

ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИГОТОВЛЕНИЯ СОЖ

- МЕНЬШЕ ПОТЕРИ СОЖ
- БОЛЬШЕ СРОК ЖИЗНИ ОБОРУДОВАНИЯ
- ЧИСТОЕ И БЕЗОПАСНОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО

Правильное приготовление СОЖ и точное измерение их концентрации — одна из задач, стоящих перед специалистами в индустрии металлообработки.

Широко распространенные решения для дозирования и смешивания СОЖ не лишены определенных недостатков:

1. Ручное дозирование:

- постоянная избыточная или недостаточная дозировка;
- длительное время приготовления;
- грязное и небезопасное рабочее место;
- риск контакта с концентрированными продуктами.

2. Электрическое дозирование:

- импульсный режим и неоднородное впрыскивание;
- требуется расходомер для поддержания нужной пропорции в условиях нестабильного потока воды;
- риск разбрызгивания чистого продукта в случае утечки в нагнетательном шланге (импульсный режим);
- зависимость от давления в сети водоснабжения, т.е. необходима калибровка.

- риск контакта с концентрированными продуктами.

3. Инжекционное дозирование (Venturi):

- зависит от расхода воды;
- от вязкости СОЖ;
- от длины всасывающей трубки;
- от давления на выходе.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОПОРЦИОНАЛЬНОГО ДОЗИРОВАНИЯ DOSATRON

Принцип действия

Установленный непосредственно в сеть водоснабжения Dosatron использует давление воды в качестве единственной движущей силы. Приводимый в действие таким образом, он всасывает концентрированный продукт, дозирует его с желаемым процентным содержанием, а затем перемешивает с проходящей через него водой. Полученный раствор продолжает свое движение по сети водоснабжения. Количество впрыскиваемого концентрата будет прямо пропорционально объему воды, проходящей через Dosatron, вне зависимости от колебаний расхода или давления в сети.

Дозатор D3RE10VVF

Эта модель Dosatron специально разработана для приготовления СОЖ. Производительность — до 3 м³/ч; процент дозирования — от 1 до 10 %; рабочее давление воды — от 0,5 до 6 бар. Специальный штуцер дозирующей системы увеличенного диаметра и армированный всасывающий шланг позволяют обеспечить точное дозирование даже при высокой вязкости концентратов (до 800 спз). Необходимая дозировка легко считывается и регулируется (доступны модели от 0,03 % до 25 %).

Проверка концентрации эмульсии рефрактометром

Следует помнить, что шкала дозаторов Dosatron является волюметрической. Это означает, что значение по Бриксу, полученное с помощью рефрактометра, будет отличаться от значения на дозаторе. Для их сравнения необходимо произвести калибровку рефрактометра или обратиться к графикам соответствия, которые предоставляют поставщики концентратов.

Подготовка рабочего места

Для снабжения СОЖ посредством дозатора Dosatron обычно используют один из трех способов.

1. Отдельный пост с ручным наполнением — в определенном месте цеха устанавливается дозатор и емкость с концентратом, где производится смешивание СОЖ. Наполнение вручную, доставка потребителям осуществляется в отдельных емкостях.

2. Передвижная установка — дозатор и емкость с концентратом находятся на специальной тележке, которая подключается к ближайшей линии водоснабжения, и наполнение происходит сразу в бак потребителя.

3. Центральная система снабжения — емкость с концентратом и дозатор, как и в первом случае, устанавливается в отдельном месте, но СОЖ доставляется каждому потребителю по собственному трубопроводу. Такая схема требует несколько больших первоначальных вложений, но при этом объединяет достоинства первых двух вариантов.



Основные преимущества

- Уменьшение роста бактерий и устранения проблемы вспенивания вследствие неправильного дозирования СОЖ.
- Уменьшение затрат времени на заполнение баков СОЖ.
- Меньше потери СОЖ вследствие проливания.
- Меньше засорение инструмента и обрабатываемой поверхности.
- Чистое и безопасное рабочее место.
- Снижение риска контакта с СОЖ.
- Отсутствие риска поражения электрическим током.
- Не требует предварительной подготовки к работе.

Эти преимущества помогут существенно сэкономить путем уменьшения затрат на концентраты для приготовления СОЖ, а также снижения сопутствующих трудозатрат и количества брака вследствие нарушений в технологии приготовления СОЖ. Например, US Manufacturing Corporation (Мичиган) экономит до 100 тыс. дол. ежегодно (–30 %) благодаря оборудованию Dosatron. (По данным журнала Shop Talk — июль 2005). Большинство мировых лидеров в потреблении СОЖ уже используют технологии Dosatron для улучшения условий металлообработки.

Обращаем Ваше внимание, что технологии Dosatron также применяются при переработке и фильтрации эмульсии, литье под давлением, чистке металлических элементов, виброобразивном воздействии и обработке поверхностей.

Ксавье Шери, *технический специалист компании «Dosatron»*

Антон Бойцов, *инженер по продажам ЗАО «ДанЛен»*

DOSATRON®
WATER POWERED DOSING TECHNOLOGY

■ Экономично
■ Быстро
■ Точно

Пропорциональное дозирование и смешивание растворимых в воде масел

ЗАО «ДанЛен»
Адрес: 196084, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Цветочная д. 25А, оф. 605
Тел./факс: +7 (812) 336-94-36, 336-95-52
Сайт: www.danlen.ru; Эл.почта: info@danlen.ru

Реклама