

特殊清洁和包装工艺 (FC-02)

适用范围

- ◎ 本规范适用于飞托克公司应用于富氧环境的产品的清洁、润滑、装配、测试和包装；
- ◎ 产品与介质接触的润湿部件的洁净度符合 ASTM G93, Level C；
- ◎ 产品使用者在使用前应了解本规范的要求，并确定其是否符合您的系统洁净度要求。

工艺要求

- ◎ 产品在按照本工艺处理前，必须符合 FITOK《标准清洁和包装工艺 (FC-01)》的要求；
- ◎ 根据 ASTM G93, Level C 的要求，非挥发性残留物应不超过 6 毫克/平方英尺 (66 毫克/平方米)；
- ◎ 所有产品的组装、润滑，应采用与氧气环境相协调的全氟聚醚润滑脂，Krytox240AC (可选)；
- ◎ 产品使用聚乙烯包装袋双层包装，外层包装袋贴有工艺标识。

清洁和检测

- ◎ 产品经过连续的超声波清洗，清洗程序按照 ASTM G144 的规定进行监测，检测方法遵照 ASTM G121 和 G122 的规定；
- ◎ 使用符合 ASTM G127 标准的清洗剂，按照 ASTM G131 的规定进行超声波清洗、漂洗；
- ◎ 使用去离子水按照 ASTM G131 的规定进行超声波漂洗、喷淋冲洗；
- ◎ 采用非燃烧干燥，去除清洁液体，确保无残留沉积物；
- ◎ 在光亮照明或紫外光灯照明条件下进行目视检查，对于目视不易达到的区域采用无尘棉签蘸取纯水进行擦拭检测。

润滑、装配和测试

- ◎ 清洗后的零件需进行保护，避免损伤和污染；
- ◎ 清洗后的零件作业应全部在无油洁净车间进行，遵照合理的作业流程以确保零件不被污染；
- ◎ 装配时，在需要的位置涂上全氟聚醚润滑脂，以减少摩擦，提高密封性，同时保证产品清洁度；
- ◎ 采用洁净干燥的氮气或氦气进行产品的出厂测试。

包装和标识

- ◎ 成品包装在无油洁净车间进行，以避免污染；
- ◎ 产品端口用管帽、塞子或其他方法封闭，保护零件重要部位，同时防止产品内部被污染；
- ◎ 成品用洁净塑料袋单独密封包装；
- ◎ 用密封袋包装好的产品采用盒装保护；
- ◎ 包装盒上注明产品型号、数量及包装日期。

参考文献

- ◎ **FITOK 文件**
标准清洁和包装工艺 (FC-01)
- ◎ **ASTM 标准**
ASTM G93 在富氧环境中使用的材料和设备的清洗方法规程
ASTM G121 评定清洗剂用的杂质试样制备的标准实施规程
ASTM G122 评价清洗剂有效性的试验方法
ASTM G127 氧气系统清洗剂选择指南
ASTM G131 用超声波技术对材料和零件的清洁规程
ASTM F331 航空航天部件溶剂提取物中不挥发残留物的标准试验方法 (使用闪蒸器)