

中华人民共和国公共安全行业标准

GA804—2008

机动车号牌专用固封装置

Special fixing device for license plate of motor vehicle

2008-09-19 发布

2009-01-01 实施

中华人民共和国公安部 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 试验方法.....	2
6 检验规则.....	3
7 包装、运输和贮存.....	3
8 生产管理.....	3

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准由公安部道路交通安全管理标准化技术委员会提出并归口。

本标准主要起草单位：公安部交通管理科学研究所。

本标准主要起草人：邵咏秋、虞力英、李坤、吴云强。

机动车号牌专用固封装置

1 范围

本标准规定了机动车号牌专用固封装置（以下简称“号牌固封装置”）的技术要求、试验方法以及生产管理。

本标准适用于公安机关交通管理部门依法核发的号牌固封装置的生产和检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 228-2002 金属材料 室温拉伸试验方法（eqv ISO 6892: 1998）

GB/T 2423.17 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验Ka：盐雾（GB/T 2423.17-1993，eqv IEC 60068-2-11:1981）

GB/T 3098.1-2000 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱（idt ISO 898-1:1999）

GB/T 3098.13-1996 紧固件机械性能 螺栓与螺钉的扭矩试验和破坏扭矩 公称直径1~10mm（idt ISO 898-7:1992）

GA 36-2007 中华人民共和国机动车号牌

3 术语和定义

GB/T 228-2002中确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

机动车号牌专用固封装置 special fixing device for license plate of motor vehicle

将金属材料机动车号牌固定在机动车指定位置上的装置。

3.2

固封底座 fixing base

将螺栓头隐藏其中，并使螺栓通过它来固定机动车号牌的机械部件。

3.3

固封扣盖 fixing cap

扣于固封底座，将位于固封底座中的螺栓头封闭在一个空间内的机械部件。

4 技术要求

4.1 外观结构

号牌固封装置外观、结构设计应符合如下要求：

—号牌固封装置主要由螺栓、螺母、固封底座和固封扣盖组成；

—号牌固封装置各组成部件表面应均匀光滑、无镀层脱落现象；

—固封扣盖上应有代表省、自治区、直辖市简称的汉字和代表发牌机关代号的字母，与号牌上机动车登记编号的省、自治区、直辖市简称和发牌机关代号一致。汉字和字母为凹印。省、自治区、直辖市简称应符合GA36-2007中5.7的要求，发牌机关代号应符合GA36-2007附录A的要求。

4.2 规格尺寸

4.2.1 固封底座和固封扣盖

固封底座和固封扣盖组合的外径尺寸为18mm~22mm。固封扣盖上汉字字体为7.8mm宋体，英文字母字体为9.2mm Times New Roman，汉字和英文字母的字符宽比为95%。汉字和英文字母的字符组合位于固封扣盖中央。

4.2.2 螺栓

螺栓规格为M6。

4.3 材质

号牌固封装置各组成部件均为合金或钢质。

4.4 螺栓抗拉伸性能

在环境温度下，按GB/T 228-2002中规定的方法进行试验时，螺栓的抗拉强度应不小于500N/mm²。

4.5 螺栓硬度性能

在环境温度下，按GB/T3098.1-2000中8.4规定的方法进行试验时，螺栓的洛氏硬度应不小于22。

4.6 螺栓抗扭性能

在环境温度下，按GB/T 3098.13-1996中规定的方法进行试验时，螺栓的最小破坏扭矩应不小于13N·m。

4.7 防锈性能

盐雾腐蚀试验后，号牌固封装置外表面应无明显锈蚀痕迹。

4.8 安装要求

4.8.1 安装工具

应使用通用安装工具进行安装。

4.8.2 安装数量

每面号牌应至少使用两个号牌固封装置固定。

4.8.3 外观要求

用号牌固封装置安装好号牌后，号牌固封装置不得遮盖号牌上的机动车登记编号。

4.8.4 紧固要求

用号牌固封装置安装好号牌后，固封底座应紧贴号牌，且固封底座和固封扣盖结合紧密，固封装置不得有松动。

4.9 防松脱性能

振动试验后，固封扣盖和固封底座不应分离，号牌固封装置不应出现松脱现象。

4.10 防拆卸性能

使用常规工具拆卸号牌固封装置，固封扣盖和固封底座在5min内不应分离。拆卸后的号牌固封装置，应当被损坏，无法重复使用。

5 试验方法

5.1 外观测试

目测检查号牌固封装置外观和结构，应符合4.1的规定。

5.2 尺寸测试

用精度为0.1mm的长度测量工具测量固封底座和固封扣盖组合的外径尺寸、固封扣盖上字符的尺寸和位置以及螺栓规格，应符合4.2的规定。

5.3 螺栓抗拉伸性能测试

按GB/T 228-2002中规定的方法进行试验。试验后应符合4.4的规定。

5.4 螺栓硬度性能测试

按GB/T3098.1-2000中8.4规定的方法进行试验。试验后应符合4.5的规定。

5.5 螺栓抗扭性能测试

按GB/T 3098.13-1996中规定的方法进行试验。试验后应符合4.6的规定。

5.6 防锈性能测试

按GB/T2423.17的有关规定，将号牌固封装置按正常使用状态安装固定后，置于盐雾浓度为5%，盐雾沉降量为1mL~2mL/(80cm²·h)的盐雾箱中24h，取出恢复放置1h。试验后应符合4.7的规定。

5.7 安装检查

将号牌安装在机动车上后，肉眼观察号牌固封装置和号牌，号牌固封装置应紧密贴合于号牌，徒手作用于号牌，没有明显松晃，应符合4.8.2、4.8.3和4.8.4的规定。

5.8 防松脱性能测试

按照产品使用安装说明，将号牌固封装置安装固定在振动试验台上。振动频率为33Hz，频率误差为±2%，振动加速度值9.8m/s²，试验持续1h。试验后应符合4.9的规定。

5.9 防拆卸性能测试

将号牌固封装置放入万能材料试验机夹紧装置中，分别进行正面和侧面的压力测试，正面施加10kN的压力后外观不应明显变形，侧面施加5kN的压力后外观不明显变形；将号牌固封装置安装固定在3mm厚的钢板上，用螺丝刀、钳子、活动扳手、套筒、榔头等工具用撬、插、拔、敲击等方式卸下固封扣盖。试验后应符合4.10的规定。

6 检验规则

6.1 检验分类

号牌固封装置的检验分型式检验和出厂检验。

6.2 型式检验

6.2.1 检验条件

有下列情况之一时，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，可能影响产品性能；
- c) 正式生产时，每2年检验1次；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异。

6.2.2 检验项目

检验项目为第4章规定的全部项目。

6.3 出厂检验

号牌固封装置在出厂时均应进行出厂检验，出厂检验项目包括外观、产品构成。

6.4 判定规则

在出厂检验合格的产品中随机抽取10套样品，若样品检验结果全部符合要求，则该批产品判定为合格产品，若有一项不符合要求，则该批产品判定为不合格。

6.5 其他

号牌固封装置每两年应取得具有计量认证和国家实验室认可资质并经行业主管部门认可的第三方检验机构出具的全性能送样检测报告或抽样检测报告。

7 包装、运输和贮存

7.1 每套号牌固封装置按照运输、贮存要求，有适当的包装，以防止产品损伤，包装箱内应有使用说明书、产品检验合格证、装箱单等。

7.2 产品在运输时，要注意防止淋雨、受潮。

7.3 产品应贮存在通风、干燥、防雨的场所。

8 生产管理

号牌固封装置由省级公安交通管理部门监制。
