

# 《焊工工长上岗指南》

## 图书基本信息

书名：《焊工工长上岗指南》

13位ISBN编号：9787516002919

10位ISBN编号：7516002917

出版时间：2012-9

出版社：中国建材工业出版社

作者：《焊工工长上岗指南:不可不知的500个关键细节》编写组

页数：257

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《焊工工长上岗指南》

## 内容概要

《焊工工长上岗指南-不可不知的500个关键细节》，本书以焊接工程最新国家标准规范为依据，结合焊工工长的工作需要进行编写。书中对焊接工程施工操作的关键细节进行了细致的归纳总结，从而给焊工工长上岗工作提供了必要的指导与帮助。全书主要内容包括焊工基础知识、焊接材料、手工电弧焊、埋弧焊、气体保护焊、气焊与气割、其他特殊焊接形式、焊接质量管理、焊接安全管理、焊工职业标准与施工组织设计等。

## 书籍目录

### 第一章 焊工基础知识

#### 第一节 金属的焊接性及焊接原理

##### 一、金属材料焊接性的概念

##### 二、金属材料焊接性的评定方法

##### 三、常用金属材料的焊接性比较

###### 关键细节1 奥氏体不锈钢焊接工艺措施

###### 关键细节2 铸铁补焊工艺措施

###### 关键细节3 铝及铝合金焊接工艺措施

###### 关键细节4 铜及铜合金焊接工艺措施

##### 四、焊接原理

###### 关键细节5 焊接的分类

##### 五、焊接结构的应用及其优缺点

###### 关键细节6 常用金属材料的物理性能

###### 关键细节7 常用金属材料的力学性能

#### 第二节 焊接工艺知识

##### 一、焊接接头形式

###### 关键细节8 对接焊缝的选用

##### 二、焊接接头的组成

###### 关键细节9 焊件坡口加工方法的选用

###### 关键细节10 影响焊缝形状的焊接参数

###### 关键细节11 焊缝的质量检查要求

###### 关键细节12 常见的焊缝缺陷

##### 三、焊接位置

###### 关键细节13 板+板的焊接位置

###### 关键细节14 管+管的焊接位置

###### 关键细节15 管+板的焊接位置

##### 四、焊缝符号及其标注

###### 关键细节16 焊缝基本符号的标注位置

###### 关键细节17 焊缝尺寸符号

###### 关键细节18 焊缝尺寸标注原则

### 第二章 焊接材料

### 第三章 手工点弧焊

### 第四章 埋弧焊

### 第五章 气体保护焊

### 第六章 气焊与气割

### 第七章 其他特殊焊接形成

### 第八章 焊接质量管理

## 章节摘录

四、铸铁的补焊 铸铁具有优良的铸造性能、良好的切削加工性能、优良的耐磨性和减振性，在工业领域中应用广泛，但由于生产工艺原因，铸件缺陷常常难免。针对铸铁件孔眼类、裂纹类及表面各种缺陷，焊接修复十分重要。因此，铸铁件焊接是铸铁件生产流程中的一个重要工艺环节。铸铁焊接工艺也是焊接学领域的一个重要分支。按碳在铸铁中存在的状态及形式的不同，铸铁可分为以下几种。

(1) 白口铸铁。碳绝大部分以铁素体状态存在，断口亮白色，铁素体硬而脆。

(2) 灰铸铁。碳以石墨片状存在，分布于不同的基体上，断口呈灰黑色，在工业中应用最广，具有优良的铸造性能、耐磨性及减振性，优良的切削性和较小的缺口敏感性等特征。

(3) 可锻铸铁。碳以团絮状存在。其强度和塑性都比一般灰口铸铁高，主要用于制造形状复杂、塑性和韧性要求较高的小型零件，如汽车后桥壳、拖拉机减速器、拖车挂钩、柴油机曲轴、连杆、齿轮及活塞等受冲击和振动的零件。

(4) 球墨铸铁。碳以圆球状存在，石墨呈球状分布。球铁具有较高的强度和韧性。球铁主要应用于制造承受较大动载荷的重要零件，如柴油机的曲轴、连杆、汽缸盖、汽缸套和齿轮等，在一定范围内还可以代替铸钢件。

(5) 蠕墨铸铁。碳以蠕虫状存在。蠕铁中石墨似蠕虫，其力学性能介于基体组织相同的灰铸铁和球墨铸铁之间。常用蠕铁的抗拉强度为300~500MPa，延伸率为1%~6%。蠕铁作为一种新型铸铁材料，近年在我国推广应用越来越多。

在相同基体组织情况下，以球墨铸铁的力学性能（强度、塑性、韧性）为最高，可锻铸铁次之，蠕墨铸铁再次，灰铸铁最差。但由于灰铸铁成本低廉，并具有铸造性、可加工性、耐磨性及减震性均优良的特点，其仍是工业中应用最广泛的一种铸铁。 .....

# 《焊工工长上岗指南》

## 版权说明

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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)