



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 28054—2011

---

## 钢质无缝气瓶集束装置

The bundles of seamless steel gas cylinders

(ISO 10961:2010, Gas cylinders—Cylinder bundles—Design, manufacture, testing and inspection, NEQ)

2011-12-30 发布

2012-07-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
钢质无缝气瓶集束装置

GB/T 28054—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.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 010-68522006

2012年5月第一版

\*

书号: 155066·1-44718

版权专有 侵权必究

## 前 言

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。  
本标准使用重新起草法参考 ISO 10961:2010《气瓶 瓶组 设计、制造、试验及检验》编制，与 ISO 10961:2010 的一致性程度为非等效。

本标准由全国气瓶标准化技术委员会(SAC/TC 31)提出并归口。

本标准起草单位：北京天海工业有限公司。

本标准主要起草人：解越美、胡生才、石凤文。

# 钢质无缝气瓶集束装置

## 1 范围

本标准规定了钢质无缝气瓶集束装置(以下简称集束装置)的型式和型号、技术要求、试验方法及要求、检验规则、标志要求、涂敷要求、储运和安全使用规定等。

本标准适用于充装压缩气体和高压液化气体的集束装置。集束装置内的气瓶应符合 GB 5099 的规定,且具有相同的公称工作压力、直径和容积,公称工作压力范围为 8 MPa~30 MPa,单只气瓶的公称水容积应不大于 150 L,集束装置气瓶的总水容积小于或等于 3 000 L。集束装置的使用环境温度为一 40 ℃~60 ℃。用于充装氧气的集束装置,其公称工作压力应不大于 20 MPa。

本标准不适用于充装毒性程度为有毒或剧毒气体的集束装置,也不适用于充装消防用气体以及固定在车上使用的集束装置。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 150.1—2011 压力容器 第 1 部分:通用要求

GB/T 1527 铜及铜合金拉制管

GB 5099 钢质无缝气瓶

GB/T 5130 高压锅炉用无缝钢管

GB 6479 高压化肥设备用无缝钢管

GB 13004 钢质无缝气瓶定期检验与评定

GB/T 13005 气瓶术语

GB/T 14976 流体输送用不锈钢无缝钢管

GB 15383 气瓶阀出气口连接型式和尺寸

GB/T 19866 焊接工艺规程及评定的一般原则(ISO 15607:2003, IDT)

GB 50028—2006 城镇燃气设计规范

GB 50235 工业金属管道工程施工及验收规范

CB/T 3832 铜管钎焊技术要求

JB/T 4730.5 承压设备无损检测 第 5 部分:渗透探伤

## 3 术语和定义、符号

### 3.1 术语和定义

GB/T 13005 确立的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1.1

**集束装置** cylinder bundle

由金属结构框架组合两个或两个以上的气瓶,通过汇流排连接气瓶构成的集中供气装置。