



## ПОЛИТРЕН Э-42

СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ

### ОПИСАНИЕ

Политрен Э-42 представляет собой концентрат микроэмульсионной водосмешиваемой универсальной СОЖ на основе минерального масла, эмульгаторов, антифрикционных, антикоррозионных и других присадок, не содержит вредных для здоровья нитритов, гликолей, борной кислоты и производных фенола, вторичных аминов и амидов, нитратов и нитритов, органических соединений хлора.

### ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Наименование параметра	Политрен Э-42
Внешний вид, цвет	однородная жидкость, коричневая
Вязкость кинематическая при 40 <sup>0</sup> С, сСт, не менее	100
Плотность при 20 <sup>0</sup> С, г/см <sup>3</sup> , не менее	0,82
Эмульсионная стабильность, %, не менее	90
Массовая доля нелетучего остатка, %, не менее	92
Показатель pH -4%-ной водной эмульсии	7,5÷10
Пенообразование	отсутствие
Антикоррозионные свойства по отношению к чугуну, стали, алюминиевым и медным сплавам	выдерживает
Морозостойкость	не боится замораживания
Чувствительность к жесткости воды	не чувствительна
Устойчивость к бактерицидному поражению	устойчива
Гарантийный срок хранения	1 год

### СВОЙСТВА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ

#### Высокие антифрикционные свойства

- высокий класс чистоты поверхности обрабатываемых деталей;
- высокая точность размеров обрабатываемых деталей;
- низкий износ инструмента

#### Универсальность

- возможность обработки практически всех металлов и сплавов: чугуна, углеродистой, малолегированной и нержавеющей стали, титановых, алюминиевых и медных сплавов;
- использование в процессах фрезерования, точения, сверления, распиливание чугуна, стальных и алюминиевых сплавов;
- возможность использования при обычных и повышенных скоростях резания на отдельных станках и в центральных системах;
- возможность использования для прокатки;
- возможность применения в высокоскоростных и обычных системах подачи СОЖ.

## **Высокие антикоррозионные свойства**

**по отношению к большинству обрабатываемых металлов и сплавов:**

- чугуны;
- углеродистой и малолегированной стали;
- алюминиевым и медным сплавам.

## **Высокие эксплуатационные свойства**

- не требует дополнительного перемешивания в процессе работы ввиду практически полной эмульсионной стабильности;
- обладает отличными моющими, проникающими свойствами;
- не требует частой смены СОЖ в циркуляционных системах;
- отсутствие пенообразования;
- морозостойкая – не теряет своих свойств при замораживании;
- является биостатичной - обладает высокой устойчивостью к воздействию микроорганизмов и грибков.

## **Высокие экологические свойства**

- не загнивает;
- не выделяет резкого неприятного запаха;
- в виде концентрата и эмульсии не проникает через неповрежденные кожные покровы, не обладает сенсibiliзирующим действием, не оказывает раздражающее действие на кожные покровы, на слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей;
- не вызывает раздражения кожи рук;
- не содержит вредных для здоровья нитритов, борной кислоты, этиленгликоля, производных фенола;
- не является интенсивным источником загрязнения воздуха рабочей зоны;
- по токсикологическим свойствам относится к малоопасным веществам (самый низкий IV класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76).

## **Высокая экономичность**

- малый расход;
- низкая концентрация (концентрат многократно разбавляется водой в 10÷30 раз);
- практическое отсутствие чувствительности к жесткости воды;
- не требует специальной подготовки воды, используемой для разбавления СОЖ;
- высокий срок службы в циркуляционных системах без замены – до 1 квартала и выше.
- отработанная СОЖ легко разлагается по обычной технологии.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

Политрен Э-42 поставляется в виде концентрата, перед применением необходимо разбавить водой. Разбавлять можно периодическим и непрерывным способом. При разбавлении периодическим способом достаточно применять обычную мешалку и перемешивать в течение 10÷30 минут, далее дать постоять и перемешать окончательно. При непрерывном способе применяют высокоскоростные эжекторные или другие смесители. Выбор концентрации эмульсии производится опытным путем с учетом вида и скорости операции обработки, марки обрабатываемого металла и других условий эксплуатации.

На операциях шлифования рекомендуется работать при концентрации эмульсии 3÷4%. Для операций лезвийной обработки средняя концентрация составляет 4÷5%, в условиях тяжелых и особо тяжелых режимов концентрацию повышают до 6-10%, концентрация при прокатке 3÷8%.

Перед заливкой СОЖ Политрен Э-42 станки и линии подачи СОЖ необходимо промыть и продезинфицировать от ранее применяемой СОЖ. Лучше всего это делать с помощью специального моюще-дезинфицирующего средства Политрен МД.

## **ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ, ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.**

Концентрат Политрен Э-42 представляет собой горючую жидкость с температурой вспышки в открытом тигле не ниже 180°C.

Политрен Э-42 по токсикологическим свойствам относится к малоопасным веществам (самый низкий IV класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76).

Политрен Э-42 в виде концентрата и эмульсии не проникает через неповрежденные кожные покровы, не обладает сенсibiliзирующим действием, не оказывает раздражающее действие на кожные покровы, на слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей, не является интенсивным источником загрязнения воздуха рабочей зоны.

Основной компонент, загрязняющий воздух рабочей зоны при применении СОЖ Политрен Э-42 аэрозоль минерального масла (ПДК 5мг/м<sup>3</sup>). Помещения, в которых проводят работы с Политрен Э-42 должны быть оборудованы непрерывно действующей приточно-вытяжной механической вентиляцией.

Контроль за состоянием воздушной среды в производственных помещениях осуществляют согласно графику контроля воздушной среды цеха, согласованному с местными органами санэпидемслужбы.

Обслуживающий персонал, работающий с СОЖ Политрен Э-42 должен быть обеспечен комплектом спецодежды и средствами индивидуальной защиты в соответствии с типовыми отраслевыми нормами.

При приготовлении рабочих эмульсий СОЖ Политрен Э-42 и при их применении следует соблюдать требования "Санитарных правил при работе со смазочно-охлаждающими жидкостями и технологическими смазками", № 3935-85 от 29.09.1985г.

СОЖ Политрен Э-42, попавшую на кожу рук, лица, следует снять чистой мягкой ветошью, остатки смыть обильным количеством воды или промыть теплой водой. При попадании СОЖ на слизистую оболочку глаз необходимо обильно промыть глаза теплой водой и закапать альбуцид (сульфацил-натрий).

В случае попадания СОЖ на рабочие части механизмов, пол ее убирают ветошью, а остатки смывают водой. При утилизации отработанной СОЖ руководствуются предельно-допустимыми нормами по наиболее токсичному компоненту. Предельно-допустимая концентрация СОЖ Политрен Э-42 в водоемах (ПДКв), определяемая по наиболее токсичному нерастворимому в воде компоненту маслу, составляет 0,4 мг/л, по наиболее токсичному водорастворимому компоненту триэтаноламину, составляет 1,4 мг/л, максимальная концентрация Политрен Э-42, определенная по триэтаноламину, подаваемая на биоочистку (МКБ), составляет 5 мг/л.