

ICS 43.080.10

T 72

备案号:



# 中华人民共和国交通行业标准

**JT/T 651—2006**

代替 JT/T 3136.1—1989、JT/T 3136.2—1989

---

## 牵引杆挂车转盘

**Draw-bar trailer turntable**

2006-02-20 发布

2006-05-01 实施

---

**中华人民共和国交通部**

**发布**

# 目 次

前言 .....	Ⅱ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 型号 .....	1
4 基本参数系列 .....	1
5 技术要求和试验方法 .....	2
6 检验规则 .....	3
7 标志、使用说明书、运输和贮存 .....	3

## 前 言

本标准代替 JT/T 3136.1—1989《全挂车转盘基本参数系列》和 JT/T 3136.2—1989《全挂车转盘通用技术条件》。本标准与 JT/T 3136.1—1989 和 JT/T 3136.2—1989 相比,主要技术差异如下:

——增加了以下要求:

- a) 转盘体滚道表面的粗糙度要求;
- b) 钢球装入滚道后,安装孔口的封堵要求;
- c) 上转盘及下转盘滚道中心线与转盘中心线之间的位置度要求;
- d) 上、下转盘之间的间隙要求;
- e) 转盘上下接合面之间的平行度要求;
- f) 转盘的安装互换性尺寸及其螺栓孔之间的位置度要求。

——修改了牵引杆挂车转盘的型号表示方法、基本参数系列和型式检验中牵引座的抽样基数。

本标准由交通部公路司提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会挂车分技术委员会(SAC/TC 114/SC13)归口。

本标准起草单位:江苏省公路学会、中国公路车辆机械总公司、交通部公路科学研究院、交通部科学研究院、扬州盛达特种车辆厂、镇江市宝华半挂车配件有限公司、驻马店中集华骏车辆有限公司、南京航天晨光股份有限公司。

本标准主要起草人:金明新、王云耀、李永福、张敬轩、殷金鉴、徐国红、孙军、王新成、徐胜华、史书义、朱爱萍、黄孙俊、蒋永喜、季明慧。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- JT/T 3136.1—1989;
- JT/T 3136.2—1989。

# 牵引杆挂车转盘

## 1 范围

本标准规定了牵引杆挂车转盘的型号、基本参数系列、技术条件、检验规则、标志、使用说明书、运输和贮存。

本标准适用于最大总质量不大于 20 000kg 的牵引杆挂车使用的转盘(以下简称转盘)。

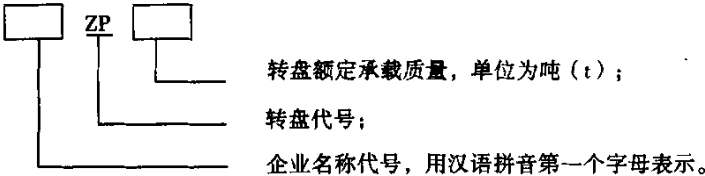
## 2 规范性引用文件

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。凡是注明日期的引用文件,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。凡是不注明日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 308 滚动轴承 钢球
- GB/T 1348 球墨铸铁件
- GB/T 5676 一般工程用铸造碳钢
- GB/T 6420—2004 货运挂车系列型谱表
- GB 9969.1 工业产品使用说明书 总则
- GB/T 13306 标牌
- QC/T 484 汽车 油漆涂层

## 3 型号

牵引杆挂车转盘型号表示方法如下:



示例: ××企业生产的牵引杆挂车转盘,其额定承载质量为 3.0t,型号表示为 ××ZP03。

## 4 基本参数系列

4.1 转盘主要由上、下转盘和钢球组成,按其结构可分为 A、B 两种型式(见图 1)。

4.2 转盘的基本参数系列应符合表 1 的规定。

表 1 转盘的基本参数系列

转盘型号	额定承载质量,kg	转盘高度,mm	牵引杆挂车最大总质量 <sup>a</sup> (推荐值),kg
ZP03	$3.0 \times 10^3$	60	$6.0 \times 10^3$
ZP06	$6.0 \times 10^3$	60、70	$12.5 \times 10^3$
ZP10	$10.0 \times 10^3$		$20.0 \times 10^3$

<sup>a</sup> 该推荐值见 GB/T 6420—2004 的表 1。

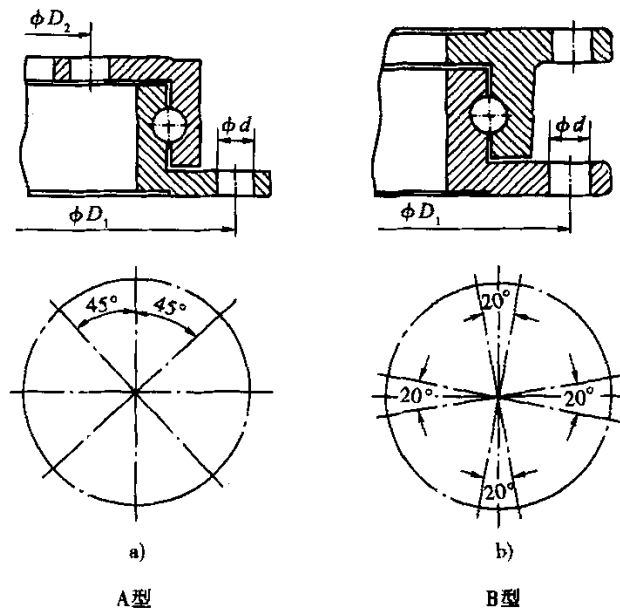


图 1 转盘的结构型式及安装互换性尺寸  
a)上转盘体;b)下转盘体

5 技术要求和试验方法

5.1 基本要求

转盘的安裝互换性尺寸应符合图 1 及表 2 的规定,其螺栓孔之间的位置度公差为 0.5mm。

表 2 转盘的安裝互换性尺寸

转盘型号	螺栓孔中心圆直径 $\phi D_1, \text{mm}$	螺栓孔中心圆直径 $\phi D_2, \text{mm}$	螺栓孔数 $N, \text{个}$	螺栓孔直径 $\phi d, \text{mm}$
ZP03	820	450	8	$\phi 17$
ZP06	1060	940		$\phi 19$
ZP10				

5.2 零部件

5.2.1 铸造碳钢零部件应符合 GB/T 5676 的规定,球墨铸铁零部件应符合 GB/T 1348 的规定。

5.2.2 转盘用钢球应符合 GB/T 308 的规定。

5.2.3 转盘体滚道表面不得有裂纹、夹渣、气孔和砂眼等铸造缺陷,其表面粗糙度应不大于  $3.2\mu\text{m}$ 。

5.2.4 上下转盘滚道中心线与转盘中心线之间的位置度应不大于 0.20mm。

5.3 装配

5.3.1 钢球装入滚道后,安装孔口应用堵头封住。

5.3.2 转盘滚道周围应设置数量足够的润滑点,油杯应齐全有效,滚道内应加足润滑脂。

5.3.3 转盘上下接合面之间的平行度公差应为 1mm。

5.3.4 上、下转盘之间的间隙应为 2.5mm ~ 3.5mm。

5.3.5 转盘应转动自如、无阻滞现象;无荷载时,作用于转盘的圆周切向力应不大于 80N。

5.3.6 转盘总成的外露表面应涂以防锈油漆,其油漆涂层应符合 QC/T 484 的有关规定。

## 5.4 强度

转盘按下述方法试验后,各零件应无断开、裂纹和永久变形,并应符合 5.3.3、5.3.4 的规定。

转盘承载强度试验方法如下:

- a) 将转盘安装在专用试验台架上;
- b) 向转盘施加相当于该种型号转盘 2 倍额定承载质量的垂直均布载荷;
- c) 加载时间为 15min;
- d) 试验时允许上下转盘作相对转动。

## 6 检验规则

### 6.1 出厂检验

6.1.1 转盘应经制造厂质检部门检验合格,并签发产品合格证后方可出厂。

6.1.2 出厂检验项目为 5.3.1、5.3.2、5.3.4 和 5.3.5。

### 6.2 型式检验

6.2.1 有下列情况之一时,应对产品进行型式检验:

- a) 新产品或老产品转厂生产的定型鉴定;
- b) 正式生产后,如结构、材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;
- c) 正常生产每两年时;
- d) 产品停产一年以上,恢复生产时;
- e) 质量监督机构提出型式检验的要求时。

6.2.2 型式检验项目为第 5 章的全部内容。

6.2.3 型式检验应从出厂检验合格的产品中随机抽取,抽样基数不少于 100 套,抽样数为 3 套。

6.2.4 型式检验中有任一项次指标不合格时,允许加倍抽样。对该项目进行重检,重检合格则本批产品判定为合格,否则为不合格。

## 7 标志、使用说明书、运输和贮存

7.1 每只转盘出厂均应有标牌,并符合 GB/T 13306 的有关规定。

7.2 使用说明书的基本要求和编制方法应符合 GB 9969.1 的有关规定。

7.3 转盘运输和贮存过程中应水平放置,并确保其不受机械损伤;长期存放时,应采取有效的防潮、防锈等措施。