

ICS 71.100.20  
J 74



# 中华人民共和国国家标准

GB 28052—2011

GB 28052—2011

## 非重复充装焊接钢瓶充装规定

Regulation for filling of non-refillable steel welded cylinder

中华人民共和国  
国家标准  
非重复充装焊接钢瓶充装规定  
GB 28052—2011

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)  
网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 7 千字  
2012年4月第一版 2012年4月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-44468 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB 28052—2011

2011-12-30 发布

2012-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

- b) 钢瓶有无曾经充气使用过的迹象；
- c) 钢瓶所装的瓶阀是否是“非重复充装瓶阀”，包括：瓶阀是否是不能重复充装的结构型式；瓶阀与瓶体是否是非可拆连接结构；充装前的瓶阀是否处于开启状态。
- 4.1.3 通过下列检查，确认钢瓶规定充装的介质是否与所装气体相符：
- a) 钢瓶标记上的“盛装介质”的名称是否与所装气体相符；
- b) 钢瓶标明的试验压力是否不小于所装气体在 60℃时的饱和蒸气压力。
- 4.1.4 钢瓶的外观检查包括以下内容：
- a) 钢瓶表面有无严重腐蚀、鼓包、凹陷或其他明显变形等损伤；
- b) 安全泄压装置的装设是否符合要求，有无焊口开脱、爆破片变形等缺陷；
- c) 瓶阀的装设是否稳妥可靠，阀出气口是否有密封保护；
- d) 钢瓶表面油漆是否完整无损，有无脱落、起皮或磨损等现象。
- 4.2 具有下列情况之一的钢瓶禁止充装。属于其中 a)、b) 条款的，充装单位应及时报告当地技术监督部门和主管部门：
- a) 钢瓶由不具有“气瓶制造许可证”的单位生产的；
- b) 所装设的瓶阀不符合 GB 17878 要求，或钢瓶有可能用其他方法进行重复充装的；
- c) 钢瓶无产品合格证和批量质量证明书；
- d) 钢瓶标记的盛装介质与所装气体不符的；
- e) 钢瓶标记不符合规定，或污损脱落难以辨认的；
- f) 钢瓶瓶体、瓶阀、安全泄压装置存在缺陷，不能保证安全使用的。

## 5 充装

- 5.1 钢瓶严禁重复充装。待充装的钢瓶应是未曾充装使用过的新瓶。
- 5.2 充装单位应制定气瓶充装操作规程。钢瓶的充装应严格遵守充装操作规程的规定。操作人员应按规定配戴防护器具。
- 5.3 钢瓶的充装应精确计量。充装计量用的衡器应符合下列要求：
- a) 计量衡器的最大称量值不得大于钢瓶实重(包括钢瓶皮重与装液重量)的 3 倍，不小于 1.5 倍；
- b) 计量衡器的精度为中准确度级；
- c) 计量衡器应按规定由具有资质的单位进行定期检定。计量衡器在每天使用前应进行校验。
- 5.4 钢瓶的充装量应同时满足下列要求：
- a) 充装量不大于钢瓶标记上的“最大充装量”；
- b) 实际充装量不大于钢瓶的实际容积与充装系数的乘积。
- 5.5 低压液化气体的充装系数按公式(1)计算确定：

$$F_r = 0.97\rho\left(1 - \frac{C}{100}\right) \dots\dots\dots(1)$$

式中：

$F_r$  —— 低压液化气体充装系数，单位为千克每升(kg/L)；

$\rho$  —— 液体介质在 60℃下的密度，单位为千克每升(kg/L)；

$C$  —— 液体密度的最大负偏差，%。

- 5.6 钢瓶的充装量应严格控制，充装计量系统应设置有防止充装超量的自动切断装置。发现有过量充装的钢瓶，应及时将超装的液量妥善排出。

- 5.7 禁止使用以下的计量方法确定充装量：

- a) 多瓶充装，统一称重，平均计算充装量；

## 前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由全国气瓶标准化技术委员会(SAC/TC 31)提出并归口。

本标准主要起草单位：金华市永汇精密机械有限公司、巨化集团公司工程有限公司、北京普莱克斯实用气体有限公司、杭州新世纪混合气体有限公司。

本标准主要起草人：吴粤燊、邵咏青、叶晓茹、宋连生、沈建林。