

## <<金属焊接与切割作业安全技术问答>>

### 图书基本信息

书名：<<金属焊接与切割作业安全技术问答>>

13位ISBN编号：9787122045461

10位ISBN编号：7122045463

出版时间：2009-4

出版单位：化学工业出版社

作者：朱兆华，成文东，沈振国 著

页数：289

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>

## <<金属焊接与切割作业安全技术问答>>

### 前言

在金属焊接与切割作业过程中容易发生火灾、爆炸、中毒、窒息、触电、灼烫、高处坠落、物体打击、弧光辐射、噪声、焊接烟尘等职业危害和伤亡事故，有些事故触目惊心，伤亡严重，造成重大经济损失，引起不良社会影响，甚至影响社会稳定。

金属焊接与切割作业安全极为重要，预防焊接与切割作业伤亡事故是安全生产的永恒主题。

金属焊接与切割作业中的伤亡事故一般是由于作业人员或相关管理人员安全意识不强，对焊接与切割作业危险有害因素认识不足，违章作业，违章指挥造成的。

这些血的教训人们不能忘记。

本书集焊接与切割作业基础知识、专业知识与安全管理融为一体，彼此有机结合，通过一问一答的形式系统对焊接与切割作业的基本技术、焊接与切割作业设备、金属材料的焊接与切割质量标准与安全管理、焊接与切割作业人员的安全防护、焊接与切割事故分析、事故预防与处理等进行了介绍，提出了安全技术对策，安全管理措施，安全操作要领及专业作业技能。

本书依据《金属焊接与切割作业人员安全技术培训考核大纲》以及国家相关法规标准编写，本书若涉及焊接与切割作业、设备等技术标准规范中的有关数据时，一律按国家相关最新标准执行。

本书由南京兆元安全环境科技服务有限公司精心策划并组织撰写。

本书由朱兆华、沈振国、成文东编著；罗进明审稿。

本书编写过程中得到王中坚、高汛、朱旻、朱旭祥、丁晓军、刘小娟、许志忠等同志大力支持，谨在此表示衷心感谢。

由于编者水平所限，书中有不妥之处敬请读者批评指正。

## <<金属焊接与切割作业安全技术问答>>

### 内容概要

《金属焊接与切割作业安全技术问答》是《特种作业安全技术丛书》之一。

《金属焊接与切割作业安全技术问答》采用一问一答的形式系统介绍了各类常用金属焊接与切割的基本原理、主要设备和操作技术以及相应的安全技术。

包括焊接与切割基础知识、气焊与气割、手工电弧焊、气体保护焊、埋弧焊、电阻焊、高能束焊、电渣焊、特种环境焊接与切割作业安全技术，焊接与切割安全用电、防火防爆、职业卫生与防护、事故案例分析等内容，介绍了焊接与切割作业人员必须掌握的安全技术、安全管理基础理论和实际操作技能。

## <<金属焊接与切割作业安全技术问答>>

### 书籍目录

- 第一章 焊接与热切割作业基础知识1第一节 相关法律法规11.安全生产法律法规有哪些特征？  
12.安全生产法律法规有哪些作用？  
23.安全生产法律法规体系是什么？  
24.中华人民共和国宪法中有关安全生产的内容有哪些？  
25.中华人民共和国劳动合同法中有关安全生产的内容有哪些？  
36.中华人民共和国刑法中有关安全生产的内容有哪些？  
47.中华人民共和国安全生产法中涉及特种作业人员方面的内容有哪些？  
48.其他专门安全生产法律及行政法规有哪些？  
59.特种作业和安全培训方面的有关行政法规的内容有哪些？  
610.焊割作业主要安全标准与规范有哪些？  
711.与焊割设备有关的安全标准与规范有哪些？  
912.有关焊割作业用气瓶安全标准与规范有哪些？  
10第二节 金属材料的特点1113.什么叫金属？1114.常用金属材料如何分类？1115.纯金属材料可用哪些化学元素符号表示？  
1116.什么叫钢？  
1217.什么叫铁？  
1218.焊工在操作时如何识别钢和铸铁？  
1219.什么叫碳素钢？如何分类？1220.什么叫碳素结构钢？如何分类？  
1321.金属材料的基本性能有哪些？  
1322.钢材按化学成分分为哪几类？  
1423.钢材按用途分为哪几类？  
1524.钢材按使用性能和用途分为哪几类？  
1525.低碳钢焊接有什么特点？  
1526.中碳钢焊接有什么特点？  
1627.高碳钢焊接有什么特点？  
1628.普通低合金钢焊接有什么特点？  
1729.铝及铝合金分类和焊接有什么特点？  
1730.铜及铜合金分类和焊接有什么特点？  
18第三节 焊接工艺1931.焊接接头形式有哪些？  
1932.焊缝坡口的形式有哪些？  
2033.坡口的几何尺寸有哪些？  
2134.焊接位置有哪些？  
2135.焊缝形式有哪些？  
2336.焊缝形状尺寸有哪些？  
2337.各种接头、坡口和焊缝的形式有哪些？  
2538.焊缝符号有哪些？  
2839.焊缝符号在图纸上如何标注？  
3140.焊缝尺寸符号有哪些？  
3241.焊缝尺寸符号及数据的标注原则是什么？  
3242.尺寸符号如何说明？  
3343.什么叫焊接工艺参数？  
3344.焊接工艺参数对焊缝形状有哪些影响？  
3345.除焊接电流、电弧电压和焊接速度3个主要工艺参数之外，其他工艺参数及因素对焊缝形状的影响有哪些？

## <<金属焊接与切割作业安全技术问答>>

- 34第四节 焊接缺陷与质量检验3746.影响焊接构件应力与变形的因素有哪几种？
- 3747.什么叫焊接应力？
- 3748.改善消除内应力的方法？
- 3749.焊接变形的类别有哪些？
- 3850.什么叫纵向收缩变形？
- 3851.什么叫横向收缩变形？
- 3852.什么叫弯曲变形？
- 3953.什么叫扭曲变形？
- 3954.什么叫角变形？
- 3955.什么叫波浪变形？
- 3956.防止焊接变形的措施有哪些？
- 4057.焊接变形的矫正方法有哪些？
- 4058.什么叫焊接缺陷？
- 4159.常见的焊接缺陷、特征有哪些？
- 4160.焊接缺陷产生的主要因素有哪些？
- 4161.常用焊接检验方法有哪些？
- 4162.什么叫外观检验？
- 4163.什么叫焊缝金属焊接接头力学性能试验？
- 4564.什么叫化学分析试验？
- 4565.什么叫金相试验？
- 4566.什么叫宏观金相检验？
- 4567.什么叫微观金相检验？
- 4668.什么叫水压试验？
- 4669.什么叫致密性检查？
- 4670.什么叫无损探伤？
- 47第五节 焊割作业人员职业道德4871.什么叫焊割作业人员职业道德？
- 4872.职业道德的主要内容和基本要求是什么？5073.焊割作业人员职业道德守则主要有哪些？
- 50第二章 气焊与气割53第一节 气焊与气割基本知识5374.什么叫气焊？
- 5375.气焊的优点有哪些？
- 5376.气焊的主要缺点有哪些？
- 5377.什么叫气割？
- 5478.气割主要应用在哪些领域？
- 5479.满足哪些条件的金属才能进行气割？
- 5480.气焊气割常用气体有哪些？
- 5581.氧气的性质及特性有哪些？
- 5582.乙炔的性质及特性有哪些？
- 5683.液化石油气的性质及特性有哪些？
- 58第二节 气焊与气割的工艺参数选择5884.气焊工艺参数主要有哪些？
- 5885.接头形式和坡口形式有哪些？
- 5986.气焊的火焰种类有哪些？
- 5987.什么叫气焊火焰能率？
- 5988.焊接的方向有哪两种？
- 6089.什么叫焊嘴倾角？
- 6090.焊丝直径如何确定？
- 6091.气割的工艺参数主要有哪些？
- 60第三节 气焊与气割设备6292.气焊与气割设备由哪些部件组成？
- 6293.什么叫气瓶？

## <<金属焊接与切割作业安全技术问答>>

- 6294.什么叫氧气瓶？  
6295.氧气瓶的构造由哪部分组成？6296.氧气瓶阀由哪部分组成？  
6397.什么叫乙炔瓶？  
6498.乙炔气瓶的构造如何？  
6599.乙炔瓶阀的构造如何？  
66100.什么叫液化石油气钢瓶？  
66101.什么叫减压器？  
67102.气瓶运输(含装卸)时的安全要求有哪些？  
70103.气瓶储存时的安全要求有哪些？  
70104.气瓶充灌时的安全要求有哪些？  
71105.气瓶使用时的安全要求有哪些？  
71106.气瓶定期检查有哪些规定？  
73107.什么叫焊炬？  
73108.什么叫割炬？  
74109.我国割炬型号编制方法有哪些？  
75110.氧?乙炔射吸式割炬型号及其参数有哪些？  
75111.什么叫橡胶软管？  
77112.气焊与气割的安全特点是什么？  
77第四节 输气管道安全技术要求78113.管道发生燃烧爆炸的原因是什么？  
78114.输气管道的安全要求有哪些？  
79115.使用单位如何对压力管道进行安全管理？  
80第五节 气焊与气割安全技术81116.气焊与气割有哪些安全操作技术要求？81117.工具、设备安全使用要求有哪些？  
82118.气瓶的安全使用要求有哪些？82119.氧气瓶的安全使用要点有哪些？82120.乙炔瓶的安全使用要点有哪些？83121.液化石油气瓶的安全使用要点有哪些？84122.减压器的安全使用要点有哪些？84123.焊炬和割炬的安全使用要点有哪些？  
84124.气焊与热切割作业地点的安全要求有哪些？  
85125.如何进行气焊、热切割的安全操作？  
85第三章 焊条电弧焊与电弧切割87第一节 焊条电弧焊与电弧切割的知识87126.什么叫焊条电弧焊？  
87127.焊条电弧焊优点有哪些？  
87128.焊条电弧焊缺点有哪些？  
87129.焊接电弧是如何产生的？  
88130.焊接电弧由哪些部分组成？  
热量如何分布？  
88第二节 焊条及焊接参数的选择89131.焊接接头形式有哪些？  
89132.坡口形式有哪些？  
89133.焊接位置及焊缝形式有哪些？  
89134.什么叫焊接工艺参数？  
主要工艺参数有哪些？  
89135.如何选择焊条类型和直径？  
89136.如何选择焊接电流？  
90137.如何确定电弧电压？  
90138.什么叫焊接速度？  
90139.如何确定焊接层数？  
90140.电流种类和极性有哪些要求？  
91141.电焊条的组成及作用有哪些？  
91142.什么叫焊芯？

## <<金属焊接与切割作业安全技术问答>>

焊芯的作用是什么？

91143.药皮的作用是什么？

91144.什么叫酸性焊条？

常用的酸性焊条有哪些？

92145.什么叫碱性焊条？

常用的碱性焊条有哪些？

92146.焊条如何进行分类？

93147.焊条型号如何表示？

93148.焊条的选用原则是什么？

93149.什么叫碳弧气割？

94150.什么叫碳弧刨割条？

95151.电弧切割适用范围及其特点有哪些？

95第三节 焊条电弧焊与电弧切割设备96152.什么叫弧焊电源的外特性？

96153.什么叫弧焊电源的动特性？

96154.弧焊电源的空载电压应在什么范围？

96155.什么叫交流弧焊机？

97156.常用BX1-330型交流弧焊机的构造及原理是什么？

97157.常用BX3-300型交流弧焊机的构造及原理是什么？

97158.什么叫直流弧焊发电机？

其特点是什么？

98159.什么叫硅弧焊整流器？

99160.什么叫晶闸管弧焊整流器？

99161.什么叫弧焊逆变器？

100162.弧焊逆变器有什么优点？

100163.电弧焊机的安全要求有哪些？

101164.焊条电弧焊工具有哪些？

101第四节 焊条电弧焊的安全操作103165.如何进行引弧？

103166.如何进行运条？

103167.平、立、横、仰对接焊操作主要技术要领有哪些？

104168.焊接电流对人体有哪些伤害？

106169.影响电流对人体伤害的因素有哪些？

106170.安全电压有哪几种？

107171.发生触电事故原因有哪些？

108172.防触电事故的措施有哪些？

109173.发生电伤事故的原因有哪些？

110174.电伤事故的预防措施有哪些？

110175.焊条电弧焊的安全防护技术有哪些？

111第五节 电弧切割的安全操作112176.电弧切割的安全特点是什么？

112第四章 气体保护焊和等离子焊与切割114第一节 基本知识114177.什么叫气体保护焊？

114178.什么叫钨极惰性气体保护焊？

114179.什么叫熔化极气体保护电弧焊？

114180.什么叫埋弧焊？

115181.气体保护焊的特点有哪些？

115182.气体保护焊分类及应用范围有哪些？

116183.气体保护焊安全特点有哪些？

116第二节 钨极气体保护焊安全操作117184.钨极氩弧焊按操作方式分为哪几种？

117185.钨极氩弧焊有哪些优点？



## <<金属焊接与切割作业安全技术问答>>

- 117186.钨极氩弧焊有哪些缺点？  
118187.手工钨极氩弧焊分为哪两种？  
118188.直流钨极氩弧焊的适用范围有哪些？  
118189.交流钨极氩弧焊的适用范围有哪些？  
119190.脉冲钨极氩弧焊与钨极氩弧焊有哪些区别？  
119191.脉冲钨极氩弧焊具有哪些特点？  
119192.钨极氩弧点焊的原理是什么？  
120193.钨极氩弧点焊有哪些优缺点？  
120194.钨极氩弧焊电源如何选用？  
120195.氩弧焊的有害因素与防护措施有哪些？  
121第三节 熔化极气体保护焊安全操作122196.熔化极气体保护焊有哪两种类型？  
122197.熔化极气体保护焊焊接设备主要由哪些部分组成？  
各有什么作用？  
122198.熔化极气体保护焊采用工作原理是什么？  
122199.熔化极气体保护焊电源如何选用？  
123200.焊接电源的外特性类型可分为哪几种？  
123201.如何调节电源输出参数？  
124202.送丝系统由哪些部件组成？  
124203.焊枪分为哪两种？  
怎样使用？  
125204.供气系统和冷却水系统由哪些部件组成？  
作用是什么？  
126205.控制系统的主要作用是什么？  
126第四节 熔化极惰性气体保护焊安全操作127206.熔化极惰性气体保护焊原理是什么？  
127207.惰性保护气体有哪些？  
129208.焊丝的成分及尺寸如何规定？  
130209.影响焊缝成形和工艺性能的参数主要有哪些？  
130210.熔化极混合气体保护焊有哪些特点？  
132211.常用混合气体及其适用的焊接材料有哪些？  
133212.熔化极惰性气体保护焊和混合气体保护焊有哪些安全操作技术要求？  
134第五节 管状焊丝气体保护电弧焊134213.管状焊丝气体保护电弧焊的基本工作原理有哪些？  
134214.管状焊丝气体保护电弧焊特点是什么？  
135215.焊接工艺参数有哪些？  
其电源有什么要求？  
135第六节 等离子弧切割安全操作136216.等离子弧切割方法有哪些？  
对其工艺有何要求？  
136217.等离子弧焊接与热切割设备有哪些？  
137218.等离子弧焊接与热切割安全防护有哪些措施？  
137第五章 埋弧焊140第一节 埋弧焊基本知识140219.埋弧焊定义及工作原理是什么？  
140220.埋弧焊有哪些优缺点？  
140第二节 埋弧焊的设备142221.自动埋弧焊设备有哪些？  
142第三节 埋弧焊的焊接材料143222.对焊丝有什么要求？  
143223.对焊剂有什么要求？  
焊剂如何分类？  
144第四节 埋弧焊的缺陷及其防止措施145224.埋弧焊时主要缺陷有哪些？  
145225.裂纹产生原因及其防止措施有哪些？  
145226.气孔产生原因及其防止措施有哪些？



## <<金属焊接与切割作业安全技术问答>>

- 147227.夹渣产生原因及其防止措施有哪些？
- 148228.焊接工艺参数变化对焊缝尺寸有哪些影响？
- 151第五节 埋弧焊安全操作152229.如何防止埋弧焊电击事故？
- 152230.对接直焊缝焊接技术有哪些？
- 153231.对接环焊缝焊接技术有哪些？
- 153232.角接焊缝焊接技术有哪些？
- 153233.埋弧焊的安全操作技术有哪些？
- 154第六章 电阻焊155第一节 电阻焊基本知识155234.什么叫电阻焊？
- 155235.电阻焊有哪些优缺点？
- 155236.影响电阻焊的主要因素有哪些？
- 156第二节 电阻焊设备157237.什么叫电阻焊设备？
- 157238.电阻焊设备的组成有哪些？
- 158239.电阻焊设备的型号有哪些？
- 设备的代号含义是什么？
- 158240.电阻焊依据不同的用途和要求，从电气性能看主要有哪几种？
- 159241.典型电阻焊机的主要技术参数有哪些？
- 160第三节 电阻焊的安全操作163242.电阻焊的危险性、有害性有哪些？
- 163243.电阻焊操作人员安全防护有哪些要求？
- 164244.电阻焊安装要求有哪些？
- 164245.电阻焊调试有哪些要求？
- 165246.电阻焊设备的维护保养有哪些要求？
- 166247.电阻焊焊机性能有哪些参数需要检测？
- 166第七章 电渣焊和电渣压力焊169第一节 基本知识169248.什么叫电渣焊？
- 169249.电渣焊的焊接过程是什么？
- 169250.电渣焊特点有哪些？
- 170251.电渣焊有几种？
- 171252.什么叫丝极电渣焊？
- 171253.什么叫熔嘴电渣焊？
- 172254.什么叫管极电渣焊？
- 172255.什么叫板极电渣焊？
- 172256.电渣焊的应用范围有哪些？
- 173257.什么叫电渣压力焊？
- 173258.钢筋电渣压力焊焊接过程有哪几个阶段？
- 174259.钢筋电渣压力焊的特征和适用范围有哪些？
- 174第二节 电渣焊的设备174260.丝极电渣焊的设备由哪几部分组成？
- 174261.电渣焊的电源有哪些要求？
- 175262.电渣焊机头由哪几部分组成？
- 175263.熔嘴电渣焊的设备由哪些机构组成？
- 176264.电渣焊的焊接材料有哪些？
- 176265.常用钢材电渣焊焊丝如何选用？
- 176266.电渣焊焊剂的作用和要求有哪些？
- 177267.管极涂料的作用和要求是什么？
- 177268.电渣压力焊设备有哪两类？
- 178269.电渣压力焊焊剂应具有哪些性能？
- 179270.电渣压力焊焊剂的主要作用是什么？
- 179271.电渣压力焊常见焊剂的成分是什么？
- 179272.电渣压力焊优缺点及注意事项有哪些？

## <<金属焊接与切割作业安全技术问答>>

- 180第三节 电渣焊的安全操作180273.电渣焊的工作过程有哪些?180274.电渣焊焊接过程如何操作?
- 181275.电渣焊焊接工艺参数有哪些?
- 182276.电渣焊接头常见的缺陷有哪些?
- 电渣焊接头质量检验主要采用哪些方法?
- 182277.电渣焊的危险、有害因素及其预防措施有哪些?
- 183第八章 其他焊接方法安全技术185第一节 电子束焊安全操作185278.什么叫电子束焊?
- 185279.电子束焊的特点是什么?
- 185280.电子束焊有哪些优缺点?
- 185281.电子束焊的工作原理是什么?
- 186282.电子束焊如何分类?
- 187283.真空电子束焊设备是由哪几部分组成?
- 187284.电子束焊存在着哪些危险性和有害因素?
- 188285.电子束焊安全防护措施有哪些?
- 189第二节 钎焊的安全操作189286.什么叫钎焊?189287.钎焊的优、缺点有哪些?
- 190288.钎焊分为哪两类?
- 190289.钎焊方法如何分类?
- 191290.各种钎焊方法的优缺点及适用范围有哪些?
- 192291.钎焊适用于哪几个方面?
- 192292.钎焊的危险、有害性及其安全防护措施有哪些?
- 194第三节 激光焊接的安全操作197293.什么叫激光焊接?
- 197294.激光焊接有哪些特点?
- 197295.激光焊有哪些优缺点?
- 198296.激光焊分为哪两类?
- 199297.激光焊接设备由哪些系统组成?
- 199298.激光有哪些危险性?
- 199299.激光对人体有哪些危害?
- 200300.激光其他的危险性有哪些?
- 201301.激光焊接与切割安全防护措施有哪些?
- 202第九章 特殊环境焊接与热切割作业安全技术204第一节 化工及燃料容器、管道的焊补安全技术204302.化工及燃料容器、管道焊补作业的特点是什么?
- 204303.化工及燃料容器和管道的焊补方法有哪些?
- 204304.什么叫动火作业?
- 204305.什么叫置换动火?
- 204306.什么叫带压不置换动火?
- 205307.焊接作业发生爆炸火灾的原因是什么?
- 205308.置换焊补的安全技术措施有哪些?
- 206309.带压不置换焊补的安全技术措施有哪些?
- 209第二节 登高焊接与切割的安全技术210310.什么叫高处焊接与切割作业?
- 210311.高处焊接与切割作业主要危险有哪些?
- 210312.高处焊接与切割安全措施有哪些?
- 211第三节 水下焊接与切割的安全技术212313.水下焊接方法有哪些?
- 212314.水下切割有哪些方法?
- 213315.水下焊接与切割事故原因有哪些?
- 214316.水下焊接与切割前须做哪些准备?
- 215317.水下焊接与切割防火防爆安全措施有哪些?
- 216318.水下焊接防触电安全措施有哪些?
- 217第四节 恶劣气象条件下的焊接与热切割217319.恶劣气象条件下的焊接与热切割作业安全措施有哪

## <<金属焊接与切割作业安全技术问答>>

些？

217第十章 焊接与热切割作业安全卫生219第一节 焊接与热切割作业的危险、有害因素219320.焊接与热切割作业条件与环境的特殊性有哪些?219321.焊接与热切割作业危险有害因素主要有哪些？

220322.气焊、热切割作业危险及有害因素主要有哪些？

223323.手工电弧焊作业危险及有害因素主要有哪些？

224324.气体保护电弧焊作业危险及有害因素主要有哪些？

225325.埋弧自动焊作业危险及有害因素有哪些？

226326.接触焊作业危险及有害因素主要有哪些？

227327.电渣焊作业危险及有害因素主要有哪些？

227328.真空电子束焊作业危险及有害因素主要有哪些？

228329.激光焊作业危险及有害因素主要有哪些？

228330.水下焊接与切割作业危险及有害因素主要有哪些？

228331.高空焊接与热切割作业危险及有害因素主要有哪些？

229332.受限空间内焊接与热切割作业危险及有害因素主要有哪些？

229333.焊接与热切割作业易发事故的原因主要有哪些？

230334.焊接与热切割作业事故原因有哪些？

231第二节 焊接与热切割作业安全管理232335.焊接与热切割作业人员基本条件有哪些？

232336.焊接与热切割作业的基本要求是什么？

233337.电石防火防爆措施有哪些？

235338.乙炔瓶的安全措施有哪些？

235339.乙炔站安全措施有哪些？

235340.氧气瓶的安全措施有哪些？

236341.液化石油气瓶的安全措施有哪些？

237342.焊条电弧焊防触电安全操作要求有哪些？

237343.埋弧焊安全操作要求有哪些？

238344.氩弧焊安全操作要求有哪些？

239345.二氧化碳气体保护焊安全操作要求有哪些？

239346.等离子弧焊接与热切割安全操作要求有哪些？

239347.电渣焊安全操作要求有哪些？

240348.碳弧气刨安全操作要求有哪些？

240349.电阻焊安全操作要求有哪些？

240350.焊接与热切割作业防火防爆对策措施有哪些？

241351.焊接与热切割作业职业卫生对策措施有哪些？

242第三节 焊接与切割作业的职业卫生及防护措施246352.通风措施的种类和适应范围是什么？

246353.机械通风措施有哪几种？

246354.个人防护措施有哪些？

249355.电焊弧光的防护措施有哪些？

251356.电弧灼伤的防护措施有哪些？

251357.高温热辐射的防护措施有哪些？

252358.有害气体的防护措施有哪些？

252359.机械性外伤的防护措施有哪些？

253第十一章 焊割作业典型事故案例分析254第一节 触电事故254案例1 焊工擅自接通焊机电源，遭电击死亡事故254案例2 换焊条时手触焊钳口，遭电击死亡事故254案例3 焊机外壳带电，引发触电死亡事故255案例4 焊工未按要求穿戴防护用品，触电身亡事故255第二节 火灾事故256案例5 焊工在容器内焊接，使用氧气置换引起火灾事故256案例6 氧气瓶减压器着火烧毁事故256案例7 动火场地不符合要求引燃火灾事故257案例8 无证违章操作酿成特大火灾事故257案例9 喷漆房内电焊作业火灾事故258案例10 脱附罐作焊机接地极造成火灾事故259第三节 爆炸事故259案例11 使用氧气替代压缩空气，引起爆炸事

## <<金属焊接与切割作业安全技术问答>>

故259案例12 装卸工违章作业，造成氧气瓶爆炸事故260案例13 焊补装酸罐发生爆炸事故260案例14 焊补柴油柜发生爆炸事故261案例15 焊补渗漏的酒精桶发生爆炸事故261案例16 焊工引弧引发艙舱爆炸事故262案例17 焊补空汽油桶发生爆炸事故262案例18 气割汽油桶发生爆炸事故263第四节 特殊割焊作业环境条件下的事故264案例19 登高作业坠落事故264案例20 高处焊接作业坠落事故264案例21 电渣焊时，被钢水烫伤事故265案例22 电阻焊时机械伤害事故265案例23 离子弧焊健康危害事故266案例24 氧气胶管冲落，将水暖工眼球击裂失明事故267附录268附录一 金属焊接与切割作业人员安全技术培训大纲268附录二 金属焊接与切割作业人员安全技术考核标准274附录三 金属焊接与切割作业人员安全技术培训考核大纲282附录四 通用安全标志(GB2894-1996)284参考文献288

## <<金属焊接与切割作业安全技术问答>>

### 章节摘录

(2) 切割氧气压力 切割氧气的压力主要根据切割厚度确定。氧气压力太小, 切割过程缓慢, 切口粘渣, 甚至割不透; 氧气压力过大, 不但浪费氧气, 而且切口增宽、表面粗糙, 如果切割场所尘灰较多, 还会因此溅起更多的飞灰, 恶化作业环境。

(3) 切割速度 切割速度也是影响切口质量的一个重要参数。通常情况下切割速度随切割厚度的增加而减慢。但是在相同的工艺条件下, 切割速度太慢, 相当于增加火焰能率, 因此会出现上切口塌边等类似火焰能率过大所产生的缺陷; 而切割速度太快, 则会造成后拖量, 如图2-3所示。过快甚至割不透。

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>