

---

## HCM250 系列连接器

### 内容

1. 介绍 .....	2
2. 辅助文件 .....	2
2.1. 客户图 .....	2
2.2. 产品规格书 .....	2
2.3. 应用指导书 .....	2
2.4. 相关标准 .....	2
3. 产品描述 .....	3
4. 要求 .....	4
4.1. 导线的选择与准备 .....	4
4.1.1. 剥线长度 L .....	4
4.1.2. 绝缘层外径 .....	4
4.2. 连接器的装配 .....	5
5. 装配 .....	7
5.1. 安装插芯到框架上 .....	7
5.2. 安装端子到插芯上 .....	7
5.3. 退针 .....	8
6. 储存 .....	8
6.1. 化学暴露 .....	8
6.2. 储存条件 .....	8

## 1. 介绍

此份应用指导书定义了 HCM250 连接器的装配及使用规则。

## 2. 辅助文件

### 2.1. 客户图

请参与相关 HCM250 连接器客户图。

### 2.2. 产品规格书

产品的产品规格书也需要被考量到。产品规格书定义了相关技术指标，如标准，认证，温度范围以及额定电压等。进一步的参考，请参阅产品规格书 108-137171。

### 2.3. 应用指导书

连接器应该依照下文应用指导书安装以确保安装的正确性。

### 2.4. 相关标准

- EN 61984: Connectors - Safety requirements and tests
- IEC 60664-1: Insulation coordination for equipment within low-voltage systems (Part 1)
- IEC 60999-1: Electrical copper conductors- Safety requirements for the clamping units for conductors

### 3. 产品描述

此份指导书描述到 HCM250 连接器的公插芯和母插芯。图 1 列出了涉及到的相关名词和定义。

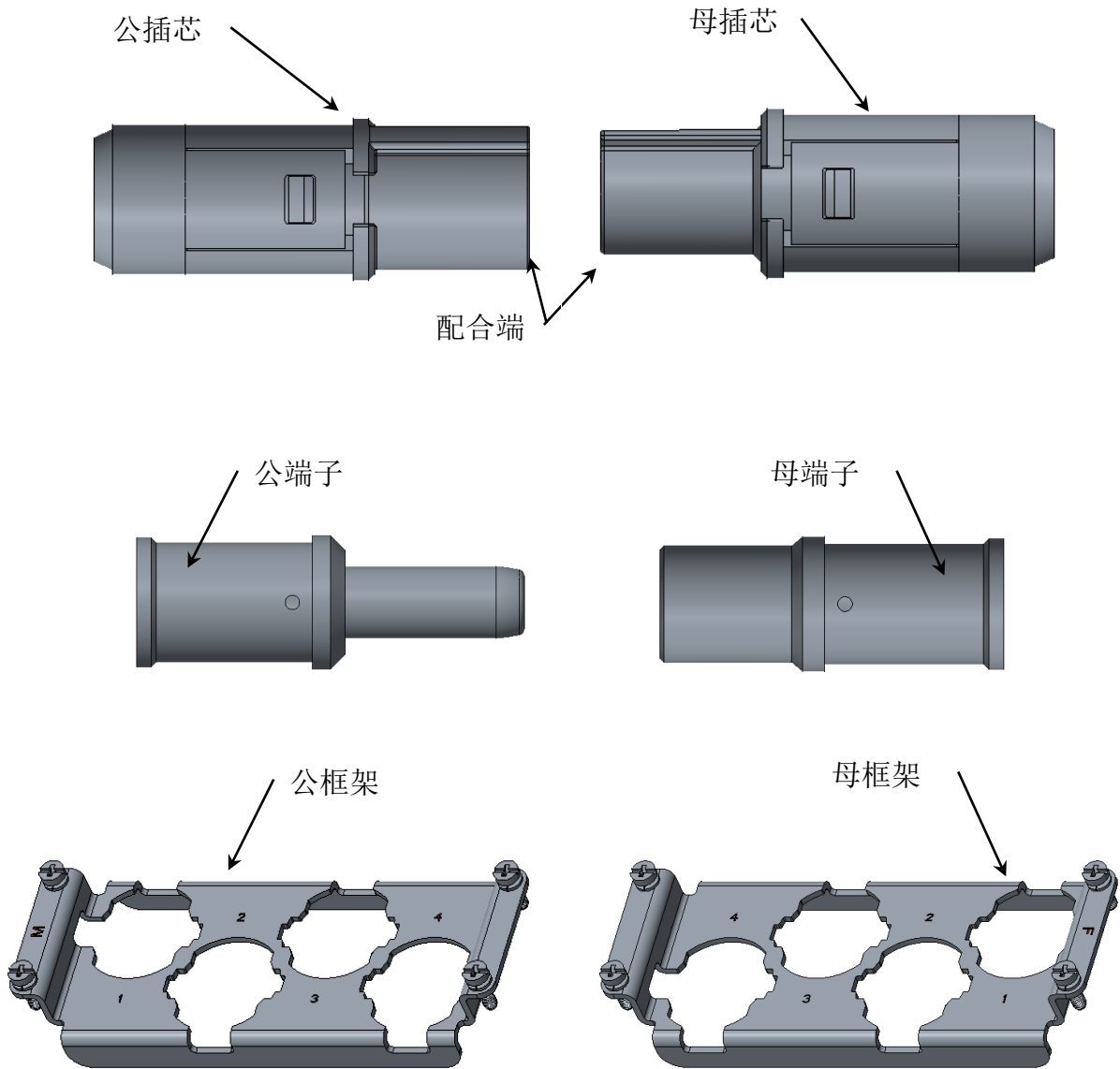


图: 1

## 4. 要求

### 4.1. 导线的选择与准备

#### 4.1.1. 剥线长度 L

使用恰当的剥线工具剥除导线绝缘层。

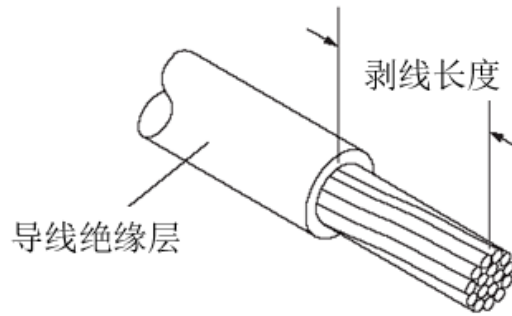


图: 2



剥线时，注意避免损伤或者切断导体，同时也要避免绝缘层损伤或者破裂。

根据导体的截面积，剥线长度依据表 1 选择：

表: 1

连接器系列	最大导体截面积		参考剥线长度	电流/电压等级
	[mm <sup>2</sup> ]	AWG	L [mm]	
HCM250-MC/FC	≤70 mm <sup>2</sup>	2/0	22	250A / 2000V

#### 4.1.2. 绝缘层外径

任何电气应用的导线都带有绝缘保护层。绝缘保护层取决于导体的尺寸及应用。HCM250 连接器适用的不同导体尺寸的绝缘保护层外径见表 2：

表: 2

连接器系列	最大导体截面积		最大绝缘保护层外径(mm)
	[mm <sup>2</sup> ]	AWG	
HCM250-MC/FC	≤70 mm <sup>2</sup>	2/0	18



在表 2 中描述到的导线最大绝缘保护层是与其内部导体同轴的，且覆盖在导体上有相同的厚度。

## 4.2. 连接器的装配

端子与去皮导线的装配（压接）

### ➤ 压接工具

可供选用的压接工具如图 3:

- ◆ 适用线规: 10-120mm<sup>2</sup>
- ◆ 工具名称: 液压钳
- ◆ 订货料号: T3100000015-000



图: 3

### ➤ 压接

将去好皮的导线插入压接端子的压接圆筒内。插入后，在端子的观察孔内应能看到线束。在压接的过程中，注意避免接触区域损坏或者变形。

使用手动工具，需要注意以下几点：

- 1). 选择对应的压模（压模包含在液压钳里面，例如70mm<sup>2</sup>导体选择70mm<sup>2</sup>压模）；
- 2). 安装好压模；
- 3). 将端子和导体放入压模中；
- 4). 压接端子；

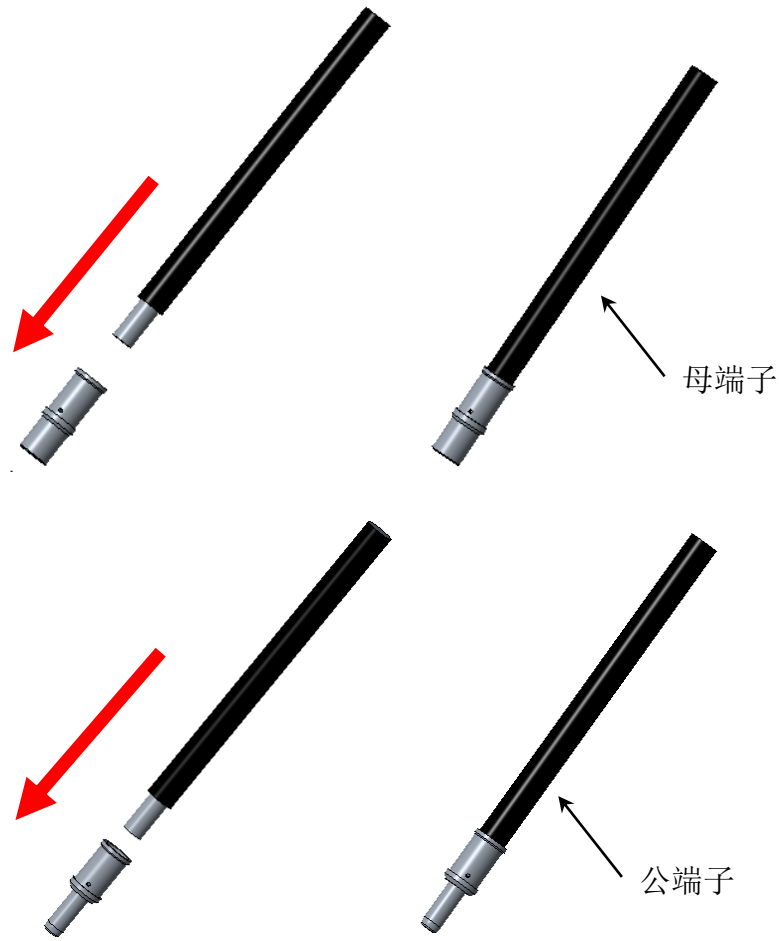


图: 4



如需更详细的端子压接信息，请参阅相关端子的应用指导书。

## 5. 装配

用合适的工具将公母插芯装入框架再装入公母连接器。

### 5.1. 安装插芯到框架上

- 1). 将公插本体或母插本体插入到框架上；
- 2). 将端盖装入公插本体或母插本体上；  
通常应该能听到“嗒”的一声。

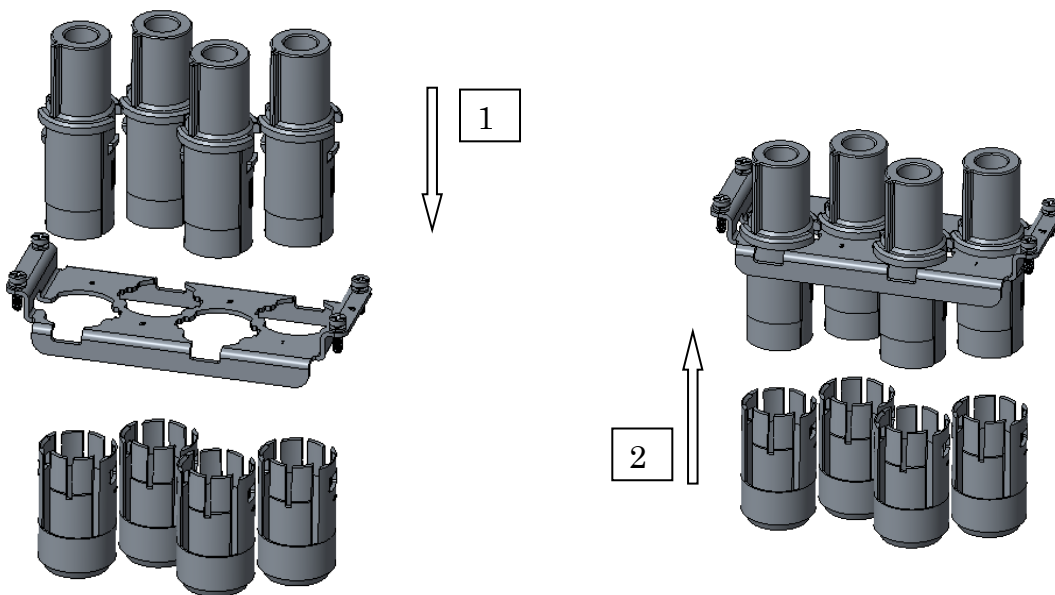


图: 5

### 5.2. 安装端子到插芯上

将压接好的端子装入插芯，轻轻地将压接好的端子插入插芯，直到端子被插芯锁住，通常应该能听到“嗒”的一声。

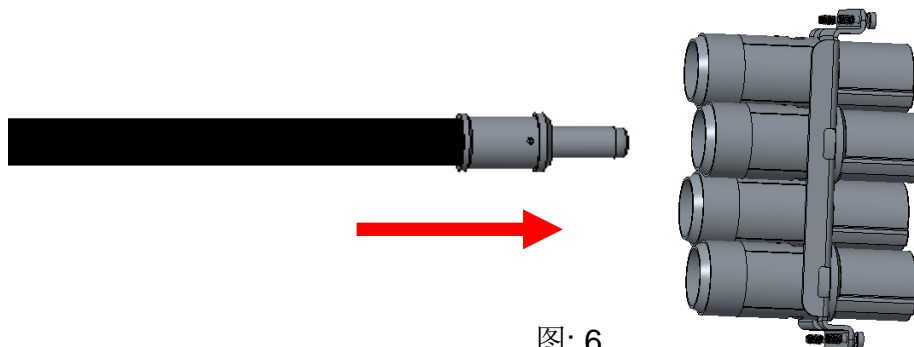


图: 6

### 5.3. 退针

- 1). 沿着插芯旁边的空隙，将一字螺丝刀插入插芯。
- 2). 现在，握住退针工具和导线，同时退出它们。

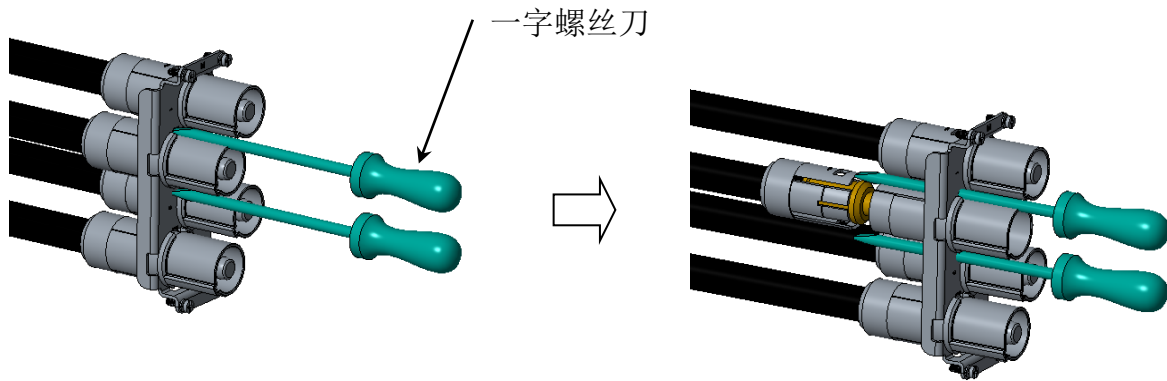


图: 7

## 6. 储存

### 6.1. 化学暴露

不可将连接器储存于以下化学物质附近，因为它们可能会引起连接器端子产生腐蚀应力：  
碱，氨，柠檬酸盐，磷酸盐，柠檬酸盐，硫，胺，碳酸盐，亚硝酸盐，硫化物，亚硝酸盐，强酸。

### 6.2. 储存条件

该连接器应存放在通风，无腐蚀性气体，无雨雪进入的仓库。相对湿度：小于 85%RH。为避免连接器变形损坏，其应该被保存在运输包装箱内，直到准备使用时，才取出。使用应该遵循先进先出的原则，以避免存储污染可能会对电气功能有不利影响。

-----完-----