

T/ACCEM

团 体 标 准

T/ACCEM XXX-XXXX

自动充气轮胎密封油气封

Automatic pneumatic tire seal air seal

(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

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 组成结构 1

5 技术要求 1

6 试验方法 2

7 检验规则 3

8 标志、包装、运输及贮存 3

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。

本文件由陕西润泽博泽科技有限公司提出。

本文件由中国商业企业管理协会归口。

本文件起草单位：陕西润泽博泽科技有限公司

本文件主要起草人：

自动充气轮胎密封油气封

1 范围

本文件规定了自动充气轮胎密封油气封的术语和定义、技术要求、试验方法、标志、包装、运输及贮存。

本文件适用于自动充气轮胎密封油气封（以下简称“油气封”）。

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 528 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定

GB/T 531.1 硫化橡胶或热塑性橡胶 压入硬度试验方法 第1部分：邵氏硬度计法（邵尔硬度）

GB/T 533 硫化橡胶或热塑性橡胶 密度的测定

GB/T 1682 硫化橡胶 低温脆性的测定 单试样法

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 7759.1 硫化橡胶或热塑性橡胶 压缩永久变形的测定 第1部分：在常温及高温条件下

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

自动充气轮胎密封油气封 automatic pneumatic tire seal air seal

自动充气轮胎密封油气封是一种集成了油封和气封特性的密封装置，旨在提高轮胎的密封性能和安全性。它通过特定的结构设计，能够同时密封润滑脂和压缩空气，确保轮胎内部气压的稳定和润滑系统的正常运作。

4 组成结构

油气封由油封和气封，以及骨架、橡胶密封唇、弹簧、聚四氟乙烯垫片、油封座和密封圈等关键部件组成。

5 技术要求

5.1 外观质量

5.1.1 油气封表面不允许有气泡、杂质。

5.1.2 油气封非工作面凹凸点深不超过 0.3 mm，面积 2 mm² 以下不多于 3 处裂纹，工作面光滑。

T/ACCEM XXX-XXXX

5.1.3 油气封毛刺高度及剪损深度不大于 0.15 mm。

5.1.4 油气封模缝错位不超出 0.2 mm。

5.2 尺寸公差

5.2.1 产品尺寸应符合设计的要求，允许偏差应 $\leq \pm 2$ m。如有客户特殊要求，按客户要求执行。

5.2.2 聚四氟乙烯垫片的厚度应为为 0.4 mm~0.8 mm。

5.3 物理性能

5.3.1 油封

油封的物理性能应符合表 1。

表 1 油封物理性能要求

序号	项目	要求
1	拉伸强度 (MPa)	≥ 15
2	拉断伸长率 (%)	≥ 450
3	压缩永久变形 (%)	≤ 60
4	脆性温度 (°C)	-25°C

5.3.2 氟橡胶材料密封件

氟橡胶材料密封件物理性能应符合表 2。

表 2 氟橡胶材料密封件物理性能要求

序号	项目	要求
1	硬度 (HS)	60~73
2	扯断强度 (MPa)	≥ 10
3	扯断伸长率 (%)	≥ 150
4	100%定伸强度 (%)	≥ 150
5	密度 (g/cm ³)	1.8~1.9

5.4 密封性

油气封正常连续运转 500 h 无泄漏。

6 试验方法

6.1 外观质量检查

外观用目测和通用量具检测。

6.2 尺寸测量

尺寸用精度不低于 0.02 mm 的量具检验。

6.3 物理性能试验

- 6.3.1 拉伸强度、扯断伸长率、100%定伸强度试验按 GB/T 528 的规定执行。
- 6.3.2 硬度按 GB/T 531.1 规定的方法测定。
- 6.3.3 压缩永久变形测定按 GB/T 7759.1 的规定执行。
- 6.3.4 低温脆性测试按 GB/T 1682 的规定执行。
- 6.3.5 密度按 GB/T 533 规定的方法测定。

6.4 密封性试验

自动充气轮胎密封的油气封安装在卡车上, 卡车运行后油气封压强达到 0.2 MPa, 保持卡车正常连续运转 500 h 以上, 观察油气封安装的周围是否有泄露现象。

7 检验规则

7.1 出厂检验

- 7.1.1 检验项目为产品的外观、尺寸。
- 7.1.2 以同一生产线、同一时间下料生产的同一类型产品为一批;每批次产品不宜超过 5000 件。
- 7.1.3 外观检测为逐件全检, 外观不合格的产品, 直接判定该件产品不合格。
- 7.1.4 尺寸检验按照 GB/T 2828.1-2012 中的特殊检验水平 S-2, 接受质量限(AQL)为 4 的检验方案进行检验。
- 7.1.5 出厂检验项目检验合格方可出厂。

7.2 型式检验

- 7.2.1 有下列情况之一的, 应进行型式检验:
 - a) 新产品投产鉴定时;
 - b) 生产工艺配方发生重大改变时;
 - c) 停产 6 个月以上恢复生产时;
 - d) 正常生产达到 1 年时;
 - e) 客户提出型式检验要求时。
- 7.2.2 以由同一批次原料、同一生产线、同班次生产的同一类型产品为一批;每批次产品不宜超过 5 000 件。
- 7.2.3 从每批次产品中抽取 3 件作为样品, 检验项目为本文件 5.1、5.2、5.4 规定的全部项目, 产品原料型式检验规则由生产单位自行规定。
- 7.2.4 当检验结果出现不合格时, 可取双倍试样对不合格项目进行复检;复检仍出现不合格的, 判定该批次产品不合格。

8 标志、包装、运输及贮存

8.1 标志

- 8.1.1 产品上的标志内容应符合与客户购销合同中的约定要求。
- 8.1.2 产品运输包装上应至少标注以下信息:
 - a) 产品名称;
 - b) 产品级别;
 - c) 产品批号;

- d) 生产商名称、地址、联系方式;
- e) 产品执行标准;
- f) 符合 GB/T 191 要求的包装储运图示标志。

8.2 包装

产品单体包装应根据产品形状、用途,选择聚乙烯、聚丙烯袋装或硬纸板盒装,或采用客户要求的包装材料和形式:为保证产品不因受挤压而变形损坏,可在产品包装内加装防碰撞、防挤压的保护内衬材料。

8.3 运输

8.3.1 运输过程中应防止产品被阳光直晒、被雨淋;不应与油类、润滑脂、酸、碱、易燃品等有损产品质量的物品同时运输。

8.3.2 装卸过程中应妥善操作,避免损坏产品运输包装,堆码过程中应避免堆码层数过高而损坏码垛下部的产品包装及其内产品。
