

# 《电线电缆加工工艺学》

## 书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2014年10月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787560345888

## 内容简介

武卫莉编写的《电线电缆加工工艺学》由8章正文和6个附录组成。主要内容包括电线电缆的定义，电线电缆的分类，电线电缆的基本结构，电线电缆的铠装及技术指标；电线电缆的制造工艺、工艺流程；电缆材料和半制品；电线电缆的生产设备及辅助设备；电线电缆的质量检测；电线电缆的安全生产与保护；产品选择技巧和电线电缆的国家标准等。

本书是高分子、汽车、电器、电工和材料等专业的辅助教材，也是该领域技术人员的参考书。

## 目录

### 第1章 绪论

- 1.1 电线电缆的定义
  - 1.2 电线电缆的分类
    - 1.2.1 裸电线
    - 1.2.2 电力电缆
    - 1.2.3 电气装备用电线电缆
    - 1.2.4 阻燃橡套电缆
    - 1.2.5 核级电缆
    - 1.2.6 柔性防火电缆
    - 1.2.7 通信电缆和光缆
    - 1.2.8 绕组线(电磁线)
    - 1.2.9 新产品
  - 1.3 电线电缆的基本结构
    - 1.3.1 电线电缆的导体
    - 1.3.2 电线电缆的绝缘
    - 1.3.3 电线电缆的屏蔽
    - 1.3.4 电线电缆的护层
  - 1.4 电线电缆的基本特性
  - 1.5 电线电缆的选用及敷设
  - 1.6 电线电缆的加工与应用
    - 1.6.1 电线电缆的铠装
    - 1.6.2 电线电缆主要加工工艺
    - 1.6.3 电线电缆主要应用领域
    - 1.6.4 电线电缆主要考核指标
- 第2章 电线电缆制造工艺
- 2.1 电线电缆制造的工艺特性
    - 2.1.1 大长度连续叠加组合生产方式
    - 2.1.2 生产工艺门类多物料流量大
    - 2.1.3 专用设备多
  - 2.2 电线电缆制造的主要工艺
    - 2.2.1 塑料电线电缆制造的基本工艺流程
    - 2.2.2 电线电缆制造的关键工序和特殊工艺

2.3 典型电线电缆的制造工艺流程	2.3.1 塑料绝缘电力电缆	2.3.2 橡套电缆	
2.3.3 市内交通电缆	2.3.4 室外光缆	2.4 电线电缆的挤出制造工艺	
2.4.1 塑料的挤出	2.4.2 塑料的挤出工艺	2.4.3 模具	
2.5 电线电缆的铠装加工	2.5.1 铠装的定义和作用	2.5.2 钢丝铠装	
2.5.3 绕包	2.5.4 挤包	2.5.5 电缆外护层性能要求及试验方法	
2.5.6 铠装工艺	2.5.7 铠装生产	2.5.8 特殊电缆的铠装	
2.5.9 废品的原因和修理	第3章 电缆的材料和半制品		
3.1 金属材料	3.1.1 金属材料及工艺性能	3.1.2 铝、铝合金及其制品	
3.1.3 铜、铜合盒及其制品	3.1.4 号盘和毒害合金	3.1.5 钢丝和钢带	
3.1.6 导体	3.2 纸纤维带材及光纤	3.2.1 电线电缆用纸及纸制品	
3.2.2 纤维材料	3.2.3 带材	3.2.4 光缆用充纤和材料	
3.3 电磁线漆、油料和涂料	3.3.1 屯磁线漆	3.3.2 电缆油和浸渍剂	
3.3.3 涂剂	3.4 塑料	3.4.1 电线电缆用塑料的种类、性能及用途	
3.4.2 塑料配合剂	3.4.3 聚氯乙烯塑料	3.4.4 聚乙烯	
3.4.5 交联聚乙烯	3.4.6 氟塑料	3.5 橡胶和橡皮	
3.5.1 橡胶和橡皮的种类、用途和特性	3.5.2 橡皮配合剂	3.6 铠装的原材料及半制品	
3.6.1 铠装的原材料	3.6.2 铠装的半制品	第4章 设备和辅助设备	
4.1 塑料挤出流水线	4.2 塑料挤出机	4.2.1 挤压系统	4.2.2 传统系统
4.2.3 加热冷却装置	4.3 辅助设备	4.3.1 放线装置	4.3.2 校直装置
4.3.3 预热装置	4.3.4 冷却水槽	4.3.5 火花试验机	4.3.6 牵引装置
4.3.7 收排线架	4.3.8 其他辅助装置	4.4 控制系统	4.4.1 挤塑机主机的温度控制
4.4.2 挤塑机的压力控制	4.4.3 螺杆转速的控制	4.4.4 外径的控制	4.4.5 收卷张力的控制
4.4.6 整机的电气自动化控制	4.5 塑料挤出机的螺杆	4.5.1 螺杆的类型	4.5.2 螺杆的主要参数
4.5.3 螺杆的分段和说明	4.5.4 螺杆的冷却	4.5.5 螺杆的维护和保养	4.6 加温系统
4.6.1 温度控制系统	4.6.2 加温控制仪表	4.6.3 温度对产品质量的影响	4.7 装铠设备
4.7.1 装铠机的用途	4.7.2 装铠机的分类和组成	4.7.3 部件及结构特点	4.7.4 装铠机绕包头和钢丝绞笼的工艺调整
4.7.5 常见设备故障及原因	4.7.6 KLY-400 / 18+18+36钢丝铠装成缆机	4.7.7 90钢带铠装机	4.7.8

[显示全部信息](#)

## 在线试读部分章节

### 2.5.7 铠装生产

#### 1. KLY—400 / 18+18+36 钢丝铠装成缆机设备操作规程

- (1) 做好交接班记录。
- (2) 检查机器本身及各运转部分的正确性，润滑良好性，联锁装置、制动器和线盘安装可靠性，调整好线盘张力，检查防护设施的安全性。
- (3) 将需要钢丝铠装的电缆线芯放在放线架上，根据产品节距要求、绕包方向，定好绞笼牙箱排档位置，配置好钢丝模，同时检查待绞制线材的质量，将空的收线盘放到收线

架中，从牵引轮起预置好牵引绳，经计米器、绕包部分、模座到绞笼的空心轴。将线盘放在栏架上，拉出线头穿过导辊、圆形穿线孔、分线板，使线束聚集于牵引线绳上。开动主电机慢速运行，将电缆头引向牵引轮到达收线架上后停车。

(4) 检查节距及各层直径是否符合产品规程，然后将电缆头从收线盘侧板中穿过，再用螺钉固定在侧板中，即可正式开机生产。

(5) 在操作过程中，若需要整台设备开倒车（或点动倒车）时，则首先必须把三个主牙箱打在空档位置，收排线架开倒车，然后才能开动。

(6) 牵引36级变速箱手柄位置于空档，点动机器使笼架处于方便安装位置安装线盘，先拔出防松销，用手轮驱动顶针开闭，线盘安装结束后防松销一定要插入槽中。

(7) 做好设备的日常保养工作。

(8) 安全注意事项：

上岗前应穿戴好劳动防护用品；

在机器开始运转前，应将机器上所有杂物移去；

应打铃开车，在机器运转时不应进行清洁、润滑等工作；

应定期检查紧固件的紧固情况；

停机后应断开设备所有的电源开关。

## 2.90钢带铠装机设备操作规程

(1) 做好交接班记录。

.....

[显示全部信息](#)

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

[更多资源请访问www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)