

## LAMA OIL

### Смазочно-охлаждающая масляная жидкость

ТУ 19.20.29.110-24-46222272-2022

#### ОПИСАНИЕ

Синтетическая не смешиваемая с водой смазочно-охлаждающая жидкость на масляной основе. Демонстрирует высокую эффективность при использовании в технологических операциях, таких как шлифование и хонингование твердых сплавов (титан, конструкционная сталь). Не содержит бора, формальдегидообразующих веществ (FAD), аминов и хлора.

#### ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Твердые сплавы
- Чугун
- Нержавеющая сталь
- Сталь
- Карбиды
- Титан

#### УПАКОВКА

Бочка 175кг.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕСТ	Результат
Температура вспышки, °С, не менее	140
Температура застывания, °С, не хуже	минус 18
Стойкость масляной пленки при нагрузке в зоне резания, не хуже, psi	500000
Кинематическая вязкость при 40°С, мм <sup>2</sup> /с	значение по требованию

#### ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЯЗКОСТИ ПРИ ЗАКАЗЕ

##### LAMA OIL – XX.X

Где XX.X – требуемое значение вязкости при 40°С, мм<sup>2</sup>/с

Пример:

LAMA OIL – 07.2

Расшифровка: масляное СОЖ с кинематической вязкостью 7.2мм<sup>2</sup>/с при 40°С

## ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКТА

Задачей любой СОЖ является обеспечение непрерывного удаления из зоны резания продуктов износа брусков и микрочастиц снимаемого слоя материала, обеспечение охлаждения в зоне обработки и снижение коэффициента и силы внешнего трения. Основными требованиями, предъявляемыми к СОЖ при шлифовке, полировке, процессах хонингования и им подобных, являются: быстрый отвод тепла, отсутствие засаливания абразивных брусков, хорошие моющие свойства и смазывающая способность, стабильность, адсорбция, обеспечение низкой шероховатости обрабатываемой поверхности.

Продукт LAMA OIL содержит пакет высокоэффективных специализированных присадок, обеспечивающих, помимо прочего, реализацию абсорбционного механизма пластификации материала на основе эффекта Ребиндера. Эффект Ребиндера состоит в ускорении процесса диспергирования обрабатываемого материала под действием адсорбции молекул поверхностноактивных веществ под действием расклинивания абсорбированными молекулами критических точек разрушения. Иными словами, при резании металлов жидкость проникает в микротрещины, активно способствует их росту и тем самым создает так называемую зону предразрушения.

Реализованный эффект Ребиндера в продукте LAMA OIL имеет важное практическое значение – возможность повышения чистоты обрабатываемой поверхности при увеличении скорости обработки, а также отсутствие прямой зависимости между ростом вязкости масла СОЖ, увеличением класса чистоты обработки поверхности и снижением скорости снятия металла.

Другой интересной особенностью продукта является наличие присадок, позволяющих обеспечивать смазку при условно-сухих режимах резания, которые характерны при высоких скоростях резания (механизм пластической адсорбции и формирования ультратонких смазывающих слоев).

## ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОДУКТА

- Обеспечивает наилучшее качество обрабатываемой поверхности и ускоряет процесс (до 60% в сравнении с классическими масляными процессами).
- Отсутствие загрязнения абразивов и инструментов, отличные моющие способности.
- Прекрасная термическая и химическая стойкость.
- Отличная охлаждающая способность.
- Высокое качество по разумной цене.

## ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОДУКТА

За счет пакета высокоэффективных присадок, грамотно согласованных с масляной основой, продукт сохраняет весь комплекс своих свойств в течении всего цикла эксплуатации. Однако, из-за высоких моющих способностей, в продукте накапливаются микрочастицы субмикронного размера продуктов диссертации обрабатываемого материала. При накоплении их сверх критического значения, необходима замена продукта. Контроль загрязнений осуществляется с помощью доступной и недорогой одноразовой тест-системы, которая может быть приобретена отдельно. В целом, при прочих равных условиях, срок службы продукта на 10-30% выше, чем у лучших аналогов.