

# T/CASME

中国中小商业企业协会团体标准

T/CASME XXXX—2022

## 耐盐雾轴承铰链

Salt fog resistant bearing hinge

(征求意见稿)

2022 – XX – XX 发布

2022 – XX – XX 实施

中国中小商业企业协会 发布



目 次

前 言 ..... II

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 产品分类 ..... 1

5 技术要求 ..... 1

6 试验方法 ..... 3

7 检验规则 ..... 4

8 标志、包装、运输和贮存 ..... 5

## 前 言

本文件依据GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由平湖市雪天五金制品有限公司提出。

本文件由中国中小商业企业协会归口。

本文件起草单位：平湖市雪天五金制品有限公司。

本文件主要起草人：XXX。

# 耐盐雾轴承铰链

## 1 范围

本文件规定了耐盐雾轴承铰链的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于建筑门窗、室内装饰的耐盐雾轴承铰链。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
- GB/T 2829 周期检验计数抽样程序及表（适用于对过程稳定性的检验）
- GB/T 10125—2021 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验
- QB/T 4063—2010 轴承铰链

## 3 术语和定义

QB/T 4063—2010界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 产品分类

产品分类应符合QB/T 4063—2010中第4章的规定。

## 5 技术要求

### 5.1 外观

- 5.1.1 表面粗糙度 Ra 应不大于 6.3 μm。
- 5.1.2 产品不应有分层、裂纹、气泡、夹杂等缺陷。
- 5.1.3 页片表面清洁、平整，管筒圆直，铆头或封头圆整光滑，拼缝紧密，孔圆整；合拢后，不可存在较大错位。

### 5.2 尺寸与精度

#### 5.2.1 型式尺寸

产品的型式尺寸按表1规定，应符合QB/T 4063—2010附录B的要求。

表 1 型式尺寸

|      |    |                |             |          |
|------|----|----------------|-------------|----------|
| 系列编号 | 承重 | 铰链长度+0/-0.38mm | 铰链厚度±0.13mm | 每片叶片的螺孔数 |
|------|----|----------------|-------------|----------|

|                                                                                     |        | mm(inches)  | mm(inches)  |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------------|------|
| B45                                                                                 | “B” 重型 | 114 (4 1/2) | 4.6 (0.180) | 4    |
| B50                                                                                 |        | 127 (5)     | 4.8 (0.190) | 4    |
| B60                                                                                 |        | 152 (6)     | 5.2 (0.203) | 5    |
| B80                                                                                 |        | 203 (7)     | 5.2 (0.203) | 最少 7 |
| A35                                                                                 | “A” 普通 | 89 (3 1/2)  | 3.1 (0.123) | 3    |
| A40                                                                                 |        | 102 (4)     | 3.3 (0.130) | 4    |
| A45                                                                                 |        | 114 (4 1/2) | 3.4 (0.134) | 4    |
| A50                                                                                 |        | 127 (5)     | 3.7 (0.146) | 4    |
| A60                                                                                 |        | 152 (6)     | 4.1 (0.160) | 5    |
| 注：第一个字母表示厚度，B=重型铰链，A=普通铰链；后面两个数字表示铰链长度，35=31/2 inch (88.9mm)，40=4 inch (102mm)，以次类推 |        |             |             |      |

5.2.2 尺寸偏差

产品的尺寸公差应符合表2的规定。

表 2 尺寸偏差

单位为毫米

| 基本尺寸 | 公差      |
|------|---------|
| 长度 L | 0/-0.38 |
| 孔距 S | ±0.13   |
| 厚度 T | ±0.13   |
| 宽度 W | ±0.38   |

5.2.3 间隙

寿命试验前，两页管筒间的轴向间隙  $\Delta L$ 和径向间隙不应超过0.38mm，见图1。

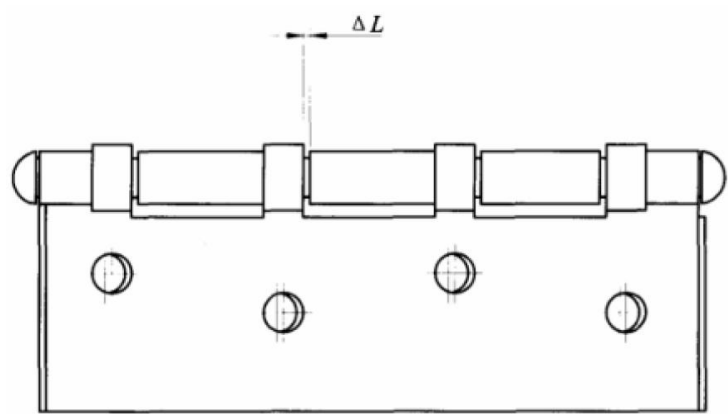


图 1 间隙

5.3 使用寿命

产品寿命按表3规定。产品经寿命试验后，芯棒脱位不超过6.4mm，其轴向磨损和径向磨损应不超过表4的要求。

表 3 产品寿命

单位为万次

| 产品等级 | 1   | 2   | 3  |
|------|-----|-----|----|
| 寿命   | 250 | 150 | 35 |

注：芯棒脱位不适用于最安芯（MSP）铰链。

表 4 磨损要求

单位为毫米

| 要求   | 1级  | 2级   | 3级   |
|------|-----|------|------|
| 轴向磨损 | 0.5 | 0.76 | 2.67 |
| 径向磨损 | 1.6 |      |      |

5.4 负重测试

在寿命试验结束后，根据6.5的规定进行测量时，所有等级的径向磨损不应超过1.6mm（0.062in）。

5.5 摩擦力

产品的摩擦力应不超过表5的规定，须转动轻便、灵活、无卡紧现象。

表 5 摩擦力

| 尺寸（inch） | 3   | 3 1/2 | 4   | 4 1/2 | 5   | 6   | 8   |
|----------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|
| 1级和2级（N） |     | 2.2   | 2.8 | 3.3   | 3.9 | 5.1 | 6.7 |
| 3级（N）    | 2.2 | 2.8   | 4.4 | 6.7   | 7.8 | 8.9 |     |

5.6 耐腐蚀性能

产品按GB/T 10125—2021的规定，根据表6进行中性盐雾试验，结果应不低于GB/T 6461—2002规定的8级水平。

表 6 耐腐蚀性能

| 材质                   | 试验时间/h |
|----------------------|--------|
| 电镀或非电镀、单层镀覆的黑色金属材料   | 18     |
| 电镀或非电镀、多层镀覆的黑色金属材料   | 24     |
| 表面油漆的材料              | 48     |
| 电镀或非电镀、分层或不分层的有色金属材料 | 72     |
| 不锈钢                  | 200    |

6 试验方法

6.1 试验准备

按QB/T 4063—2010中6.1的规定进行。

6.2 外观

按QB/T 4063—2010中6.2的规定进行。

6.3 尺寸与精度

按QB/T 4063—2010中6.3的规定进行。

6.4 使用寿命

按QB/T 4063—2010中6.4的规定进行。

6.5 轴向和径向磨损试验

按QB/T 4063—2010中6.5的规定进行。

6.6 负重测试

按QB/T 4063—2010中6.6的规定进行。

6.7 摩擦力

按QB/T 4063—2010中6.7的规定进行。

6.8 耐腐蚀性能

按QB/T 4063—2010中6.8的规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

7.2.1 对产品的外观进行逐件检验，合格后方可出厂。

7.2.2 对出厂检验项目的其他项目按表 7 规定进行。按 GB/T 2828.1—2012 的规定，采用一般检验水平 II，正常检验一次抽样方案。

表 7 出厂检验项目

| 序号 | 检验项目 | 要求  | 试验方法 | AQL |
|----|------|-----|------|-----|
| 1  | 尺寸   | 5.2 | 6.3  | 1.5 |
| 2  | 盐雾试验 | 5.6 | 6.8  |     |
| 3  | 摩擦力  | 5.5 | 6.7  |     |

7.2.3 经检验，所要求项目均合格，则该批产品为合格。凡有一项或一项以上不合格，则判定该批产品不合格。



7.3 型式检验

- 7.3.1 有下列情况之一，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) 当生产的产品在设计、工艺、生产设备、管理等方面有较大改变可能影响产品性能时；
  - c) 正常生产时，定期或积累一定产量后，应周期性进行一次检验；
  - d) 产品停产半年以上恢复生产时；
  - e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
  - f) 国家质量监督检验机构提出进行型式检验的要求时。

7.3.2 组批、抽样方案和判定规则

7.3.2.1 组批

以同系列同型式同材质同规格的产品组批，每500～3000件为一批，不足500件仍以一批计。

7.3.2.2 抽样方案

按GB/T 2829的规定进行，采用判别水平1的一次抽样方案。

7.3.2.3 判定规则

型式检验的检验项目、不合格类别、样本量、不合格质量水平（RQL）按表8规定进行。有合同要求时，可由合同双方协商解决。型式检验在出厂检验合格品中抽取，若被检铰链中有一只铰链的一项指标低于本标准中第5章技术要求的规定时，允许从供抽样的铰链中再抽取规定的抽样件数，再次检验时必须全部合格，否则判定为不合格品。

表 8 型式检验项目

| 不合格类别 | 检验项目    | 样本量 | 判别数组 |    | RQL |
|-------|---------|-----|------|----|-----|
|       |         |     | Ac   | Bc |     |
| B     | 第5章全部要求 | 5   | 0    | 1  | 65  |

8 标志、包装、运输和贮存

- 8.1 较链经防锈处理后，用防锈纸、盒、箱依次包装牢固。内放合格证。
- 8.2 纸盒须印有制造厂名、产品名称、商标、规格数量、质量等级。
- 8.3 箱子外壁有下列标记：
- a) 制造厂名；
  - b) 产品名称和规格；
  - c) 登记和数量；
  - d) 外形尺寸(长×宽×高)；
  - e) 重量（毛重、净重）；
  - f) 出厂日期；
  - g) 防潮标记。
- 8.4 较链运输途中，不得受雨淋、受潮。
- 8.5 装箱链应放置在离地 200mm 以上和通风良好及的室内，不与引起链的化学物品共贮一室。

