

<<机械工人识图系列>>

图书基本信息

书名：<<机械工人识图系列>>

13位ISBN编号：9787122144263

10位ISBN编号：7122144267

出版时间：2012-9

出版单位：化学工业出版社

作者：王会霞，胡云岩 主编

页数：150

字数：174000

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：<http://www.tushu007.com>

## <<机械工人识图系列>>

### 内容概要

《机械工人识图系列：焊工识图（第2版）》是机械工人识图系列之一，全书共6章，内容涉及焊接基础知识、机械制图的基础、机械图样中的焊缝符号、焊接方法及其表示方法、焊接结构装配图的识读、焊接工艺规程图及焊接工艺卡的识读等。

本书选图紧密结合实际，文字简练，通俗易懂，实用性较强。书中采用最新国家标准，结合典型工程实例，可以增强读者的工程概念和实践能力，培养其解决实际问题的能力。

《机械工人识图系列：焊工识图（第2版）》可以作为机械类技工学校焊接专业教材，也可作职工培训和自学用书。

## <<机械工人识图系列>>

### 书籍目录

#### 第1章焊接基础知识

##### 1.1焊接的定义及分类

##### 1.2焊接坡口的制备与焊接接头的类型

###### 1.2.1焊接坡口的选择与制备

###### 1.2.2焊接接头的类型

##### 1.3焊接缺陷及质量检验

###### 1.3.1焊接缺陷

###### 1.3.2焊接质量检验

##### 1.4常用金属材料的焊接性

###### 1.4.1金属焊接性的概念

###### 1.4.2常用金属的焊接性

#### 第2章机械制图基础

##### 2.1国家标准《机械制图》的基本规定

###### 2.1.1图纸幅面及格式

###### 2.1.2比例

###### 2.1.3图线

##### 2.2机件的常用表达方法

###### 2.2.1投影的基本知识

###### 2.2.2基本视图

###### 2.2.3剖视图

###### 2.2.4断面图

###### 2.2.5局部放大图

##### 2.3零件图

###### 2.3.1零件图的作用和内容

###### 2.3.2零件图的视图选择

###### 2.3.3零件图的尺寸标注

###### 2.3.4零件图上的技术要求

###### 2.3.5零件图的识读

##### 2.4装配图

###### 2.4.1装配图的作用和内容

###### 2.4.2装配图的表达方法

###### 2.4.3装配图的视图选择

###### 2.4.4装配图的尺寸标注和技术要求

###### 2.4.5装配图的零部件序号与明细栏

#### 第3章机械图样中的焊缝符号

##### 3.1焊缝在图样上的表示方法

###### 3.1.1图示法

###### 3.1.2标注法

##### 3.2机械图样中的焊缝基本符号

###### 3.2.1焊缝的基本符号

###### 3.2.2焊缝基本符号的组合

##### 3.3机械图样中的焊缝补充符号

###### 3.3.1焊缝的补充符号

###### 3.3.2焊缝补充符号的应用

##### 3.4机械图样中的焊缝尺寸符号

## <<机械工人识图系列>>

### 3.5 焊缝符号在机械图样上的标注

#### 3.5.1 基本要求

#### 3.5.2 焊缝符号的简化标注方法

#### 3.5.3 焊缝基本符号的应用举例

#### 3.5.4 焊缝基本符号的组合举例

#### 3.5.5 焊缝基本符号与补充符号的组合举例

#### 3.5.6 焊缝符号的错误标注

#### 3.5.7 焊缝尺寸的标注实例

### 第4章 机械图样中焊接方法及其表示方法

#### 4.1 常用焊接方法代号的表示方法

#### 4.2 常用的电弧焊工艺

##### 4.2.1 焊条电弧焊

##### 4.2.2 埋弧自动焊

##### 4.2.3 熔化极气体保护焊

##### 4.2.4 非熔化极惰性气体保护焊

#### 4.3 气焊与气割

##### 4.3.1 气焊

##### 4.3.2 气割

#### 4.4 等离子弧焊接与切割

##### 4.4.1 等离子弧焊接

##### 4.4.2 等离子弧切割

#### 4.5 电阻焊

### 第5章 焊接结构装配图的识读

#### 5.1 焊接结构装配图的组成

#### 5.2 焊接结构装配图的特点

#### 5.3 焊接结构装配图的要求

##### 5.3.1 焊接符号和焊接方法代号标注的要求

##### 5.3.2 焊接结构加工的尺寸公差与配合的要求

##### 5.3.3 焊接结构质量检验项目要求

#### 5.4 常见的焊接装配工艺

##### 5.4.1 装配方式分类

##### 5.4.2 装配中的定位焊

##### 5.4.3 装配间隙与偏差

##### 5.4.4 焊接结构装配次序的确定

##### 5.4.5 分部件装配?焊接法

##### 5.4.6 装配中应注意的问题

#### 5.5 简单焊接装配图识读

##### 5.5.1 焊接装配图读图的方法和主要步骤

##### 5.5.2 梁类结构图的识读

##### 5.5.3 柱类结构图的识读

##### 5.5.4 板壳结构图的识读

##### 5.5.5 框架类结构图的识读

### 第6章 焊接工艺规程图及焊接工艺卡的识读

#### 6.1 焊接工艺评定

##### 6.1.1 焊接工艺评定的定义

##### 6.1.2 焊接工艺评定的前提条件

##### 6.1.3 焊接工艺评定的程序

<<机械工人识图系列>>

6.1.4焊接工艺评定报告的识读

6.2焊接工艺规程概述

6.2.1焊接工艺规程的定义

6.2.2设计焊接工艺规程的基本要求和依据

6.2.3焊接工艺规程图的识读

6.3焊接工艺卡的识读

6.3.1焊接工艺卡识读

6.3.2焊接工艺卡举例

参考文献

## &lt;&lt;机械工人识图系列&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：5.4.5 分部件装配—焊接法 分部件装配—焊接法是比较合理的方法，它不仅适用于预先要分割成部件的各种焊接结构（如船体、海洋平台中的构件、铁路车辆的底架等），对于某些较复杂的结构，同样显示出了较大的优越性。

（1）分部件装配—焊接法的优越性 可以提高装配—焊接工作的质量，并可改善工人的劳动条件。把整体的结构划分成若干部件以后，它们就变得重量较轻、尺寸较小、形状简单，因而便于操作，如把一些需要全位置操作的工序改变为在正常位置的操作。

从焊接角度来看，这些部件的焊缝容易处于有利于焊接的位置，可尽量避免立焊、仰焊、横焊，并且可将角焊缝变为船形位置，这就有利于提高装配—焊接质量和改善劳动条件，也提高了劳动生产率。

易控制和减少焊接应力及焊接变形。

焊接结构的焊接应力和焊接变形与焊缝在结构中所处的位置及数量有着密切的关系。

在划分部件时，要充分地考虑到将部件的焊接应力与焊接变形控制到最小而无害。

一般都将总装配时的焊接量减少到最小，以减少可能引起的焊接变形和应力。

另外，在部件生产时，可以比较容易地采用胎夹具或其他措施防止变形，即使已经产生了较大的变形，也比较容易修整和矫正。

这对于成批和大量生产的构件，显得更为重要。

缩短产品的生产周期。

由于各部件的生产是平行进行的，避免工种之间的相互影响和等候。

据统计，分部件装配—焊接时生产周期可缩短 $1/3 \sim 1/2$ ，这对提高工厂的经济效益是非常有利的。

在成批和大量生产时可广泛采用专用的胎夹具。

这是由于分部件以后可以大大地简化胎夹具的复杂程度，并且使胎夹具的成本降低。

另外，工人有专门的分工，熟练程度可提高。

<<机械工人识图系列>>

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:<http://www.tushu007.com>