

ПРОМЫШЛЕННАЯ ОКРАСКА INDUSTRIAL COATINGS

ЭФФЕКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ И ОЧИСТКИ

МОЙКА И ДИСТИЛЛЯЦИЯ

ТРЕБОВАНИЯ К СОВРЕМЕННЫМ МЕТОДАМ ОЧИСТКИ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ДОСТИЖЕНИЯМИ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛИГРАФИЧЕСКИХ КРАСОК И СИСТЕМ ЛКМ, ХИМИЧЕСКИМИ И ФИЗИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ ДЕТАЛЕЙ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ОЧИСТИТЬ, И ВСЕ БОЛЕЕ СТРОГИМИ ДИРЕКТИВАМИ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

МЕТОДЫ ОЧИСТКИ

Остатки краски на поверхности контейнера либо растворяют, либо химически разрушают моющим средством, а затем механически удаляют с помощью разбрызгивающего сопла или моечных щеток. К моющим средствам, которые справятся с такой задачей, относятся растворители, средства на водной основе, щелочные реагенты или специальные очистители. Тип очистительного оборудования и технология очистки определяются формой и количеством контейнеров, которые надо очистить, а также видом загрязнения. Идеальное сочетание моющего средства и технологии очистки гарантирует, что загрязнения быстро и эффективно растворятся и удалятся с поверхности.

МОЙКА

Пример моечного аппарата с щеткой приведен на фото 1. Круглые и прямоугольные контейнеры вертикально устанавливаются в машину, где их изнутри очищает вращающаяся центробежная щетка, которая перемещается вверх и вниз с помощью пневматики. На время мойки резервуар машины герметически закрывается крышкой.

Резервуар можно поднять и наклонить вперед с помощью специального устройства. Это позволяет оптимизировать слив и облегчает подключение всасывающего шланга к сливному отверстию резервуара.

Машина управляется автоматически. Время мойки выбирается на внешней стороне шкафа управления, оно зависит от степени загрязнения. Программа мойки контролирует всю последовательность процесса. После запуска все этапы программы (мойка-слив-промывка-вентиляция) выполняются автоматически. При необ-

ходимости можно выбрать отдельные этапы мойки.

Контейнер помещается под поднятую щетку и фиксируется с помощью зажима и центрирующего приспособления. При нажатии кнопки моечная щетка опускается в емкость до тех пор, пока одновременно опускаемая крышка не ляжет на край контейнера.

дистилляция

После очистки загрязненные моющие средства выпариваются в дистилляционном аппарате с помощью современных систем нагревания. Пары собираются в конденсаторе (холодильнике), а дистиллят поступает в отдельный резервуар. Твердые частицы, которые остаются в дистилляционном аппарате, удаляются в конце процесса и утилизируются в соответствии с существующими правилами.

Новейшее оборудование включает динамометрические датчики, которые взвешивают вещество в дистилляционном аппарате. Сигналы с этих датчиков, обработанные с помощью интеллектуальной системы управления, дают важную информацию о процессе и позволяют полностью его автоматизировать.

Дистилляция значительно снижает количество остатков. Более 90% моющих средств могут быть восстановлены и вновь использованы в процессе очистки. Высокие темпы восстановления моющих средств, снабжение чистыми моющими средствами с минимальными потребностями в транспортировке и значительно меньшее количество остатков, которые надо утилизировать, – вот важные факторы, которые способствуют активной защите окружающей среды.

вывод

Усовершенствование способов защиты климата и контроля загрязнений требует ограничить использование веществ и технологий, производящих выбросы в процессе очистки. В лакокрасочной и полиграфической промышленности усилия в этом направлении сосредоточены на технологиях, используемых для очистки всех видов контейнеров. Если они используются совместно с автоматическим очистительным оборудованием, то обработка и восстановление систем образуют замкнутый цикл и более эффективно защищают окружающую среду и здоровье операторов, работающих на таком оборудовании.



Фото. 1. **Дистилляционный аппарат типа ROTOmaX**



Фото. 2. Моечная машина типа ROBUS

СПРАВКА О КОМПАНИИ D.W.RENZMANN APPARATEBAU GMBH

Компания D.W.RENZMANN Apparatebau GmbH – это представитель среднего бизнеса Германии. Штаб-квартира компании расположена в городе Монцинген, земля Рейнланд-Пфальц. Компания проектирует и производит моечные машины и аппараты для дистилляции растворителей в полиграфии, лакокрасочной промышленности и при переработке бумаги. По всему миру продукцию RENZMANN представляют 75 агентств и дистрибьюторов.

Основные направления деятельности RENZMANN – удаление сильных загрязнений и работа с горючими органическими растворителями или агрессивными щелочными моющими средами, используемыми для очистки.

Кроме разработок, проектирования, производства и маркетинга своего оборудования компания предлагает консалтинговые услуги с акцентом на:

- выгодные решения;
- высокую надежность и долговечность;
- безопасность труда и защиту персонала, обслуживающего оборудование;
- защиту окружающей среды.

Компания сертифицирована в соответствии с ATEX (Директивой EC, описывающей требования к оборудованию и работе в потенциально взрывоопасной среде) и является лидером рынка в этом сегменте.

RENZMANN предлагает следующие продукты и услуги:

- моечные машины для деталей полиграфического оборудования, растровых валиков, втулок, цилиндров для глубокой печати и насосов для подачи краски;
- моечные машины для смесительных баков и транспортных контейнеров;
- дистилляционные аппараты для загрязненных растворителей и очищающих средств на водной основе;
- индивидуально разработанные решения для задач по очистке и восстановлению;
- обслуживание, поставка запасных частей и проверка безопасности;
- консультирование по вопросам полной очистки помещений, правильному выбору моющих средств с экономической и экологической точки зрения, поддержка в переговорах с властями, оценка и анализ рисков с точки зрения ATEX.

