

ICS 45.100  
J 81



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 19402—2003

---

## 客运地面缆车技术规范

Technology code for passengers funiculars

2003-11-25 发布

2004-06-01 实施

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
客运地面缆车技术规范  
GB/T 19402—2003

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

<http://www.bzeps.com>

电话:63787337、63787447

2004年3月第一版 2004年11月电子版制作

\*

书号: 155066·1-20516

如有排版错误 由本社负责解决  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 一般规定 .....	2
4.1 线路 .....	2
4.2 运行速度 .....	3
4.3 车辆的容量及允许乘坐人数 .....	3
4.4 救护 .....	3
5 计算载荷、钢丝绳及有关设备 .....	3
5.1 计算载荷 .....	3
5.2 钢丝绳及其计算 .....	5
5.3 托索轮、驱动轮及导向轮直径 .....	6
5.4 驱动轮上力的传递 .....	7
6 站内机械设备 .....	7
6.1 主驱动装置 .....	7
6.2 辅助或紧急驱动装置 .....	8
6.3 制动器 .....	8
6.4 减速器 .....	9
6.5 驱动轮、导向轮、轴和轴承 .....	9
6.6 张紧装置 .....	10
6.7 导向装置和缓冲装置 .....	11
6.8 液压装置 .....	11
6.9 位置指示器 .....	11
6.10 其他设施 .....	11
7 电气设备 .....	11
7.1 一般规定 .....	11
7.2 电气设备 .....	12
8 线路设施 .....	15
8.1 载荷参数 .....	15
8.2 轨道 .....	15
8.3 桥梁 .....	16
8.4 基础 .....	16
8.5 线路托索轮 .....	16
9 车辆 .....	16
9.1 一般规定 .....	16
9.2 计算 .....	16
9.3 车厢 .....	17

9.4	行走机构	18
9.5	轨道制动器	18
10	站房	19
11	运营	19
11.1	人员要求	19
11.2	运行	20
11.3	检查、调整和维修	20
附录 A (规范性附录)	安全装置的作用和功能	21

## 前 言

本标准与瑞士“地面缆车安全规范”(Standseilbahnverordnung)(1991年6月)的一致性程度为非等效。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由全国索道、游艺机及游乐设施标准化技术会提出并归口。

本标准负责起草单位:北京起重运输机械研究所。

本标准主要起草人:张海乔、缪勤、王旭。

# 客运地面缆车技术规范

## 1 范围

本标准规定了客运地面缆车设施、建设、运行和维护等方面最基本的技术安全要求。  
本标准适用于营业性客运地面缆车,不适用于非营业性专用的小型通勤缆车。

## 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)或修改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 12352 客运架空索道安全规范  
GB/T 13676 双线往复式客运架空索道设计规范  
GBJ9 建筑结构荷载规范  
JTJ025 公路桥涵钢结构及木结构设计规范  
YSJ019 有色金属采矿设计规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**地面缆车 funicular railway**

地面缆车是索道的一种型式,车辆由牵引索牵引,沿固定的线路(一般是轨道)往复行驶,车辆通常必须是封闭的。

### 3.2

**主驱动 main drive**

保证正常运行所需的驱动。

### 3.3

**辅助驱动 auxiliary drive**

有独立的动力源,与主驱动的减速器无关。

### 3.4

**紧急驱动 recovery drive**

带有独立的动力源,带动主驱动。

### 3.5

**位置指示器 position monitor**

提供车辆在线路上的位置信息的装置,可用于设备的自动控制或运行监控。

### 3.6

**轨道制动器 onboard brake**

装在车辆上使其在线路上停止的制动器。

### 3.7

**牵引索 haul rope**

将运动传递给固定于其上的车辆的运动钢绳,但不支承车辆。