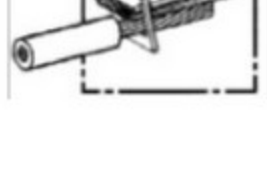
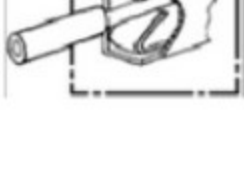
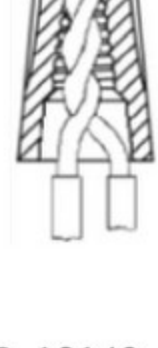



### 6.2.1 技术内容

#### (1) 技术特点

通过螺纹、弹簧片以及螺旋钢丝等机械方式，对导线施加稳定可靠的接触力。按结构分为：螺纹型连接器、无螺纹型连接器（包括：通用型和推线式两种结构）和扭接式连接器，其工艺特点见表 6.1,能确保导线连接所必须的电气连续、机械强度、保护措施以及检测维护 4 项基本要求。

表 6.1 符合 GB13140 系列标准的导线连接器产品特点说明

比较项目	无螺纹型		扭接式	螺纹型
	通用型	推线式		
连接原理图例				
制造标准代号	GB 13140.3		GB 13140.5	GB 13140.2
连接硬导线（实心或绞合）	适用		适用	适用
连接未经处理过的软导线	适用	不适用	适用	适用

理的软导线				
连接焊锡处理的软导线	适用	适用	适用	不适用
连接器是否参与导电	参与		不参与	参与/不参与
IP 防护等级	IP20		IP20 或 IP55	IP20
安装工具	徒手或使用辅助工具		徒手或使用辅助工具	普通螺丝刀
是否重复使用	是		是	是

#### (2) 施工工艺

- 1) 安全可靠：应该是很成熟的，长期实践已证明此工艺的安全性与可靠性。
- 2) 高效：由于不借助特殊工具、可完全徒手操作，使安装过程快捷，平均每个电气连接耗时仅 10s，为传统焊锡工艺的 1/30，节省人工和安装费用。
- 3) 可完全代替传统锡焊工艺，不再使用焊锡、焊料、加热设备，消除了虚焊与假焊，导线绝缘层不再受焊接高温影响，避免了高举熔融焊锡操作的危险，接点质量一致性好，没有焊接烟气造成的工作场所环境污染。

主要施工方法：

- 1) 根据被连接导线的截面积、导线根数、软硬程度，选择正确的导线连接器型号
- 2) 根据连接器型号所要求的剥线长度，剥除导线绝缘层。

3) 按图 6.1 所示，安装或拆卸无螺纹型导线连接器



图 6.1 A 推线式连接器的导线安装或拆卸示意图图

6.1 B 通用型连接器的导线安装或拆卸示意图

4) 按图 6.2 所示，安装或拆卸扭接式导线连接器。

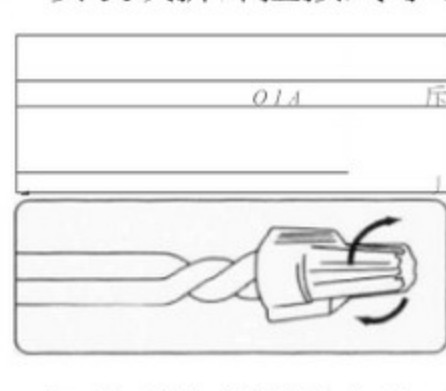


图 6.2 扭接式连接器的安装示意图

### 6.2.2 技术指标

《建筑电气工程施工质量验收规范》 GB50303、《建筑电气细导线连接器应用技术规程》 CECS421、《低压电气装置》

（第 5 部分：电气设备的选择和安装第 52 章布线系统）

GB16895.6、《家用及类似用途低压电路用的连接器件》

GB13140。

### 6.2.3 适用范围

适用于额定电压交流 1kV 及以下和直流 1.5kV 及以下建筑电气细导线（6mm<sup>2</sup> 及以下的铜导线）的连接。

### 6.2.4 工程案例

广泛应用于各类电气安装工程中。