

# SPIROL®

## 限压套安装技术

### CL 型 限压套安装设备 e

本款垂直装配设备坚固耐用，专用于各种塑料组件的**限压套**装配。共有两种型号：**CL1000**（最大装配用力 1,000 磅）和**CL2000**（最大装配用力 2,000 磅）。

操作时，将塑料部件和限压套装到夹具定位柱上。将夹具移动到工作区，自动将其锁定到位。当操作人员将手移开时，安全光幕检测到无障碍物，机器即可启动。所有限压套均可同时安装。

CL 型配有装配验证功能，以确保设备能够完成一个完整的装配周期，且每个装配位置都装配了限压套。发生故障时，触摸屏将显示错误信息。夹具滑轨锁定到位，直到操作人员确认消息并将机器恢复到操作模式。

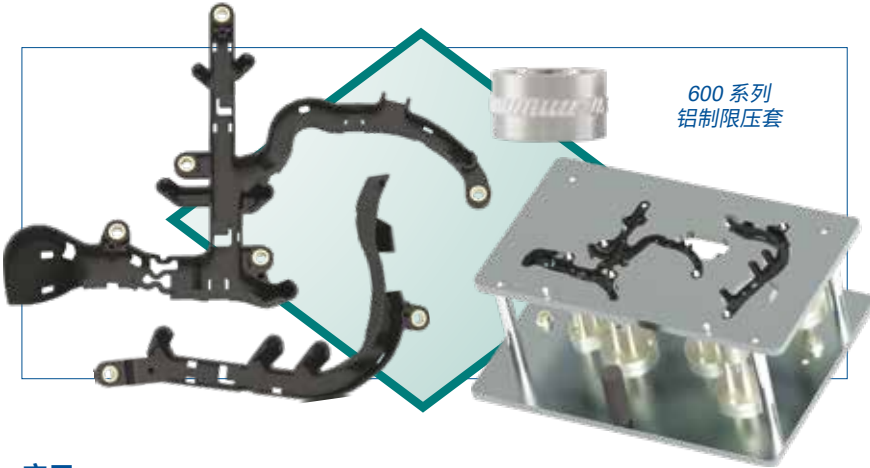
#### 设计特色 / 优点：

- 精确度：**
  - 尖端深度微调
  - 精密磨削工作台
- 多功能性：**
  - 单部件或多部件装配
  - 可为不同标高的任何配置提供多种装配头
  - 可安装不同尺寸的限压套
- 易用性：**
  - 7 英寸触摸屏界面
  - 工作台 LED 照明
  - 部件装载符合工效学
  - 带两个 120V 交流电压插座的编程接口
  - USB 和以太网端口
- 安全性：**
  - 带安全光幕的全外周防护
  - CE 认证 / 安全控制符合 EN 954-1 安全类别 4 / 按照 ISO 13849-1 达到性能等级 PL<sub>e</sub>
- 装配验证：**
  - 全程传感器确认气缸达到预设装配标高
  - 传感器验证所有位置的部件装配情况



#### 可选配的增强功能包括：

用于机器状态视觉指示的 Andon 塔灯、故障报警的音频警报、适应多种装配设计的工具包以及数据采集功能。



### 应用:

一家汽车线束通道的塑料成型商面临着将多个限压套安装到不规则形状的部件中的任务。共有四个不同的部件，每个部件包含 2-6 个 **SPIROL® 600 系列铝制限压套**。由于线束形状不规则，壁薄，客户在夹具和安装方面面临着极大挑战。线束不仅形状不规则，而且限压套的安装高度在部件内也各不相同。之前的装配方法完全依靠手工操作，由操作人员放置限压套并用锤子敲击到位。手工操作的过程很慢，很难确保限压套与孔已正确对齐，而且组件的高报废率也是客户无法接受的。

### 解决方案:

**SPIROL® 型限压套安装设备**配有多个夹具腔。每个腔均可容纳线束通道并将其固定在合适的高度和方向，以便安装限压套。操作人员只需按照夹具切口的引导，将线束组件装入正确的夹具位置。每个安装孔都位于导柱上，以确保在整个安装过程中孔的位置保持一致、精准对齐和有效支撑。然后操作人员在每个立柱上手动安装一个限压套。所有组件安装完成后，固定板将被移入工作区并固定到位。机器启动，顶部压板向下推进，同时安装所有限压套。确认安装过程已完成且所有限压套装好后，机器回缩，夹具解锁，组件完成拆卸。

SPIROL 通过限压套和安装设备为客户提供了完整的装配解决方案。CL 型安装设备显著提高了生产效率和产品质量，并解决了与手工安装有关的高报废率问题。

**SPIROL** 的应用工程团队将审查您的应用需求，并与您的设计团队合作，为您推荐最佳解决方案。如需技术支持，请访问我们的门户网站 [www.SPIROL.com](http://www.SPIROL.com)，进入“最佳应用工程”，选择“装配系统”，或联系您所在地区的技术中心。

## 技术中心

### 亚太地区

**SPIROL 亚洲总部**  
上海市，中国  
+86 (0) 21 5046-1451  
[info-cn@spirol.com](mailto:info-cn@spirol.com)

**SPIROL 韩国**  
首尔，韩国  
+82 (0) 10 9429 1451  
[info-kr@spirol.com](mailto:info-kr@spirol.com)

**SPIROL 马来西亚**  
依斯干达公主城，柔佛  
+60 77063960  
[info-my@spirol.com](mailto:info-my@spirol.com)

### 欧洲

**SPIROL 英国**  
Corby, Northants, 英格兰  
+44 (0) 1536 444800  
[info-uk@spirol.com](mailto:info-uk@spirol.com)

**SPIROL Ford**  
South Shields, Tyne&Wear, 英格兰  
+44 (0) 1914 540141  
[contactus@ford-engineering.com](mailto:contactus@ford-engineering.com)

**SPIROL 法国**  
Saint-Léonard  
+33 (0) 3 26 36 31 42  
[info-fr@spirol.com](mailto:info-fr@spirol.com)

**SPIROL 德国**  
München  
+49 (0) 89 4 111 905 71  
[info-de@spirol.com](mailto:info-de@spirol.com)

**SPIROL 西班牙**  
Barcelona  
+34 932 71 64 28  
[info-ib@spirol.com](mailto:info-ib@spirol.com)

**SPIROL 捷克共和国**  
Prague  
+420 226 218 935  
[info-cz@spirol.com](mailto:info-cz@spirol.com)

**SPIROL 波兰**  
Warsaw  
+48 510 039 345  
[info-pl@spirol.com](mailto:info-pl@spirol.com)

### 美洲

**SPIROL International Corporation**  
Connecticut, 美国  
+1 860 7748571  
[info@spirol.com](mailto:info@spirol.com)

**SPIROL 垫片事业部**  
Ohio, 美国  
+1 330 920 3655  
[info@spirol.com](mailto:info@spirol.com)

**SPIROL 加拿大**  
Windsor, Ontario  
+1 519 9743334  
[info-ca@spirol.com](mailto:info-ca@spirol.com)

**SPIROL 墨西哥**  
Apodaca, Nuevo León  
+52 81 8385 4390  
[info-mx@spirol.com](mailto:info-mx@spirol.com)

**SPIROL 巴西**  
Indaiatuba, São Paulo  
+55 19 3936 2701  
[info-br@spirol.com](mailto:info-br@spirol.com)

电子邮件: [info@spirol.com](mailto:info@spirol.com)

**SPIROL.com**