

ICS XXXX
CCS XXXX

T/CASME

中国中小商业企业协会团体标准

T/CASME XXXX—2023

新能源汽车摆臂衬套

New energy vehicle swing arm bushing

2023 – XX – XX 发布

2023 – 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 技术要求 1

5 检验方法 2

6 检验规则 3

7 标志、包装、运输和贮存 3

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。

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XXX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：XXX。

本文件主要起草人：XXX。

新能源汽车摆臂衬套

1 范围

本文件规定了新能源汽车摆臂衬套的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本文件适用于新能源汽车摆臂衬套。

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 1176—2013 铸造铜及铜合金
- GB/T 1184—1996 形状和位置公差未注公差值
- GB/T 1800.1—2009 产品几何技术规范(GPS) 极限与配合 第1部分:公差、差和配合的基础
- GB/T 1804—2000 一般公差 未注公差的线性角度尺寸的公差
- GB/T 1958 产品几何技术规范(GPS)几何公差 测与验证
- GB/T 2688—2012 滑动轴承 粉末冶金轴承技术条件
- GB/T 2828.1 计数抽样程序 第1部分:质量限 (AQL)的抽样计划
- GB/T 3821 中小功率内燃机 清洁限值和测定方法
- GB/T 6804—2008 球墨铸铁衬套 抗压强度的测定
- GB/T 30512—2014 汽车禁用物质要求
- JB/T 7921—1995 滑动轴承 单层和多层轴承用铸造铜合金
- JB/T 7925.1—1995 滑动轴承单层轴承减摩合金硬度检验方法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 技术要求

4.1 总则

摆臂衬套应按经规定程序批准的产品图样及技术文件制造，并符合本部分的规定。

4.2 材料

- 4.2.1 摆臂衬套用材料宜采用 JB/T 921—1995 或 GB/T 176—2013 规定的 P 量满足 GB/T 30512—2014 要求的铸造铜合金或 GB/T 2688—2012 规定的粉末冶金材料。
- 4.2.2 摆臂衬套也可采用符合产品图样和技术要求的其他材质或由供需双方协商确定。
- 4.2.3 材料的化学成分按产品图样或相关标准的规定。

4.3 硬度及强度

4.3.1 用同一材料制造的同一型号摇管衬套的硬度差应小于或等于 30 HBW。

4.3.2 金材料的压强度应符合品图样术文的要求或 GB/T 2688-2012 的规定。

4.4 金相组织

按产品图样和技术文件的规定。

4.5 尺寸及公差

4.5.1 摇警衬套外径 D 的公差等级应不低于 GB/T 1800.1-2009 规定的 IT7。

4.5.2 警衬套内径 d 的公差等级应不低于 GB/T 100.1—2009 规定的 IT7。留有加工余量的摇警衬套内径 d 的公差等级应按 GB/T 1800.1—2009 规定的 IT8，也可由供需双方商定。

4.5.3 摇衬套宽度 B 的公差按表 2 的规定。

4.5.4 摇臂衬套内、外圆倒角尺寸 c, 优先采用 0.3 mm0.5 mm0.8 mm1.0 mm2.0 m。4.5.5 摇臂外圆倒角角度一应用 4 用 15 用 45°，也可按产品图样或由供需双方协商确定。

4.5.5 摇臂衬套油孔直径 d 应按产品图样或技术文件的规定，也可由供需双方协商确定。

4.5.6 未注加工尺寸公差按 GB/T 1804—2000 中 m 级执行。

4.6 几何公差

4.6.1 摇臂衬套内、外圆轴线的同轴度公差等级应不低于 GB/T 1184—1996 规定的 8 级。

4.6.2 留有加工余量的摇内、外圆轴线的同轴度公差等级应 GB/T 1184—1996 规定的 9 级也可由供需双方商定。

4.7 表面粗糙度

4.7.1 摇臂衬套外圆表面粗糙度 Ra 应小于或等于 16 μm。

4.7.2 摇臂衬套内圆表面粗糙度 Ra 应小于或等于 1.25μm。

4.7.3 留有加工余量的摇臂衬套内圆表面粗糙度 Ra 应小于或等于 3.2 μm。

4.8 外观质量

4.8.1 据警衬套内、外圆表面不允许有毛刺、划伤、碰伤及压伤等缺陷。

4.8.2 摇警衬套内、外圆表面不允许有裂纹、针孔和夹渣等铸造缺陷，但其外圆表面允许有三个直径不大于 10 mm 深度于 0.5 mm 的光洁气孔内表面允许有两个直不大于 10 mm 深度大于 0.5 mm 的光洁气孔。

4.9 清洁度

摇臂衬套的清洁度应符合产品图样或 GB/T 3821 的规定

5 检验方法

5.1 材料的化学成分

按产品图样或技术文件的规定进行检验。

5.2 硬度及强度

摇臂衬套硬度的检验方法按JB/T 7925.1—1995的规定冶金材料摇套的径向压溃强度的检验方法按GB/T 6804—2008的规定。

5.3 金相组织

检验方法由供需双方协商确定。

5.4 尺及公差

用符合准确度等级的量器具进行检验。

5.5 几何公差

按GB/T 1958 的规定进行检验。

5.6 表面粗糙度

以用表面粗糙度测量仪检测为准，也可采用表面粗糙度比较样块进行比较。

5.7 外观质量

采用目测进行检验。

5.8 清洁度

按GB/T 3821的规定进行检验。

6 检验规则

6.1 摇臂衬套应经制造厂质量检验部门检验合格后方可出厂。

6.2 摇臂衬套应成批交货验收，需方抽查产品质量时，应按 GB/T 2828.1 的规定抽检，检验项目、组批原则、抽样方案、判定与复验规则按制造厂与需方商定的技术文件。

6.3 国家主管部门抽查产品质量时，按主管部门批准的实施细则的规定

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

7.1.1 每个摇臂衬套上应标明制造厂名称代号或商标。

7.1.2 包装盒上应标明：

- a) 制造厂名称、商和地址；
- b) 产品名称及型号；
- c) 数量；

7.1.3 包装箱外部应注明：

- a) 商品；
- b) 制造厂名称、商和地址；
- c) 产品名称及型号；
- d) 总质量及外形尺寸；
- e) 出厂日期及防锈有效期；

f) “小心轻” “防潮”等样或符号。

7.2 包装

7.2.1 每只摇臂衬套在包装前应清洗于净，并做防蚀处理，用结实不透水的中性纸或塑料薄膜包好，再装入包装盒内。每只包装盒内应装入同一机型、同一品种的产品。

7.2.2 每只包装盒应附有经制造厂质量检验部门检验员签章的产品合格证。

7.2.3 用包装盒装好的连杆应装入衬有防水纸的干燥包装箱内，并保证在运输过程中不致损伤，箱子总质量应不超过 30kg。

7.3 运输

摇臂衬套在运输过程中，要防磕碰、防雨、防潮

7.4 贮存

摇臂衬套应存放在通风和干燥的仓库内。在正常保管情况下，自出厂之日起，制造厂应保证产品在12个月内不致锈蚀。
