

T/ACCEM

团 体 标 准

T/ACCEM XXXX-XXXX

防锈汽车发电机端盖

Anti-rust car generator end cover

(征求意见稿)

20XX-XX-XX 发布

20XX-XX-XX 实施

中国商业企业管理协会

发 布

目 次

前 言	II
引 言	III
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	2
6 试验方法	3
7 检验规则	4
8 标志、包装、运输与贮存	5

前 言

本文件按照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。

本文件由荆州市神明汽配有限公司提出。

本文件由中国商业企业管理协会归口。

本文件起草单位：荆州市神明汽配有限公司.....。

本文件主要起草人：.....。

引 言

本文件的发布机构提请注意，声明符合本文件时，可能涉及到5.3、5.5.2、5.5.3、5.5.4条与荆州市神明汽配有限公司公开专利《一种具有防锈功能的汽车发电机端盖》的使用。

本文件的发布机构对于该专利的真实性、有效性和范围无任何立场。

该专利持有人已向本文件的发布机构承诺，他愿意同任何申请人在合理且无歧视的条款和条件下，就专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已在本文件的发布机构备案。相关信息可以通过以下联系方式获得：

专利持有人姓名：荆州市神明汽配有限公司。

专利授权公告号：CN216851536U。

请注意除上述专利外，本文件的某些内容仍可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

防锈汽车发电机端盖

1 范围

本文件规定了防锈汽车发电机端盖的术语和定义、产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。

本文件适用于防锈汽车发电机端盖的生产和检验。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差

GB/T 2828.1 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 4956 磁性基体上非磁性覆盖层 覆盖层厚度测量 磁性法

GB/T 6461 金属基体上金属和其他无机覆盖层 经腐蚀试验后的试样和试件的评级

GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验

GB/T 15114 铝合金压铸件

GB/T 26110 锌铝涂层 技术条件

QC/T 484 汽车 油漆涂层

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

防锈汽车发电机端盖 `anti-rust car generator end cover`

具有防锈功能，用于汽车发电机端部防护的端盖，由轴套、内环、挡盖主体、外滑圈等部件组成，各部件外侧涂覆有防锈涂层。

4 产品分类

4.1 按结构形式分类

分为整体式端盖和分体式端盖：

- 整体式端盖的轴套、内环、挡盖主体等部件为一体成型结构；
- 分体式端盖的各部件通过焊接、螺栓连接等方式组装而成。

4.2 按适用发电机类型分类

可分为交流发电机端盖和直流发电机端盖。

4.3 按防锈涂层类型分类

包括电镀防锈层端盖、喷漆防锈层端盖、防锈油涂层端盖等。

5 技术要求

5.1 一般要求

5.1.1 产品应符合本文件的要求，并按经规定程序批准的图纸及技术文件制造，产品应便于调试、操作和维护。

5.1.2 端盖配套的外购外协件应符合相关规定，并附有制造商提供的产品合格证明。

5.1.3 产品出厂时，应保持其完整性，并备有正常使用所需的专用附件及备用易损件。

5.1.4 端盖主体材料应具有良好的机械性能和加工性能，一般采用铝合金、铸铁等材料。铝合金铸件应符合 GB/T 15114 的要求。防锈涂层材料应具有良好的防锈性能，根据不同的防锈涂层类型，其性能应符合要求。

5.2 外观质量

5.2.1 产品的外形应端正，外表面应平整光洁、色泽均匀，部件的表面应清洁，无污渍、无锈蚀，无毛刺、锋棱、锐边和破裂等不良结构。不得有明显的划痕或凹凸等缺陷。

5.2.2 金属构件应进行防锈处理，喷涂或油漆件应平整光亮，色泽均匀，漆层牢固，其表面应无明显流漆、斑痕、皱纹和剥落等缺陷。铸件内不得有缩孔、气孔、裂纹、硬块或杂质等缺陷。

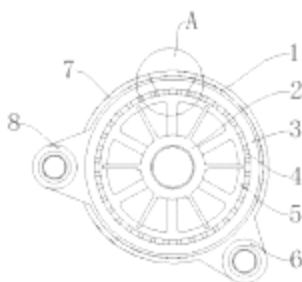
5.2.3 产品喷塑范围为端盖外面和挂角面，加工面不允许喷塑。

5.2.4 所有焊接件的焊接表面应清渣，焊缝应均匀、牢固，不应有脱焊、漏焊、烧穿、夹渣、气孔等影响强度的缺陷。

5.2.5 外表面上的各种文字、图形、数字等应清晰、准确。

5.3 结构

5.3.1 端盖由内滑圈、轴套、内环、滚珠、挡盖主体、安装耳、外滑圈、焊架等组成。端盖结构示意图如图 1 所示。



序号说明：1、内滑圈；2、轴套；3、内环；4、滚珠；5、挡盖主体；6、第一安装耳；7、外滑圈；8、第二安装耳；9、外焊架；10、内焊架；11、防锈涂层。

图 1 低压乙炔发生器移动上料端盖结构示意图

5.3.2 端盖各零部件应满足以下要求：

- a) 轴套：位于挡盖主体中部，用于安装发电机转子的部件，其外侧设有外焊架；
- b) 内环：设置在挡盖主体外侧，可围绕挡盖主体转动，其外侧设有内滑圈，通过滚珠与挡盖主体滚动连接；

- c) 挡盖主体：对发电机端部起防护作用的主体部件，内侧设有内焊架，与轴套通过外焊架和内焊架连接；
- d) 外滑圈：位于内环边侧，与内滑圈滑动连接，可在内滑圈上转动，一侧设有第一安装耳；
- e) 内滑圈：与内环一体结构，与外滑圈相互滑动配合，一侧设有第二安装耳；
- f) 防锈涂层：涂覆在端盖各部件外侧，用于防止部件生锈的涂层；
- g) 外焊架：轴套外侧的一体结构部件，与挡盖主体焊接，用于增强轴套与挡盖主体连接的牢固性；
- h) 内焊架：挡盖主体内侧的一体结构部件，一端与轴套外侧焊接，用于增强轴套与挡盖主体连接的牢固性；
- i) 滚珠：设置在挡盖主体与内环之间，使内环能够在挡盖主体外侧滚动的部件。

5.4 尺寸

端盖的外形尺寸及各安装孔、轴套尺寸等应符合产品图纸或相关技术文件的规定。其他未注尺寸公差应符合GB/T 1804的要求。

5.5 性能

5.5.1 挂角压溃力

端盖挂角应具备足够的强度以承受在安装和使用过程中可能受到的外力，一般情况下，单个挂角的压溃力应不低于8 kN。

5.5.2 防锈性能

端盖经规定的防锈试验后，表面不应出现生锈、腐蚀等现象：

- a) 对于电镀防锈层，镀层厚度应符合 GB/T 4956 的规定，经中性盐雾试验（NSS 试验）后，按照 GB/T 6461 进行评级；
- b) 对于喷漆防锈层，涂层厚度应符合 QC/T 484 的规定，经耐盐雾试验后，不应出现起泡、生锈、脱落等现象；
- c) 对于防锈油涂层，应符合 GB/T 26110 的规定，防锈性能应满足产品使用要求。

5.5.3 安装调节性能

5.5.3.1 端盖上的安装耳应能够灵活调节位置，以适应不同型号发电机端部的安装要求。安装耳调节范围应符合产品设计要求，调节过程应顺畅，无卡滞现象。

5.5.3.2 安装耳的强度应满足安装和使用过程中的受力要求，经规定的拉力试验后，不应出现变形、断裂等损坏现象。

5.5.4 转动性能

内环在挡盖主体外侧应能够顺畅转动，转动阻力矩应符合产品设计要求。在转动过程中，内环与挡盖主体之间不应出现干涉、卡顿现象，滚珠应保持良好的滚动状态，无脱落、损坏等情况。

5.5.5 密封性能

端盖与发电机机体配合处应具有良好的密封性能，防止灰尘、水分等杂质进入发电机内部。密封性能试验后端盖不应出现泄漏现象。

6 试验方法

6.1 外观

在光照良好的条件下，用目测方法进行检验。

6.2 结构

目测配合手感，参照设计图纸进行检查。

6.3 尺寸

使用符合精度要求的量具（如卡尺、千分尺、三坐标测量仪等）测量端盖的外形尺寸、安装孔尺寸、轴套尺寸等。

6.4 防锈性能试验

6.4.1 电镀防锈层

按照GB/T 10125进行中性盐雾试验（NSS 试验），试验后按照 GB/T 6461 进行评级，检查镀层表面生锈、腐蚀情况。

6.4.2 喷漆防锈层

按照QC/T 484规定的试验方法进行耐盐雾试验，试验后检查涂层表面状况。

6.4.3 防锈油涂层

按照GB/T 26110规定的方法进行防锈性能试验，评估防锈效果。

6.5 安装调节性能试验

模拟实际安装过程，手动调节安装耳的位置，检查调节范围和顺畅性。对安装耳施加规定的拉力（拉力大小根据产品设计要求确定），保持一定时间后，检查安装耳是否损坏。

6.6 转动性能试验

在无负载条件下，手动转动内环，测量转动阻力矩（可使用扭矩扳手等工具），并观察内环转动过程中的状态。

6.7 密封性能试验

根据端盖与发电机机体的密封结构形式，选择合适的密封性能试验方法（如气压法、水浸法等），进行密封性能试验，检查端盖是否泄漏。

7 检验规则

7.1 检验分类

检验分为出厂检验、型式检验。

7.2 出厂检验

7.2.1 产品应经生产厂质量检验部门按本文件检验合格后方能出厂，并附有检验合格证。

7.2.2 出厂检验应包含外观、结构、尺寸、安装调节性能、转动性能。

7.2.3 出厂检验抽样按 GB/T 2828.1 规定，逐批检验的抽检项目、批量、抽样方案、检验水平及接收质量限由制造商质量检验部门与客户协商决定。

7.3 型式检验

7.3.1 型式检验应包含本文件第 5 章的全部内容。检验样品应从出厂检验合格的产品中随机抽取。

7.3.2 有下列情况之一时，进行型式检验：

- a) 新产品投产或老产品转产的试制定型鉴定；
- b) 正式生产后，原材料、工艺等有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 产品长期停产，恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- e) 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

7.4 判定规则

如全部检验项目符合本文件规定，则判检验合格；若有任何一项为不合格，允许加倍抽样复检，如复检合格判该次检验合格；如仍不合格，则判该次检验不合格。

8 标志、包装、运输与贮存

8.1 标志

产品标志至少应包括以下内容：

- a) 产品名称；
- b) 规格型号；
- c) 数量；
- d) 执行标准编号；
- e) 制造厂名和厂址。

8.2 包装

8.2.1 产品应有适宜的包装，包装应牢固、防潮、防锈，防止磕碰、划伤和污损，保证产品在贮存和运输时不受损坏。包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

8.2.2 包装箱内应有装箱单、产品使用说明书和产品合格证。

8.3 运输

产品在运输过程中应防止剧烈冲击、振动、阳光曝晒和雨淋，严禁抛掷、翻滚。不得与挥发性溶剂及腐蚀性物品混运。

8.4 贮存

8.4.1 产品应贮存通风良好的库房内，存放地点应干燥、防潮、防尘。贮存时应严防露天存放及日晒。

8.4.2 产品严禁与有毒、易燃、易爆、易挥发物品及腐蚀性物品混放在同一仓库。