

图书基本信息

书名：<<金属焊接与切割作业安全技术200问>>

13位ISBN编号：9787122043924

10位ISBN编号：7122043924

出版时间：2009-3

出版时间：范绍林,韩丽娟,税小勇、范绍林、税小勇、韩丽娟 化学工业出版社 (2009-03出版)

作者：韩丽娟 等著

页数：140

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>

前言

随着生产的发展,焊接技术的应用越来越广泛,但由于金属焊接与切割作业的特殊性,焊接与切割作业容易发生火灾、爆炸、中毒、触电、辐射等事故,对操作者本人、他人及周围设施、设备造成重大危害,为此焊、割作业的安全问题受到各级政府部门的高度重视。

对从事焊接与切割作业的人员进行安全技术培训、考核、持证上岗教育是十分重要的。

为此,我们编写了《金属焊接与切割作业安全技术200问》,目的是要将焊接与切割的安全技术用直观明了、通俗易懂的语言介绍给读者,从而进一步提高焊接与切割作业人员的学习积极性,加强安全意识,把安全操作技术落到实处,将不安全因素控制到最低。

安全是企业最大的“收益”,安全是企业经营者最需要的“业绩”,安全是员工的“最高福利”。

本书在编写中得到山西省安全生产监督管理局、太原市安全生产监督管理局、中冶天工建设有限公司领导的大力支持。

中冶天工钢构容器分公司的贾立刚、郭拉元、杨旭东、徐佩华等高级工程师和中冶天工教育培训中心的高志宏、宋京生等同志提出了宝贵的意见。

刘可工程师对该书的文字与绘图等做了大量的工作。

在此,对他们的支持和付出的辛勤劳动表示衷心的感谢!

本书可供从事焊接工作的广大读者阅读,也可供企业安全技术管理人员和大中专及技工学校焊接专业师生参考。

由于编者水平有限,书中难免有不妥与疏漏之处,恳请广大读者批评指正。

内容概要

《金属焊接与切割作业安全技术200问》将“金属焊接与切割作业人员安全技术”总结出200个问题，并分为8章，用简洁明了、通俗易懂的语言介绍给读者。

主要内容包括：常用金属焊接与切割方法的基本原理与安全技术特点、安全技术的重大意义、安全用电、防火防爆、气焊与切割作业安全操作技术、水下焊接与切割作业安全技术、登高焊接与切割作业安全技术、金属焊接与切割作业的卫生与个人防护。

《金属焊接与切割作业安全技术200问》的问题针对性强，回答简单明了，条理清晰。

书籍目录

- 第1章 常用金属焊接与切割的基本原理和安全特点1 1 焊条电弧焊的基本原理是什么？
3 2 焊条电弧焊的安全特点有哪些？
3 3 氩弧焊的基本原理是什么？
4 4 氩弧焊的安全特点有哪些？
4 5 氩弧焊的安全操作注意事项主要有哪些？
5 6 CO₂焊气体保护焊的基本原理是什么？
6 7 CO₂气体保护焊的安全特点是什么？
8 8 CO₂气体保护焊（实芯、药芯）的安全操作注意事项有哪些？
8 9 等离子弧焊接的原理是什么？
9 10 等离子弧切割的原理是什么？
10 11 等离子弧焊接与切割的安全特点是什么？
11 12 埋弧自动焊的原理是什么？
12 13 埋弧自动焊的安全特点是什么？
12 14 电阻焊的基本原理是什么？
13 15 电阻焊的安全特点是什么？
13 16 简述钎焊的基本原理。
15 17 钎焊的安全特点有哪些？
16 18 简述碳弧气刨的工作原理。
16 19 碳弧气刨的安全特点有哪些？
16 第2章 金属焊接与切割作业安全技术的重大意义19 20 什么叫安全技术？
21 21 焊工为什么要熟悉焊接安全技术知识？
21 22 什么叫特种作业？
21 23 为什么说焊接与切割作业属于特种作业？
22 24 为什么特种作业人员在独立上岗前必须进行与本工种相适应的、专门的技术理论学习和实际操作训练？
22 25 针对金属焊割人员上岗前应对安全技术进行哪些方面的培训与考核？
23 26 我国颁布的有关焊接与切割安全的重要规程、规定和标准有哪些？
23 27 什么叫责任事故？
26 28 出了事故后，“四个不放过”包括哪些内容？
26 29 学习金属材料的晶体结构变化与安全技术有什么关系？
26 30 提高焊工的操作技能与安全生产有什么关系？
27 31 焊接与切割作业有哪些安全隐患？
27 32 焊工应注意哪些安全事项？
28 33 焊接与切割作业者怎样做到安全生产？
28 第3章 金属焊接与切割作业安全用电31 34 忽视安全用电，产生的后果是什么？
33 35 什么叫电流？
33 36 什么叫直流电？
什么叫交流电？
33 37 电流所产生磁场的方向是如何规定的？
33 38 什么叫电阻？
34 39 导体电阻的大小与哪些因素有关？
34 40 电阻与电流有什么关系？
34 41 什么叫绝缘老化？
什么叫绝缘击穿？
35 42 什么叫安全电压？

- 35 43 一般安全电压的选用依据是什么？
- 35 44 按照人体对电流的生理反应强弱和电流对人体的伤害程度可将电流分为几级？
- 35 45 焊接切割设备电源的安全技术一般有哪些？
- 36 46 安全电流应取多少为好？
- 36 47 焊割设备电源至少应具备什么控制装置？
- 37 48 焊接切割设备为什么要保护接零？
- 37 49 焊接设备为什么要保护接地？
- 37 50 焊接切割设备保护接零与保护接地有哪些安全要求？
- 38 51 电流对人体的伤害有哪些？
其中哪种形式对人体造成的伤害最大？
- 39 52 电击、电伤与电磁场生理伤害会对人体造成何种危害？
- 39 53 电流对人体危害程度与哪几个因素有关？
- 40 54 人体触电有哪几种形式？
- 40 55 触电时电流通过人体哪些部位最危险？
- 41 56 我国规定36V为安全电压，而在容器管道及狭窄的作业区间内使用的电器用具为什么又规定以12V作为安全电压？
- 42 57 焊接切割设备的安装、检查和修理应由谁来完成？
- 42 58 何谓高压电气设备、低压电气设备、安全电压是多少、绝对安全电压是多少？
- 43 59 为防止触电事故的发生，焊割人员作业时应注意哪些事项？
- 44 60 发现有人触电首先应采取什么措施进行处理？
- 45 61 现场救护触电者时应注意的事项是什么？
- 46 62 对触电者现场救护的原则是什么？
- 46 63 对触电者现场救护一般应采取哪些措施？
- 47 64 电伤的处理方法有哪些？
- 49 65 电焊机的安全用电要求包括有哪些？
- 50 66 对焊接电缆（即焊把线与搭铁线）的安全要求有哪些？
- 51 67 对电焊钳与焊枪的安全要求有哪些？
- 51 68 国产焊接与切割设备空载电压一般是多少？
对人体有危害吗？
- 52 69 焊接与切割操作人员工作中容易发生触电事故的情况有几种？
发生的原因是什么？
- 52 70 焊接时发生直接电击事故的原因有哪些？
- 53 71 焊接时发生间接电击事故的原因有哪些？
- 54 72 电焊机保护接地和保护接零要注意什么？
- 55 73 什么叫负载持续率？
焊接操作人员为什么要了解并正确运用负载持续率？
- 56 74 哪些设施不能作为焊接回路导线？
- 56 75 焊割工作人员在容器、管道、潮湿及狭窄的地方作业时怎样防止触电事故？
- 57 76 埋弧自动焊安全用电主要应采取哪些措施？
- 58 77 拉合电闸开关的注意事项有哪些？
- 59 78 焊条电弧焊时对电焊机有哪些要求？
为什么要具备这些要求？
- 60 79 焊条电弧焊所用的焊条由哪两个部分组成？
焊芯起什么作用？
- 60 80 焊割设备与电源开关应如何配置？
- 60 81 在什么情况下电焊机应采取保护接零？
- 61 82 在进行焊割作业时，在什么情况下禁止合闸、拉闸？

61 83 常用的电焊面罩有几种？

其特点是什么？

61 84 对焊机的一次电源线有哪些规定？

62 85 图3-6接线是否正确？

简述其原理。

62 86 图3-7接线是否正确？

简述其原理。

62 87 图3-8接线是否正确？

简述其原理。

64 88 图3-9接线是否正确？

简述其原理。

64 第4章 金属焊接与切割作业的防火防爆67 第5章 气焊与切割作业安全操作技术79 第6章 水下焊接与切割作业安全技术105 第7章 登高焊接与切割作业安全技术113第8章 金属焊接与切割作业的卫生与个人防护121 参考文献

章节摘录

插图：答：埋弧自动焊是利用焊剂层下的电弧加热并熔化金属进行焊接的一种工艺方法，又叫焊剂层下的电弧焊。

它是利用电弧的辐射热，使连续送给的焊丝末端及其周围的焊剂熔化，并形成一个蒸气的封闭空间，在随后的冷却过程中，液体金属逐渐凝固成焊缝，熔渣则凝固成渣壳，覆盖于焊缝的表面。

埋弧自动焊一般适用于中、厚钢板结构的平焊与船形位置的平角焊，如图1.7所示。

编辑推荐

《金属焊接与切割作业安全技术200问》可供从事焊接工作的广大读者阅读，也可供企业安全技术管理人员和大中专及技工学校焊接专业的师生参考。

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>