

Установка *EcoCFlex*



Ecoclean

Установка EcoCFlex



Вид установки со стороны панели управления

Технологический процесс

Технология установки EcoCFlex позволяет комбинировать надежные методы очистки с гибкостью 6-осного робота, который полностью интегрирован в технологический модуль. При изменении типа очищаемых изделий или при включении в программу дополнительных типов изделий эта концепция обеспечивает оптимизацию технологического процесса или быструю адаптацию к новым условиям в течение очень короткого времени, причем с самыми незначительными затратами.

Робот забирает в определенном месте за пределами установки отдельно стоящие изделия или изделия на поддонах и доставляет их в емкость многофункционального назначения, где и происходит процесс очистки. Движения робота можно запрограммировать с учетом специфических особенностей изделий с целью обеспечения необходимых требований по очистке. Гибкость робота представляет особую ценность в случаях комплексной очистки под высоким давлением сложных изделий. Широкие технологические возможности емкости многофункционального назначения обеспечивают оптимальное время технологических процессов. Предварительная сушка изделий осуществляется методом обдува, причем этот процесс интегрирован в рабочий модуль. 100%-ную сушку изделий можно обеспечить за счет использования системы вакуумной сушки.

Особенности

Различные процессы очистки осуществляются централизованно в емкости многофункционального назначения. В этой емкости смонтированы жесткие системы струйной очистки, предназначенные для мощной инъекционной промывки (Power-IFW), устройства для целенаправленной дополнительной очистки, в виде опции предусмотрена система высокого давления для удаления грата.

Дополнительная гибкость обеспечивается за счет установки сменных монтажных плат на емкости многофункционального назначения. Благодаря этому в любой момент можно произвести необходимое дополнительное оснащение для реализации таких процессов очистки, как:

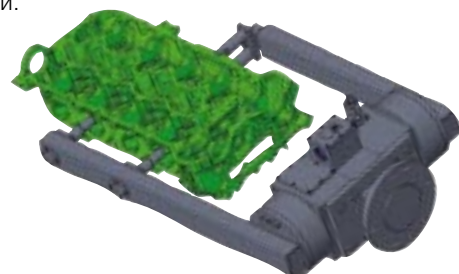
- предварительная очистка методом мощной инъекционной промывки под давлением 10 бар
- очистка и удаление грата под давлением 50-650 бар
- целенаправленная и/или общая дополнительная очистка под давлением 10 бар

В зависимости от требований, предъявляемых к чистоте изделий, существует возможность размещения дополнительных технологических систем вне емкости многофункционального назначения.

Системы высокого давления, поставляемые в виде опций:

- копьевидные насадки для очистки глубоких отверстий
- решетчатые насадки для очистки небольших поверхностей
- роторные насадки для очистки больших поверхностей
- щелевидные и круглые насадки для целенаправленного удаления грата

Стандартная предварительная сушка изделий осуществляется в рабочем модуле методом обдува. По желанию заказчика 100%-ная сушка изделий может быть обеспечена при помощи дополнительной системы вакуумной сушки.



Области применения

- Головки цилиндров и картеры
- Картер сцепления и картер коробки передач
- Корпус кулисы переключения передач
- Коленчатые и распределительные валы
- Картер рулевого управления
- Элементы антиблокировочной системы - ABS

Преимущества

Установка *EcoCFlex*, по сравнению с предыдущими моделями, является более функциональной и имеет больше пространства для размещения дополнительных опций при одновременной экономии площадей для размещения установки:

- Модульная конструкция обеспечивает возможность расширения установки и ее адаптации к производственной линии в любой более поздний момент времени
- Робот снабжен захватом новой конструкции, который можно без проблем приспособить для любых изделий. Его можно применять и как простой параллельный захват, и в комбинации с дополнительным нижним держателем. Следующим новшеством является возможность осуществления операций с изделиями весом до 70 кг и их перемещения при помощи специальной оси вращения. Встроенная система торможения обеспечивает быструю и надежную эксплуатацию во всех ситуациях, даже при отсутствии подачи сжатого воздуха.
- Главной особенностью концепции установки является принцип децентрализации: за счет интеграции емкости и фильтровальной установки отпадает необходимость в установке дополнительного вспомогательного модуля.
- За счет оптимизации системы подачи воздуха исключается возможность выходы пара наружу в процессе погрузки и выгрузки деталей.
- Емкость многофункционального назначения обеспечивает возможность интеграции различных технологических систем.
- Сильно сокращено время, необходимое для переоснащения установки, в случае изменения типа изделий или же при включении в программу дополнительных типов изделий.



Рабочая система с интегрированным 6-осным роботом



Установка EcoCFlex со стороны агрегатов

Использование принципа децентрализации установки обеспечивает возможность гибкого и удобного производственного планирования в течение всего срока службы установки.

Установка EcoCFlex

Конструкция

Самонесущая конструкция корпуса вместе со встроенной напольной ванной образует основной корпус установки.

Все элементы, соприкасающиеся с рабочими средами, выполнены из нержавеющей стали или имеют антикоррозионную защиту.

Все емкости, устройства и агрегаты находятся внутри звукоизолирующей кабины. Шкафы комплектного распределительного устройства также смонтированы на несущей раме и надежно защищены наружным кожухом.

Наличие больших дверей, предназначенных для технического обслуживания, и хороший доступ к агрегатам обеспечивают оптимизацию процесса техобслуживания и экономию времени. Кроме того, система дополнительно оснащена краном, который обеспечивает возможность технического обслуживания работающего модуля, а также доступ ко всем важным узлам и агрегатам.

Возможность внутреннего осмотра рабочего модуля обеспечивает очень хороший доступ к агрегатам на этапах наладки и пробного запуска.

Технические характеристики

Технические характеристики установки

EcoCFlex

Длина	5,600 мм
Ширина	3,600 мм
Высота	3,600 мм
Вес*	18.000 кг
Энергопотребление**	210 кВа

Параметры изделий**

Длина	750 мм
Ширина	500 мм
Высота	500 мм
Вес примерно	70 кг
Пропускная способность макс.	45 шт/час
Уровень шума примерно	80 дБ(А)

* для пустых емкостей

** потребляемая мощность зависит от мощности насоса высокого давления (от 50 кВа до 180 кВа)

Dürr Ecoclean GmbH • www.durr-ecoclean.com

