

<<埋弧自动焊焊工培训教材>>

图书基本信息

书名：<<埋弧自动焊焊工培训教材>>

13位ISBN编号：9787810736398

10位ISBN编号：7810736396

出版时间：2006-1

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

作者：赵伟兴

页数：256

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>

<<埋弧自动焊焊工培训教材>>

内容概要

《埋弧自动焊焊工培训教材》叙述了埋弧自动焊的原理，系统介绍了焊丝和焊剂、典型埋弧自动焊机的构造及工作原理，详细阐述了埋弧焊的工艺技术和常用钢的埋弧焊，讨论了高效埋弧焊的特点，还对焊接质量做了分析。

《埋弧自动焊焊工培训教材》作埋弧自动焊焊工培训教材，也可供技校焊接专业师生及从事焊接专业的技术人员参考。

<<埋弧自动焊焊工培训教材>>

书籍目录

第一章 埋弧自动焊概述 第一节 埋弧自动焊的发展及原理 第二节 埋弧自动焊的优点 第三节 埋弧焊方法的分类及应用 第二章 焊丝和焊剂 第一节 埋弧焊的冶金反应 第二节 埋弧焊用焊丝 第三节 埋弧焊用焊剂 第四节 焊丝和焊剂的管理及消耗量估算 第三章 埋弧自动焊机 第一节 埋弧焊机分类 第二节 埋弧焊用的焊接电源 第三节 埋弧焊电弧的自身调整 第四节 MZ1—1000型埋弧自动焊机 第五节 MZ—1000型埋弧自动焊机 第六节 MZ—1—1000型埋弧自动焊机 第七节 Mz—630型埋弧自动焊机 第八节 其他型号埋弧自动焊机 第九节 埋弧焊设备管理及保养 第四章 埋弧焊工艺技术 第一节 坡口准备及焊缝形状尺寸 第二节 埋弧焊工艺参数 第三节 焊接线能量 第四节 引弧、熄弧及焊缝的连接 第五节 悬空双面埋弧焊 第六节 衬垫双面埋弧焊 第七节 预制底部的单面埋弧焊 第八节 对接环缝埋弧焊 第九节 角焊缝的埋弧焊 第十节 埋弧焊安全技术 第五章 常用钢的埋弧焊 第一节 钢的焊接性 第二节 碳钢的埋弧焊 第三节 低合金结构钢的埋弧焊 第四节 低合金耐热钢的埋弧焊 第五节 低温钢的埋弧焊 第六节 不锈钢的埋弧焊 第七节 异种钢的埋弧焊 第六章 高效埋弧焊 第一节 双丝埋弧焊 第二节 焊剂垫单面埋弧焊（RF法） 第三节 焊剂铜衬垫单面埋弧焊（FCB法） 第四节 软衬垫单面埋弧焊（FAB法） 第五节 窄间隙埋弧焊 第六节 其他高效埋弧焊 第七章 埋弧焊的焊接质量 第一节 焊接质量的重要性 第二节 埋弧焊的焊接缺陷 第三节 焊缝质量要求 参考文献

<<埋弧自动焊焊工培训教材>>

章节摘录

版权页：插图：第一章 埋弧自动焊概述 第一节 埋弧自动焊的发展及原理 一、埋弧自动焊的发展 19世纪80年代初就有科学家发现了电弧，同时发现电弧具有高热和强光的特点，这就是电弧焊的光辉起点。

1882年俄国贝那尔多斯发明了电弧焊，他的方法是利用碳棒作为电极，产生电弧熔化金属，进行焊接工作，这种焊接方法称为碳极电弧焊。

继后在1888年俄国斯拉维扬诺夫改进了碳极电弧焊，用金属棒代替碳棒，这种焊接方法称为金属极电弧焊。

他应用这种焊接方法完成了许多的金属修补工作，并获得了许多国家发明专利权。

同时，他还首先使用了焊剂——粉末状物质（捣碎的玻璃和铁合金的混合物），把电弧和熔化金属封闭起来。

这也是埋弧焊的雏形。

1907年瑞典人发明了焊条，并于1912年开发出厚药皮焊条，开创了焊条电弧焊的新局面。

此后，有人设法把焊条制成长焊条，箱柜式焊车上装有两套焊条下送装置，交替供应焊条，一根焊条燃烧完时，另一根焊条立即引弧，继续焊接，电弧轮流燃烧，实现了焊条明弧自动焊。

但是，由于生产率提高不大，焊机又很笨重，因此，没有在工业上推广应用。

20世纪30年代人们开发了埋弧自动焊。

现代形式的焊剂层下埋弧自动焊是于1940年由乌克兰电焊研究所在巴东院士领导下发明的。

自从出现埋弧自动焊后，很快在船舶、冶金、石油、化工等工业中得到广泛应用。

特别是在焊接厚板钢结构时，显示了埋弧焊生产率高、质量稳定等优越性。

继后各国也研制成焊接众多金属的埋弧焊焊丝和焊剂，以及各种类型的埋弧自动焊机。

埋弧焊得到了推广应用，成为焊接工作中的重要焊接方法。

随着科技的发展，对埋弧自动焊提出了更高的要求，于是涌现出许多高效率的埋弧自动焊方法：各种衬垫的单面埋弧焊、多丝埋弧焊、窄间隙埋弧焊及带极埋弧焊等，将埋弧焊推向更高效的新水平。

<<埋弧自动焊焊工培训教材>>

编辑推荐

《埋弧自动焊焊工培训教材》作埋弧自动焊焊工培训教材，也可供技校焊接专业师生及从事焊接专业的技术人员参考。

<<埋弧自动焊焊工培训教材>>

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>