7520/1690	7670/1725	7560/1700	7430/1670
Определение коксемости по Рамсботтому Коксовый остаток, %	D524	0,26	0,32	0,31	0,41	0,46	0,34

Вышеуказанные значения – типовые для стандартного производства. Они не являются спецификацией материала.