

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 распространённые решения для дозирования и смешивания СОЖ не лишены определённых недостатков:

Ручное дозирование

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

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;

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 своё движение по сети водоснабжения. Количество впрыскиваемого концентрата будет прямо пропорционально объёму 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 трёх способов:

- отдельный пост с ручным наполнением – в определённом месте цеха устанавливаются дозатор и ёмкость с концентратом, где производится смешивание СОЖ. Наполнение вручную, доставка потребителям осуществляется в отдельных ёмкостях;
- передвижная установка – дозатор и ёмкость с концентратом находятся на специальной тележке, которая подключается к ближайшей линии водоснабжения, и наполнение происходит сразу в бак потребителя;
- центральная система снабжения – ёмкость с концентратом и дозатор, как и в первом случае, устанавливаются 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 устранение 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 путём 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 внимание, что технологии Dosatron также применяются при переработке и фильтрации эмульсии, литье под давлением, чистке металлических элементов, виброабразивном воздействии и обработке поверхностей.

Ксавье Шери,
технический специалист
компании Dosatron.

Антон Бойцов,
инженер по продажам ЗАО «ДанЛен».

ЗАО «ДанЛен»
196084, Санкт-Петербург,
Цветочная ул., 25А, офис 605.
Тел./факс: (812) 336-94-36,
(812) 336-95-52.
info@danlen.ru
dosatron.pф
www.danlen.ru

DOSATRON®
WATER POWERED DOSING TECHNOLOGY

- Точно
- Быстро
- Экономично

Пропорциональное дозирование и смешивание растворимых в воде масел

ЗАО «ДанЛен»
196084, Россия, г. Санкт-Петербург,
ул. Цветочная д. 25А, оф. 605
+7 (812) 336-94-36, 336-95-52
dosatron.pф info@danlen.ru