

9139  
01871-1

GB  
中国  
国家  
标准  
汇编



# 中 国 国 家 标 准 汇 编

110

GB 9296～9333

中 国 标 准 出 版 社

1 9 9 2

(京)新登字 023 号

中 国 国 家 标 准 汇 编

110

GB 9296~9333

中国标准出版社总编室 编

\*

中国标准出版社出版  
(北京复外三里河)

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版 权 专 有 不 得 翻 印

\*

开本 880×1230 1/16 印张 47 字数 1 455 千字

1993年3月第一版 1993年3月第一次印刷

印数 1— 8 500〔精〕 定价 39.00 元〔精〕  
2 000〔平〕 33.50 元〔平〕

\*

ISBN7-5066-0583-x/TB · 242〔精〕

ISBN7-5066-0584-8/TB · 243〔平〕

\*

标 目 197—02〔精〕  
197—03〔平〕

## 出 版 说 明

《中国国家标准汇编》是一部大型综合性工具书，自 1983 年起，以精装本、平装本两种装帧形式，分若干分册陆续出版。本汇编在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就，是各级标准化管理机构及工矿企事业单位，农林牧副渔系统，科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

本汇编收入公开发行的全部现行国家标准，按国家标准号顺序编排。凡遇到顺序号短缺，除特殊注明外，均为作废标准号或空号。

本分册为第 110 分册，收入了国家标准 GB 9296～9333 的最新版本。由于标准不断修订，读者在使用和保存本汇编时，请注意及时更换修订过的新标准。

中国标准出版社除出版《中国国家标准汇编》外，还出版国家标准、行业标准的单行本及各种专业标准汇编，以满足不同读者的需要。

中国标准出版社

1992 年 6 月

## 目 录

GB 9296—88	地弹簧	( 1 )
GB 9297—88	铝合金门插销	( 5 )
GB 9298—88	平开铝合金窗执手	( 11 )
GB 9299—88	铝合金窗撑挡	( 24 )
GB 9300—88	铝合金窗不锈钢滑撑	( 31 )
GB 9301—88	铝合金门窗拉手	( 37 )
GB 9302—88	铝合金窗锁	( 42 )
GB 9303—88	铝合金门锁	( 49 )
GB 9304—88	推拉铝合金门窗用滑轮	( 55 )
GB 9305—88	闭门器	( 62 )
GB 9306—88	内螺纹连接旋塞阀旋塞式液面指示器	( 67 )
GB 9307—88	彩色显象管包装	( 85 )
GB 9308—88	双伴音/立体声电视广播	( 92 )
GB 9309—88	办公机器和数据处理设备 打字机功能键符号	( 94 )
GB 9310—88	加法器和计算器 十键键盘的数字区	( 97 )
GB 9311—88	加法器和计算器 键顶、打印或显示符号	( 99 )
GB 9312—88	行式打印机通用技术条件	( 101 )
GB 9313—88	数字电子计算机用阴极射线管显示器通用技术条件	( 111 )
GB 9314—88	串行击打式点阵打印机通用技术条件	( 128 )
GB 9315—88	印制电路板外形尺寸系列	( 149 )
GB 9316—88	摄影用电子闪光装置安全要求	( 152 )
GB 9317—88	脉冲信号发生器技术条件	( 186 )
GB 9318—88	脉冲信号发生器测试方法	( 213 )
GB 9319—88	5 GHz 1 800 路电话/彩色电视模拟地面微波接力系统总技术条件	( 224 )
GB 9320—88	电子设备用固定电容器 第八部分(1):分规范 1类高压瓷介电容器(可供认证用)	( 240 )
GB 9321—88	电子设备用固定电容器 第八部分(1):空白详细规范 1类高压瓷介电容器 评定水平 E(可供认证用)	( 269 )
GB 9322—88	电子设备用固定电容器 第九部分(1):分规范 2类高压瓷介电容器(可供认证用)	( 277 )
GB 9323—88	电子设备用固定电容器 第九部分(1):空白详细规范 2类高压瓷介电容器 评定水平 E(可供认证用)	( 297 )
GB 9324—88	电子设备用固定电容器 第十部分:分规范 多层片状瓷介电容器(可供认证用)	( 305 )
GB 9325—88	电子设备用固定电容器 第十部分:空白详细规范 多层片状瓷介电容器 评	

定水平 E(可供认证用) .....	( 334 )
GB 9326.1—88 交流 330 kV 及以下油纸绝缘自容式充油电缆及附件一般规定 .....	( 342 )
GB 9326.2—88 交流 330 kV 及以下油纸绝缘自容式充油电缆及附件油纸绝缘自容式充油 电缆 .....	( 348 )
GB 9326.3—88 交流 330 kV 及以下油纸绝缘自容式充油电缆及附件终端 .....	( 359 )
GB 9326.4—88 交流 330 kV 及以下油纸绝缘自容式充油电缆及附件接头 .....	( 366 )
GB 9326.5—88 交流 330 kV 及以下油纸绝缘自容式充油电缆及附件压力供油箱 .....	( 370 )
GB 9327.1—88 电缆导体压缩和机械连接接头试验方法 总则 .....	( 373 )
GB 9327.2—88 电缆导体压缩和机械连接接头试验方法 直流电阻试验方法 .....	( 377 )
GB 9327.3—88 电缆导体压缩和机械连接接头试验方法 短路试验方法 .....	( 383 )
GB 9327.4—88 电缆导体压缩和机械连接接头试验方法 热循环试验方法 .....	( 387 )
GB 9327.5—88 电缆导体压缩和机械连接接头试验方法 抗拉强度试验方法 .....	( 396 )
GB 9328—88 公路车辆用低压电缆(电线) .....	( 398 )
GB 9329—88 铝合金绞线及钢芯铝合金绞线 .....	( 412 )
GB 9330.1—88 塑料绝缘控制电缆 一般规定 .....	( 421 )
GB 9330.2—88 塑料绝缘控制电缆 聚氯乙烯绝缘和护套控制电缆 .....	( 428 )
GB 9331.1—88 额定电压 0.6/1 kV 及以下船用电力电缆和电线 一般规定 .....	( 455 )
GB 9331.2—88 额定电压 0.6/1 kV 及以下船用电力电缆和电线 乙丙绝缘船用电力电 缆,DA 型 .....	( 487 )
GB 9331.3—88 额定电压 0.6/1 kV 及以下船用电力电缆和电线 聚氯乙烯绝缘和护套 船用电力电缆,DA 型 .....	( 540 )
GB 9331.4—88 额定电压 0.6/1 kV 及以下船用电力电缆和电线 天然丁苯橡皮绝缘船用 电力电缆 .....	( 580 )
GB 9331.5—88 额定电压 0.6/1 kV 及以下船用电力电缆和电线 交联聚乙烯绝缘船用 电力电缆,DA 型 .....	( 633 )
GB 9332.1—88 船用控制电缆 一般规定 .....	( 673 )
GB 9332.2—88 船用控制电缆 乙丙绝缘船用控制电缆,DA 型 .....	( 684 )
GB 9332.3—88 船用控制电缆 聚氯乙烯绝缘船用控制电缆,DA 型 .....	( 692 )
GB 9332.4—88 船用控制电缆 天然丁苯绝缘船用控制电缆 .....	( 700 )
GB 9332.5—88 船用控制电缆 交联聚乙烯绝缘船用控制电缆,DA 型 .....	( 712 )
GB 9333.1—88 船用对称式通信电缆 一般规定 .....	( 720 )
GB 9333.2—88 船用对称式通信电缆 乙丙绝缘船用通信电缆,DA 型 .....	( 733 )
GB 9333.3—88 船用对称式通信电缆 聚氯乙烯绝缘船用通信电缆,DA 型 .....	( 739 )

# 中华人民共和国国家标准

## 地 弹 簧

GB 9296—88

Floor hinges

### 1 主题内容与适用范围

#### 1.1 主题内容

本标准规定了地弹簧的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

#### 1.2 适用范围

本标准适用于装置在平开门扇下，关闭速度可调的各种地弹簧。

### 2 引用标准

GB 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

GB 2829 周期检查计数抽样程序及抽样表(适用于生产过程稳定性的检查)

### 3 术语

3.1 门顶轴 装置于门框与门顶轴套连接的轴，可作升降的附件。

3.2 门顶轴套 装置于门扇上部与门顶轴连接的附件。

3.3 连接杆 装置于门扇下部，连接地弹簧与门扇的附件。

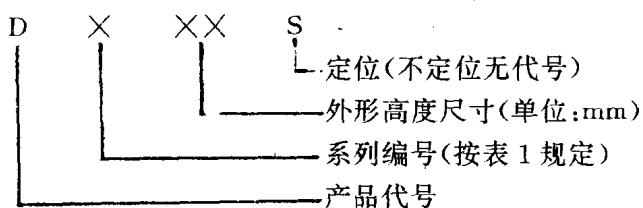
### 4 产品分类

4.1 产品系列规格按表 1 规定。

表 1

系列编号	开启力矩 N·m	关闭力矩 N·m	适用门重 kg
1	29 以下	5 以上	25~45
2	44 以下	9 以上	40~65
3	59 以下	15 以上	60~85
4	78 以下	25 以上	80~120
5	98 以下	34 以上	100~150

4.2 产品标记



## 5 技术要求

### 5.1 使用性能

- 5.1.1 产品使用温度范围-15~+40℃。
- 5.1.2 门扇双向开启定位偏差±3°。
- 5.1.3 中心复位偏差±18'。
- 5.1.4 全关闭调速阀时,关闭时间不小于20 s;全打开调速阀时,关闭时间不大于3 s。
- 5.1.5 开启力矩、关闭力矩、适用门重应符合表1规定。
- 5.1.6 贮油部件不允许有渗、漏现象。
- 5.1.7 使用时运转平稳、灵活、无噪音。
- 5.1.8 使用寿命及测试后技术性能见表2。

表 2

产品等级		优等品	一等品
项目		≥50	≥30
寿命,万次		表1核定值的80%	
关闭时间 s	全关闭调速阀	≥14	≥20
	全打开调速阀	≤3	≤3

### 5.2 外观

- 5.2.1 产品面板平整、光洁,字迹及图案完整、清晰。
- 5.2.2 埋设地下部分的外表必须有防锈保护层,不得露底。
- 5.2.3 产品外观不应有影响其性能及寿命的缺陷。

## 6 试验方法

### 6.1 试验装置要求

- 6.1.1 试样固定后,装上相应最小重量核定值的门,试验门门幅为2200 mm×900 mm,并装上相应的连接杆。
- 6.1.2 门扇下装有一个有分度值的刻度盘。在门扇厚度的中心线上有一指针。指针对着刻度盘。
- 6.1.3 门扇用外力开启至70°之后,脱离外力,靠地弹簧关闭力自行关闭。
- 6.1.4 试验门上装一测力计挂钩,挂钩中心位置在离门高1100 mm,离门宽880 mm的交点上。
- 6.1.5 选用测力计负载应相当于该测力计量程的15%~80%。
- 6.1.6 装有一计测开关次数的计数器。
- 6.2 试验程序
- 6.2.1 门扇双向开启至定位,在刻度盘上分别测定位偏差。
- 6.2.2 在常温下,全关闭调速阀,门扇开启70°后,向中心自行关闭,用秒表测得最大关闭时间;然后全

打开调速阀,用秒表测得最小关闭时间。

6.2.3 当门扇处于中心复位时,用测力计垂直门扇平面方向匀速开启,测得门扇开启角度在 $5\pm1^\circ$ 时的数据后,换算成开启力矩。

6.2.4 全打开调速阀,用测力计垂直门扇平面逆门扇关闭方向,在门扇趋于关闭。开启角度 $5\pm1^\circ$ 时,测得数据后换算成关闭力矩。

6.2.5 贮油部件倒置24 h后,目测渗、漏油现象。

6.2.6 全打开调速阀,门扇双向开启 $70^\circ$ ,向中心复位,往复三次后测得第四次的最大误差值为中心复位偏差。

6.2.7 自然光下目测产品外观质量。

6.2.8 全打开调速阀,以门扇开启 $70^\circ$ 后,自行回复到中心为运行一次计算,30万次后复测:6.2.2、6.2.3、6.2.4、6.2.5、6.2.6和5.1.7条。

## 7 检验规则

7.1 产品检验分出厂检验和型式检验两种。

7.2 出厂检验应按GB 2828的规定进行,采用特殊检查水平S-3,一次正常检查方案。

7.2.1 产品须经制造厂检验部门检验合格后,才能出厂。接受单位有权对交收批进行复检。

7.2.2 缺陷类别、合格质量水平(AQL)按表3规定。

表 3

缺陷类别	检验项目	本标准条款	AQL
重缺陷	中心定位偏差	5.1.2	4
	关闭时间	5.1.4	
	开启力矩、关闭力矩、适用门重	5.1.5	
	渗漏现象	5.1.6	
	运转状态	5.1.7	
轻缺陷	温度范围	5.1.1	65
	外 观	5.2	
	包 装	8.2	

7.3 型式检验应按GB 2829的规定进行,采用判别水平I,一次抽样方案。

7.3.1 当遇到下列情况之一时,应进行型式检验。

7.3.1.1 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定。

7.3.1.2 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。

7.3.1.3 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。

7.3.1.4 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

7.3.1.5 正常生产一年后。

7.3.1.6 停产半年恢复生产时。

7.3.2 型式检验的样本应在提交的合格批中抽取。其项目、缺陷判别数组、不合格质量水平(RQL)按表4规定。

表 4

检验项目	本标准条款	判别数组	RQL
中心复位偏差	5.1.3	〔12〕	65
使用寿命	5.1.8		

## 8 标志、包装、运输、贮存

### 8.1 标志

8.1.1 产品应有标志,内容包括:产品名称、商标、制造厂名、产品型号或标记。

8.1.2 产品包装应有标志,内容包括:产品名称、产品型号或标记、商标、制造厂名、数量、重量、体积、制造日期。

### 8.2 包装

8.2.1 产品应盒装,避免磨擦。

8.2.2 包装中应有装箱单,检验员签证的产品合格证和使用说明书。

### 8.3 运输

产品在运输中应避免冲击、挤压、雨淋、受潮及化学物品的腐蚀。

### 8.4 贮存

产品应贮存在无腐蚀性介质、空气流通、相对湿度不大于 85% 的仓库中。

### 附加说明:

本标准由中华人民共和国轻工业部中国室内成套用品总公司提出。

本标准由全国建筑五金标准化质量检测中心归口。

本标准由上海红光建筑五金厂、上海市建筑五金工业研究所、无锡市建筑五金厂负责起草。

# 中华人民共和国国家标准

## 铝合金门插销

GB 9297—88

Bolts for side hung aluminium alloy doors

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了铝合金门用插销的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。本标准适用于装置在铝合金平开门、弹簧门上的插销。

### 2 引用标准

- GB 1175 常用于压铸的铸造锌合金的化学成分
- GB 1176 铸造铜合金
- GB 5926 轻工产品金属镀层和化学处理层的外观质量测量方法
- GB 5944 轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价
- GB 5938 轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法中性盐雾试验(NSS)法
- GB 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)
- GB 2829 周期检查计数抽样程序及抽样表(适用于生产过程稳定性的检查)
- GB 197 普通螺纹 公差与配合
- GB 1804 公差与配合 未注公差尺寸的极限偏差

### 3 产品分类

#### 3.1 型式

##### 3.1.1 台阶式(见图 1)

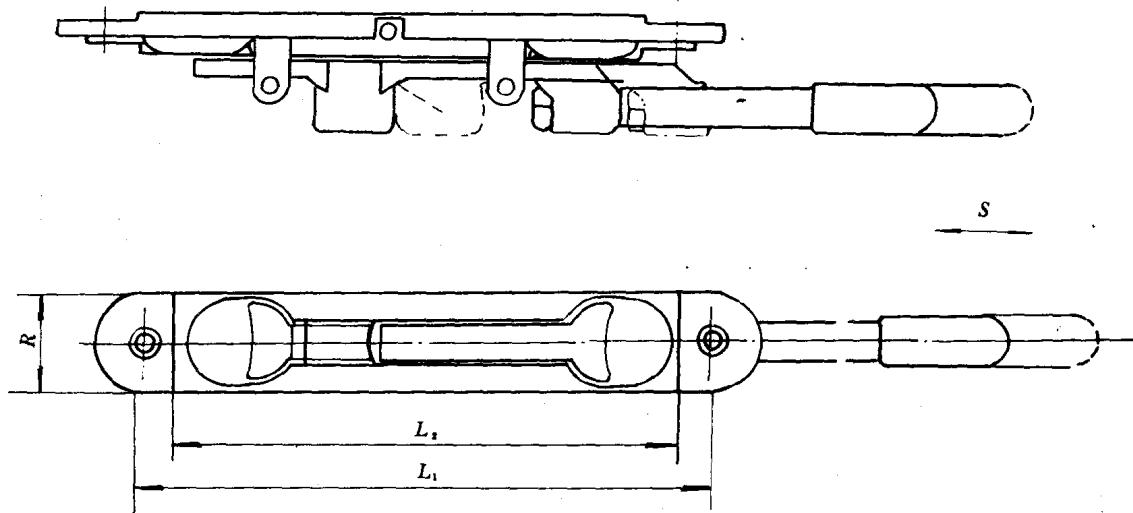


图 1

中华人民共和国轻工业部 1988-06-09 批准

1988-12-01 实施

## 3.1.2 平板式(见图 2)

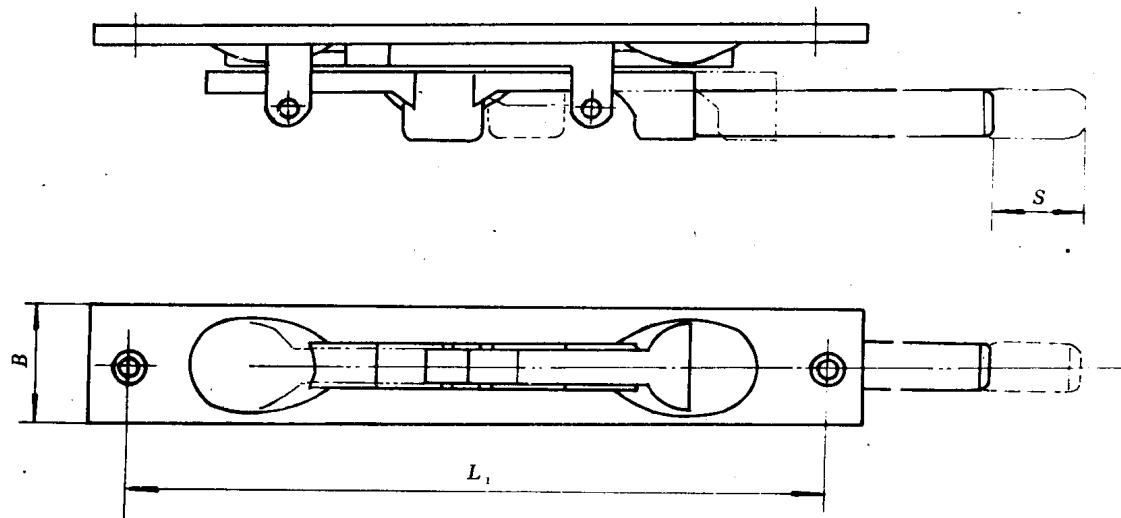


图 2

## 3.2 产品代号及产品标记

3.2.1 型式代号应符合表 1 规定。

表 1

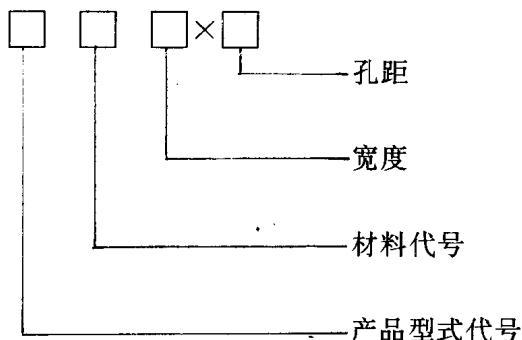
产品型式	台阶式插销	平板式插销
代号	T	P

3.2.2 材料代号应符合表 2 规定。

表 2

材料名称	锌合金	铜
代号	ZZn	ZH

3.2.3 产品标记



3.2.4 标记示例

孔距为 130 mm, 宽度为 22 mm 的台阶式锌合金插销。

TZZn22×130 GB 9297

## 4 门插销的主要尺寸

应符合表 3 规定。

表 3

mm

行 程 <i>S</i>	宽 度 <i>B</i>	孔 距 <i>L<sub>1</sub></i>		台 阶 <i>L<sub>2</sub></i>	
		基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差
>16	22	130	±0.20	110	±0.25
	25	155			

## 5 技术要求

### 5.1 材料

5.1.1 锌合金应符合 GB 1175 中关于 ZZnAl4—1 的规定。

5.1.2 铜合金应符合 GB 1176 的规定。

### 5.2 加工精度

5.2.1 螺纹精度应不低于 GB 197 规定的 7 级精度。

5.2.2 未注公差尺寸的极限偏差按 GB 1804 规定的公差等级。孔采用 H15, 轴采用 h15, 长度采用 js15。

### 5.3 外观质量

5.3.1 产品外形完整, 安装后的外露表面, 不应有明显的麻点, 毛刺及划痕。

5.3.2 抛光面的表面粗糙度  $R_a$  不大于  $0.8\mu\text{m}$ 。

5.3.3 镀层应色泽均匀、致密、无气泡、不得有露底、起皮、剥落、烧焦等缺陷。

5.3.4 金属镀层耐腐蚀性能应符合表 4 规定。

表 4

产品等级	耐 腐 蚀 级 别			
	锌 合 金		碳 素 钢	
	铜镍铬镀层	试验时间, h	锌镀层	试验时间, h
优等品	10	24	8	24
一级品	8		7	
合格品	7	12	6	

### 5.4 装配

5.4.1 装配应牢固, 滑动处不应有影响使用性能的松动和卡阻现象。

5.4.2 板手扳至 70° 时, 松开扳手, 能自动复位。

5.4.3 铆接件应牢固, 不得松动。

### 5.5 机械性能

5.5.1 插销开启力应在 5~10N 之间。

5.5.2 插销使用寿命应符合表 5 规定。

表 5

产 品 等 级	次 数
优 等 品	40 000
一 级 品	30 000
合 格 品	20 000

## 6 试验方法

- 6.1 检测 5.2 条, 使用专用螺纹塞规及示值误差为 0.02 mm 的游标卡尺。
- 6.2 5.3.1 的检测采用类比法目测进行。
- 6.3 5.3.2 的检测按 GB 5926 中的 3.1 条进行。
- 6.4 5.3.3 的检测按 GB 5926 中的 2.1 条进行。
- 6.5 5.3.4 的检测按 GB 5938 中性盐雾试验法进行; 级别评定按 GB 5944 进行。
- 6.6 5.4 的检测采用手感目测。
- 6.7 5.5.1 的检测

将插销固定后, 选用负载相当于 15%~80% 量值的测力计, 沿 45° 方向拉扳手, 应达到规定值(见图 3)。

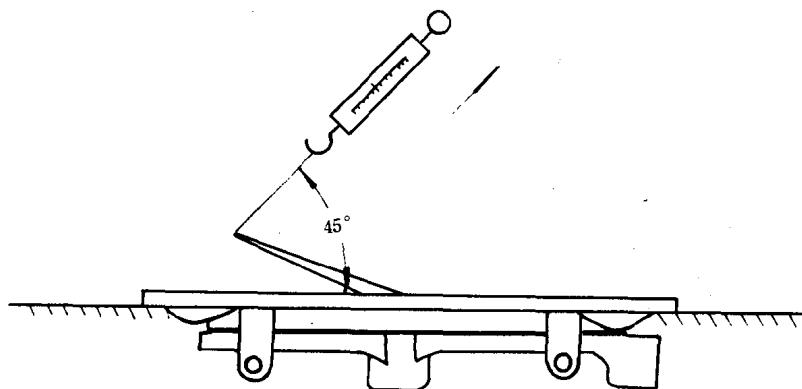


图 3

### 6.8 5.5.2 的检测

按 6~10 次/分的频率开启扳手, 应符合表 5 规定(见图 4)。

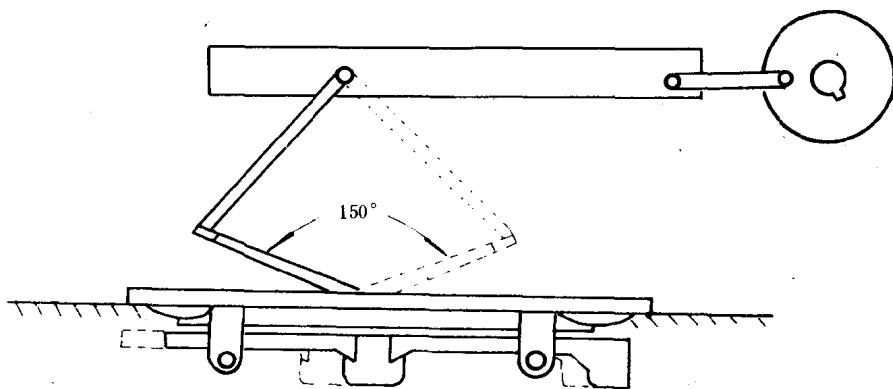


图 4

## 7 检验规则

- 7.1 产品须经制造厂检验部门检验合格后方能出厂, 接收方有权对交收批进行复验。
- 7.2 产品检验分出厂检验和型式检验两种。
- 7.2.1 出厂检验应按 GB 2828 规定进行, 采用一般水平Ⅱ, 一次正常检查方案。检查项目及合格质量水平 AQL 按表 6 规定。

表 6

缺 陷 类 别	检 验 项 目	技 术 章 条	AQL
重 缺 陷	螺 纹	5.2.1	2.5
	装 配	5.4.1、5.4.2、5.4.3	
轻 缺 陷	未注公差的极限偏差	5.2.2	6.5
	面 质 量	5.3.1、5.3.2、5.3.3	

7.3 型式检验应对全部技术要求项目进行试验,按 GB 2829 的规定进行,采用判别水平Ⅲ一次抽样方案。检验项目、不合格质量水平(RQL)、判别数组按表 7 规定。

表 7

检 验 项 目	本 标 准 条 款	判 别 数 组	RQL
耐腐蚀性	5.3.4	〔12〕	65
开 启 力	5.5.1		
使 用 寿 命	5.5.2		

7.3.1 当遇到下列情况之一时,应进行型式检验。

- a. 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定;
- b. 正式生产后,如结构、材料、工艺有较大改变,可能影响产品结构时;
- c. 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- d. 正常生产一年后;
- e. 停产半年恢复生产时。

## 8 标志、包装、运输、贮存

### 8.1 标志

8.1.1 产品标志 产品必须具有商标或制造厂名。

8.1.2 内包装应有如下标志:

- a. 制造厂名;
- b. 产品名称;
- c. 商标;
- d. 产品型号;
- e. 数量;
- f. 等级。

8.1.3 外包装应有如下标志:

- a. 制造厂名;
- b. 产品名称;
- c. 商标;
- d. 产品型号;
- e. 数量;
- f. 等级;
- g. 重量;
- h. 体积;
- i. 出厂日期。

**8.2 包装**

8.2.1 产品应盒装，避免摩擦。

8.2.2 包装中应有装箱单、使用说明书及检验员签证的产品合格证。

**8.3 运输**

产品在运输中避免冲击、挤压、雨淋、受潮及化学物品腐蚀。

**8.4 贮存**

产品应贮存在无腐蚀性介质、空气流通、相对湿度不大于 85% 的仓库中。

---

**附加说明：**

本标准由中华人民共和国轻工业部中国室内成套用品总公司提出。

本标准由全国建筑五金标准化质量检测中心归口。

本标准由上海窗钩厂、上海市建筑五金工业研究所、广东佛山市铝合金制品厂负责起草。

# 中华人民共和国国家标准

## 平开铝合金窗执手

GB 9298—88

Fasteners for side hung  
aluminium alloy windows

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了平开铝合金窗执手的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于平开铝合金窗执手(以下简称执手代号 PLZ)。

### 2 引用标准

- GB 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)
- GB 2829 周期检查计数抽样程序及抽样表(适用于生产过程稳定性的检查)
- GB 5928 轻工产品金属镀层和铝氧化膜的厚度测试方法 称重法
- GB 5938 轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验(ASS)法
- GB 5944 轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价
- GB 1804 公差与配合未注公差的极限偏差
- GB 5926 轻工产品金属镀层和化学处理层的外观质量测试方法

### 3 产品分类

#### 3.1 型式与尺寸

3.1.1 单动旋压型 代号为 DY(见图 1)。

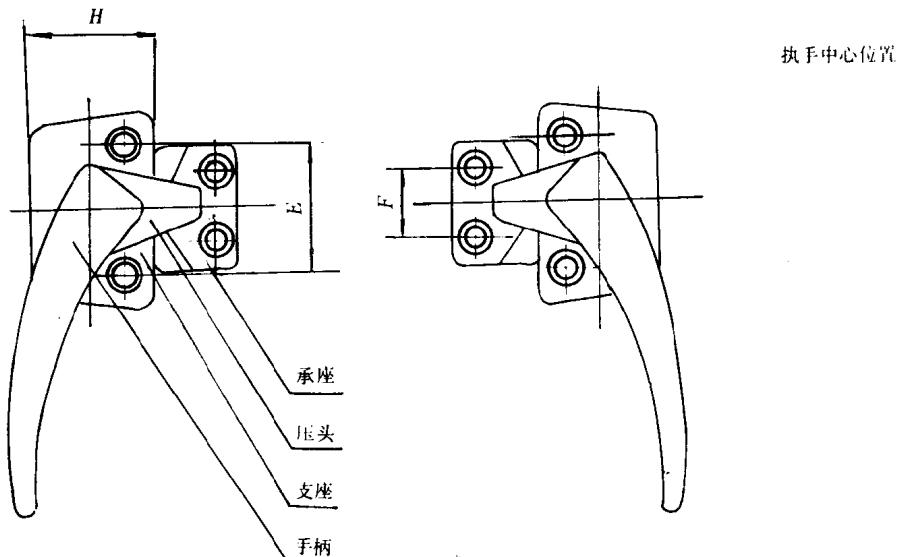


图 1

中华人民共和国轻工业部 1988-06-09 批准

1988-12-01 实施