



# 中华人民共和国国家标准

GB 16542—2010  
代替 GB 16542—1996

---

## 罐笼安全技术要求

Safety technical requirements for cage

2010-12-01 发布

2011-10-01 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

## 前 言

本标准的第3章为推荐性的,其余为强制性的。

本标准代替 GB 16542—1996《罐笼安全技术要求》。

本标准与 GB 16542—1996 相比,主要变化如下:

- 明确了标准适用于金属非金属矿山、煤矿及煤系矿山的竖井提升用罐笼;
- 删去了 GB/T 7679.3—2005《矿山机械术语 第3部分:提升设备》中已有的术语;
- 补充了对煤矿用罐笼材料的特殊要求;
- 删去了原标准中的第5章“使用要求”;
- 取消了“滚轮罐耳胶轮实际磨耗量”的检验,检验项目中补充了防坠器的检验;
- 删去了原标准的附录 A(提示的附录)。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国矿山机械标准化技术委员会(SAC/TC 88)归口。

本标准起草单位:中钢集团武汉安全环保研究院。

本标准主要起草人:李晓飞、张开业、谷庆红、王红汉、岑元刚、杨现利。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 16542—1996。

# 罐笼安全技术要求

## 1 范围

本标准规定了罐笼的相关术语和定义、安全技术要求、试验方法和检验规则。

本标准适用于金属非金属矿山、煤矿及煤系矿山的竖井提升罐笼的设计、制造和检验。

## 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(不包括勘误的内容)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 3323 金属熔化焊焊接接头射线照相(GB/T 3323—2005, EN 1435:1997, MOD)

GB/T 3632 钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副

GB/T 7679.3 矿山机械术语 第3部分:提升设备

GB/T 11345 钢焊缝手工超声波探伤方法和探伤结果分级

GB 16423 金属非金属矿山安全规程

煤矿安全规程(国家煤矿安全监察局发布 2006年)

## 3 术语和定义

GB/T 7679.3 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**罐体** **cage main body**

不含首绳悬挂装置、尾绳悬挂装置、导向装置与防坠器的罐笼本体部分。

### 3.2

**导向装置** **conveyance guide assemblies**

滚轮罐耳、滑动导向套、滑动罐耳的统称。

### 3.3

**滚轮罐耳** **rolling guide shoes**

罐笼沿刚性罐道正常运行的滚动导向件。

### 3.4

**滑动导向套** **sliding directive sleeve**

罐笼沿柔性罐道正常运行的滑动导向件。

### 3.5

**滑动罐耳** **sliding guide shoes**

在罐笼运行中起导向作用,在进出车水平起稳罐作用,过卷或过放时进入楔型罐道起安全作用的滑动导向件。

## 4 安全技术要求

### 4.1 一般要求

4.1.1 罐笼应符合本标准的要求,并按照经规定程序批准的图样和技术文件制造。

4.1.2 罐笼的使用应符合 GB 16423 和《煤矿安全规程》的有关要求。