

# Специальная очистка и процесс упаковки (FC-02)

Данная спецификация разработана для обеспечения безопасности при использовании деталей в технологических средах, обогащённых кислородом, и находящихся в контакте с этими средами. Требования к чистоте изделия, указанные в данной спецификации, соответствуют стандарту ASTM G93, уровень C. Внимательно прочитайте эту спецификацию перед использованием изделия, чтобы убедиться, что оно соответствует требованиям чистоты вашей системы.

## Технологические требования

- ⦿ Изделия должны соответствовать требованиям процесса очистки и упаковки согласно спецификации FITOK (FC-01) перед проведением очистки и упаковки в соответствии с данной Спецификацией.
- ⦿ Сборка, смазка, тестирование и упаковка компонентов должны выполняться согласно данной Спецификации.
- ⦿ Согласно требованиям ASTM G93, уровень C, нелетучий остаток не должен превышать 6 миллиграммов на квадратный фут (66 мг/м<sup>2</sup>).
- ⦿ Смазочные материалы, применяемые при сборке изделий, должны быть без содержания углеводородов, совместимыми с кислородной средой, такими как KrytoxGPL227 (стандартно) и Krytox240AC (опционально).
- ⦿ Изделия упаковываются в двойные полиэтиленовые пакеты, а внешние упаковочные пакеты маркируются идентификатором процесса.

## Очистка, Сушка и Контроль

- ⦿ Изделие должно пройти непрерывную ультразвуковую очистку, процедуры которой должны контролироваться в соответствии с требованиями ASTM G144. Методы контроля должны соответствовать требованиям ASTM G121 и G122.
- ⦿ Ультразвуковая очистка выполняется в соответствии с требованиями ASTM G131 с чистящим средством, соответствующим ASTM G127.
- ⦿ Используйте деионизированную воду для ультразвуковой промывки и струйной мойки в соответствии с требованиями ASTM G313.
- ⦿ Чистящая жидкость удаляется методом негорючей сушки, чтобы гарантировать отсутствие остатков.
- ⦿ Визуальный контроль проводится при ярком освещении или фиолетовом освещении. Чистота поверхности изделий проверяется с помощью маркера для проверки поверхностного натяжения.

## Сборка и испытание

- ⦿ Очищенные изделия должны быть защищены, чтобы избежать повреждения или загрязнения.
- ⦿ Все операции с очищенными деталями должны проводиться в чистом помещении в соответствии с целесообразностью технологического процесса, чтобы уберечь детали от загрязнения.
- ⦿ При сборке на соответствующие компоненты для уменьшения трения, улучшения герметизации и для обеспечения чистоты изделия наносится смазка без содержания углеводородов.
- ⦿ Заводские испытания изделий проводятся с использованием чистого сухого азота или гелия.

## Упаковка и маркировка

- ⦿ Готовые изделия упаковываются в чистых условиях для защиты от загрязнений.
- ⦿ Отверстия изделий закрываются заглушками, колпачками или другими средствами для защиты важных участков и для предотвращения попадания загрязнений внутрь изделий.
- ⦿ Каждый продукт упаковывается в индивидуальный герметичный пластиковый пакет.
- ⦿ Упакованные продукты помещаются в коробки для защиты.
- ⦿ На коробках указываются артикул, количество и дата упаковки.

## Ссылки на стандарты

*Стандартная очистка и процесс упаковки (FC-01)*

*Стандарты ASTM*

ASTM G93 Стандартная технология методов очистки и уровней чистоты материалов и оборудования, используемых в средах, обогащенных кислородом

ASTM G121 Стандартная технология подготовки загрязненных тестовых образцов для оценки эффективности чистящих средств

ASTM G122 Стандартный метод испытаний для оценки эффективности чистящих средств

ASTM G127 Стандартное руководство по выбору чистящих средств для кислородных систем

ASTM G131 Стандартная технология очистки материалов и компонентов ультразвуковыми методами

ASTM G144 Стандартный метод определения остаточного загрязнения материалов и компонентов путем анализа общего содержания углерода с использованием анализатора высокотемпературного горения.