



# 中华人民共和国国家标准

GB 5100—94

---

## 钢 质 焊 接 气 瓶

Welded steel gas cylinders

1994-12-26发布

1995-08-01实施

---

国家技术监督局 发布

# 目 次

1 主题内容与适用范围 .....	( 1 )
2 引用标准 .....	( 1 )
3 术语、符号.....	( 1 )
3.1 术语 .....	( 1 )
3.2 符号 .....	( 1 )
4 基本参数 .....	( 2 )
4.1 公称容积和公称直径 .....	( 2 )
4.2 公称工作压力和水压试验压力 .....	( 3 )
4.3 许用压力 .....	( 3 )
5 技术要求 .....	( 3 )
5.1 材料一般规定 .....	( 3 )
5.2 化学成分 .....	( 3 )
5.3 力学性能 .....	( 3 )
5.4 设计一般规定 .....	( 4 )
5.5 瓶体壁厚计算 .....	( 4 )
5.6 开孔 .....	( 6 )
5.7 焊接接头 .....	( 6 )
5.8 附件 .....	( 6 )
5.9 组批 .....	( 6 )
5.10 焊接工艺评定.....	( 6 )
5.11 焊接的一般规定.....	( 6 )
5.12 焊缝外观.....	( 7 )
5.13 焊缝射线透照.....	( 7 )
5.14 焊缝返修.....	( 7 )
5.15 筒体.....	( 7 )
5.16 封头.....	( 8 )
5.17 未注公差尺寸的极限偏差.....	( 8 )
5.18 组装.....	( 8 )
5.19 表面质量.....	( 9 )
5.20 热处理.....	( 9 )
5.21 容积和重量.....	( 9 )
5.22 水压试验和气密性试验.....	( 9 )
5.23 力学性能试验和爆破试验.....	( 9 )
5.24 涂漆.....	( 12 )
6 试验方法 .....	( 12 )
6.1 材料验证试验 .....	( 12 )
6.2 焊接工艺评定试板力学性能试验 .....	( 12 )
6.3 焊缝射线透照检测 .....	( 13 )

6.4	母材和焊接接头力学性能试验 .....	(13)
6.5	重量和容积测定 .....	(14)
6.6	瓶体壁厚测量 .....	(14)
6.7	水压试验 .....	(14)
6.8	气密性试验 .....	(14)
6.9	爆破试验 .....	(14)
6.10	外观检查.....	(14)
7	检验规则 .....	(14)
7.1	材料检验 .....	(14)
7.2	逐只检验 .....	(14)
7.3	批量检验 .....	(15)
8	标志、包装、运输、存放.....	(16)
9	出厂文件 .....	(16)
附录 A	产品合格证(参考件) .....	(17)
附录 B	批量检验质量证明书(参考件).....	(20)