ООО «Научно-Производственное Предприятие «ПОЛИХИМ»
198303, РФ, Санкт-Петербург, пр. Маршала Жукова, д.36/ 1, лит А., пом. 14-Н
Телефон: +7 (812) 374-72-06. E-mail: info@polihimnpp.ru

Polihim

ПОЛИТРЕН Э-251 Смазочно-охлаждающая жидкость

ОПИСАНИЕ

Политрен Э-251 представляет собой концентрат синтетической водосмешиваемой универсальной СОЖ на основе поверхностно-активных веществ, эмульгаторов, антифрикционных, антикоррозионных и других присадок, не содержит вредных для здоровья нитритов, гликолей, борной кислоты и производных фенола, амидов, нитратов и нитритов, органических соединений хлора, не содержит минерального масла.

Применяется для обработки углеродистых и нержавеющих сталей, титановых, медных и алюминиевых сплавов в процессах фрезерования, точения, сверления, резания на дисковых и ленточных пилах, шлифования, резьбонарезания, дрессировки и проката.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Наименование параметра	Типичные показатели
Внешний вид	Жидкость от жёлтого до коричневого цвета
Плотность при 20°С, г/см3, не менее	1
Вязкость эффективная при 40°С, Пас, не менее	0,06
Массовая доля нелетучего остатка, %, не менее	45
Величина pH -5% раствора в воде	8,5-10,5
Антикоррозионные свойства по отношению к стали, чугуну, стали, алюминиевым и медным сплавам	Выдерживает
Морозостойкость	не боится замораживания
Чувствительность к жесткости воды	не чувствительна
Устойчивость к бактерицидному поражению	Устойчива
Гарантийный срок хранении	1 год
Рефрактометрический коэффициент	1,36

СВОЙСТВА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ

Высокие антифрикционные свойства

- высокий класс чистоты поверхности обрабатываемых деталей;
- высокую 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, резьбонарезания, распиливание чугуна, стальных и алюминиевых сплавов;
- возможность использования при обычных и повышенных скоростях резания на отдельных станках и в центральных системах;
- возможность использования для шлифовки, не замасливает инструмент;
- возможность применения в высокоскоростных и обычных системах подачи СОЖ;
- эффективная защита металла от коррозии после проката и дрессировки.

Высокие антикоррозионные свойства по отношению к большинству обрабатываемых металлов и сплавов:

- чугуну;
- 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;
- низкое пенообразования;
- морозостойкая – не теряет своих свойств при замораживании;
- является биостатичной – обладает высокой устойчивостью к воздействию микроорганизмов и грибков.

Высокие экологические свойства

- не выделяет резкого неприятного запаха;
- в виде концентрата и эмульсии не проникает через неповрежденные кожные покровы, не обладает сенсибилизирующим 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);
- практическое отсутствие чувствительности к жесткости воды;
- не требует специальной подготовки воды, используемой для разбавления СОЖ;
- высокий срок службы в циркуляционных системах без замены;
- отработанная СОЖ легко разлагается по обычной технологии.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Политрен Э-251 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 5-6%, в условиях средних и тяжелых режимов концентрацию повышают до 6-10%, прокат и дрессировка 2-3%.

Перед заливкой СОЖ Политрен Э-251 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-5.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ, ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Политрен Э-251 по токсикологическим свойствам относится к малоопасным веществам (самый низкий IVкласс опасности по ГОСТ 12.1. 007-76).

Политрен Э-251 в виде концентрата и эмульсии не проникает через неповрежденные кожные покровы, не обладает сенсибилизирующим 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-251 аэрозоль ПАВ (ПДК 5 мг/м3). Помещения, в которых проводят работы с Политрен Э-251 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-251 должен быть обеспечен комплектом спецодежды и средствами индивидуальной защиты в соответствии с типовыми отраслевыми нормами.

При приготовлении рабочих эмульсий СОЖ Политрен Э-251 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-251, 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.

Предельно-допустимая концентрация смазки Политрен Э-251 в водоемах (ПДКв), определяемая по наиболее токсичному водорастворимому компоненту триэтаноламину, составляет 1,4 мг/л, максимальная концентрация Политрен Э-251, определенная по триэтаноламину, подаваемая на биоочистку (МКб), составляет 5 мг/л.