



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18164—2008  
代替 GB 18164—2000

---

## 观览车类游艺机通用技术条件

Specification of amusement rides wonder wheel category

2008-11-12 发布

2009-05-01 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

本标准代替 GB 18164—2000《观览车通用技术条件》。

本标准与 GB 18164—2000 相比,主要变化如下:

- 增加观览车典型结构的特殊要求,将观览车类似运动形式的游乐设施分类为 A、B、C、D、E、F、G 7 种形式(见第 10 章);
- 删除了前版的第 3 章中 3.1.2~3.1.8 和 3.1.10~3.1.18 等 17 项(部分与 GB 8408—2000 有重复的内容);
- 修改了如下内容,主要有立柱改为支承柱(见 10.1.2),主轴改为转盘支承轴(见 10.1.3),转盘径向圆和端面圆跳动改为转盘上吊厢吊挂轴分布圆的径向圆和端面圆的跳动(见 10.1.4.1),机械传动系统改为机械传动(见 10.1.6),钢丝绳传动改为钢丝绳摩擦传动等(见 10.1.7);
- 增加了观览车类支承轴等重要轴设计按无限寿命计算(见 4.6);吊厢门外开时,转盘上吊厢两支承臂间最小距离应保证最大开门宽度时与支承臂不相碰撞(见 10.1.4.2);钢丝绳编结强度的要求等(见 10.1.7.4);
- 增加了附录 A 典型结构简介、附录 B 典型结构示意图和附录 C 吊厢最大空间示意图。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 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委员会提出并归口。

本标准起草单位:全国索道、游艺机及游乐设施标准化技术委员会、中国特种设备检测研究院。

本标准主要起草人:米学津、秦平彦、刘志学、张晓宇、邓金镛、王幼飞、林泽钊、邢友新、王启柘、曹玉婷、张洋。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 18164—2000。

# 观览车类游艺机通用技术条件

## 1 范围

本标准规定了观览车类游艺机通用技术条件和技术要求。

本标准适用于观览车类游艺机的设计、制造、安装、改造、维修、试验和使用管理。

## 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 1184—1996 形状和位置公差 未注公差值(eqv ISO 2768-2:1989)

GB/T 1804—2000 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差(eqv 2768-1:1989)

GB 8408—2008 游乐设施安全规范

GB 50017 钢结构设计规范

## 3 总则

3.1 观览车类游艺机是乘人部分围绕水平轴转动及主体运动形式类似的游艺机。

3.2 观览车类游艺机的设计、制造、安装、改造、维修、试验和使用管理,应执行 GB 8408—2008 和本标准的有关规定。

3.3 本标准未提到的其他要求,均应按国家有关标准规范和规定执行。

## 4 基本设计规定

4.1 观览车类游艺机的设计应有设计说明书、设计计算书、安全分析及符合国家有关标准的全套设计图样。

4.2 观览车类游艺机的设计计算载荷、载荷组合、冲击系数、安全系数等应符合 GB 8408—2008 中第4章的规定。

4.3 观览车类游艺机的计算,必要时应考虑因温度变化导致应力变化引起的载荷。

4.4 观览车类游艺机钢结构构件应符合 GB 50017 的有关规定。

4.5 观览车类游艺机的设计应计算正确、结构合理,能保证乘人安全。

4.6 观览车类游艺机各典型结构的支承轴及不易拆装的重要轴的设计按无限寿命计算。

4.7 观览车类游艺机应规定其整机及主要部件设计寿命,整机使用寿命不小于 23 000 h。

## 5 传动系统

5.1 传动系统的设计应符合 GB 8408—2008 中 5.1、5.2 的规定。

5.2 机械传动部分的设计应符合 GB 8408—2008 中 5.3 的有关规定。

5.3 液压和气动系统的设计应符合 GB 8408—2008 中 5.4 的有关规定。

5.4 传动系统应保证平稳可靠。整机运行时不应有异常的振动、冲击、发热、声响及卡滞现象。

## 6 电气系统

6.1 电气系统应符合 GB 8408—2008 中 6.1 的有关规定。