

ICS 47.020.01  
U 06  
备案号: 23875-2008



# 中华人民共和国船舶行业标准

CB/Z 67—2008  
代替 CB/Z 67—1973

## 碳弧气刨工艺要求

Technology requirements of carbon arc-air gouging

2008—03—17 发布

2008—10—01 实施

国防科学技术工业委员会 发布

## 前 言

本指导性技术文件代替CB/Z 67—1973《碳弧气刨使用技术条件》。

本指导性技术文件与CB/Z 67—1973相比，主要有下列变化：

- a) 第1章适用范围中增加了铸钢、灰口铸铁、球墨铸铁、可锻铸铁、铜及铜合金、铝及铝合金（铝镁合金除外）、钛及钛合金、镍及镍合金材料。
- b) 增加了对人员、设备和环境要求；
- c) 增加了自动气刨要求；
- d) 应用范围一章改为标准的附录A。

本指导性技术文件的附录A为资料性附录。

本指导性技术文件由中国船舶重工集团公司提出。

本指导性技术文件由中国船舶工业综合技术经济研究院归口。

本指导性技术文件起草单位：中国船舶重工集团公司国营武昌造船厂。

本指导性技术文件主要起草人：张昆、丁潮伟、韩汉明、尹克明、王建超。

本指导性技术文件于1962年3月首次发布，于1973年4月第一次修订。

# 碳弧气刨工艺要求

## 1 范围

本指导性技术文件规定了碳弧气刨条件、工艺及刨后清理。

本指导性技术文件适用于碳钢、铸钢、低合金钢、不锈钢、灰口铸铁、球墨铸铁、可锻铸铁、铜及铜合金、铝及铝合金（铝镁合金除外）以及钛合金、镍及镍合金的碳弧气刨工艺。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包含勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB/T 13277 一般用压缩空气质量等级
- GB/T 13278 一般用螺杆空气压缩机技术条件
- GB/T 13279 一般用固定的往复活塞空气压缩机
- GB/T 13928 微型往复式空气压缩机
- JB/T 7108 碳弧气刨机
- JB/T 8154 碳弧气刨碳棒
- JB/T 8679 碳弧气刨碳棒物理及使用性能试验方法

《中华人民共和国职业技能鉴定规范（考核大纲）船舶批刨工》劳动部

## 3 条件

### 3.1 气刨工

3.1.1 从事碳弧气刨工作的气刨工应按《中华人民共和国职业技能鉴定规范（考核大纲）船舶批刨工》进行培训，并考试合格。

3.1.2 碳弧气刨工上岗前应熟悉有关图样和施工工艺。

3.1.3 碳弧气刨工上岗前应穿戴好安全防护用品，并带齐配备的工具。

### 3.2 材料

3.2.1 压缩空气质量应符合 GB/T 13277 的要求。

3.2.2 碳弧气刨使用的碳棒应符合 JB/T 8154、JB/T 8679 的要求。自动气刨用碳棒应有连接接头。常见的碳棒规格见表 1。

表1 碳棒规格

单位为毫米

碳棒形式	规格			
圆碳棒	$\phi 3.5 \times 355$	$\phi 4 \times 355$	$\phi 5 \times 355$	$\phi 6 \times 355$
	$\phi 7 \times 355$	$\phi 8 \times 355$	$\phi 10 \times 355$	$\phi 12 \times 355$
扁碳棒	$5 \times 12 \times 355$	$5 \times 15 \times 355$	$5 \times 20 \times 355$	$6 \times 20 \times 355$

### 3.3 设备

3.3.1 碳弧气刨机应符合 JB/T 7108 的要求。

3.3.2 碳弧气刨机应能保证规范参数并便于调节，负载时能保证气刨过程的稳定，所用的电流、电压表应检定合格并在有效期内。

3.3.3 碳弧气刨机连接导线的截面与长度，应保证供电回路动力线压降小于额定电压的 5%，次级回路导线压降小于工作电压的 10%。