



中华人民共和国公共安全行业标准

GA 36—2018
代替 GA 36—2014

中华人民共和国机动车号牌

License plates of motor vehicles of the People's Republic of China

2018-04-20 发布

2018-05-01 实施

中华人民共和国公安部 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类、规格、颜色及适用范围	2
5 式样	3
6 技术要求	17
7 试验方法	25
8 检验规则	28
9 标志、包装、运输和贮存	31
10 安装	31
11 更换	32
12 放大号	32
13 生产管理	33
14 标准实施的过渡期要求	33
附录 A (规范性附录) 发牌机关代号	34
附录 B (资料性附录) 号牌效果图	45

前 言

本标准全部技术内容均为强制性。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GA 36—2014《中华人民共和国机动车号牌》。与 GA 36—2014 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 增加了大型新能源汽车号牌和小型新能源汽车号牌的颜色、数量和适用范围(见 4.1);
- 修改了使馆汽车号牌和摩托车号牌的适用范围(见 4.1,2014 年版的 4.1);
- 修改了使馆汽车号牌式样(见 5.1.2,2014 年版的 5.1.2);
- 增加了领馆汽车号牌式样(见 5.1.3);
- 增加了外廓尺寸为 480 mm×140 mm 的号牌式样(见 5.3);
- 修改了使馆摩托车号牌式样(见 5.4.2,2014 年版的 5.3.2);
- 增加了领馆摩托车号牌式样(见 5.4.3);
- 增加了序号位数、编码规则和适用号牌类型(见 5.9.1);
- 修改了 4 位或 5 位序号使用规则(见 5.9.2,2014 年版的 5.8.2);
- 增加了 6 位序号使用规则(见 5.9.3);
- 增加了号牌式样效果(5.12);
- 修改了号牌用铝制材料的规定(见 6.1.1.1,2014 年版的 6.1.1.1);
- 修改了临时行驶车号牌的纸张克重(见 6.1.1.2.2,2014 年版的 6.1.1.2.2);
- 修改了表面材料中标识的规定(见 6.1.2,2014 年版的 6.1.2);
- 修改了字符和暗记的规定(见 6.2,2014 年版的 6.2);
- 修改了生产序列标识校验码(见 6.3.2.3,2014 年版的 6.3.2.3);
- 修改了生产序列标识的签注方式(见 6.3.3,2014 年版的 6.3.3);
- 增加了使馆汽车号牌、领馆汽车号牌刻蚀区域规定(见图 23);
- 增加了使馆摩托车号牌刻蚀区域规定(见图 26);
- 增加了领馆摩托车号牌刻蚀区域规定(见图 27);
- 增加了外廓尺寸为 480 mm×140 mm 的号牌的生产序列标识区域规定(见 6.3.4.5);
- 增加了纸质材料号牌生产序列标识规定(见 6.4);
- 增加了正弦曲线的要求(见 6.5);
- 增加了大型新能源汽车号牌和小型新能源汽车号牌的外观要求(见 6.6.1);
- 修改了纸质材料号牌的外观要求(见 6.6.2,2014 年版的 6.4.2);
- 修改了冲压尺寸(见 6.7.3,2014 年版的 6.5.3);
- 增加了油墨或烫印膜的黏附性能规定(见 6.16.2);
- 增加了临时行驶车号牌的黏附性(6.16.3);
- 修改了材料检查方法(见 7.1,2014 年版的 7.1);
- 修改了字符和暗记检查方法(见 7.2,2014 年版的 7.2);
- 修改了生产序列标识检查方法(见 7.3,2014 年版的 7.3);
- 增加了正弦曲线检查方法(见 7.4);
- 修改了外观检查方法(见 7.5,2014 年版的 7.4);
- 增加了油墨或烫印膜黏附性的测试方法(见 7.15.2);

- 增加了临时行驶车号牌黏附性的测试方法(见 7.15.3);
- 修改了检验分类(见 8.1,2014 年版的 8.1);
- 修改了型式检验的条件(见 8.2.1,2014 年版的 8.2.1);
- 修改了使用统一半成品制作的号牌的型式检验项目(见表 8,2014 年版的表 6);
- 增加了纸质材料号牌检验项目、方法及判定(见 8.2.3);
- 增加了纸质材料号牌监督检验(见 8.4.2);
- 增加了半成品标志要求(见 9.1);
- 增加了半成品包装规定(见 9.2.1);
- 修改了安装规定(见第 10 章,2014 年版的第 10 章);
- 修改了放大号规定(见第 12 章,2014 年版的第 12 章);
- 修改了生产管理规定(见第 13 章,2014 年版的第 13 章);
- 修改了标准实施的过渡期要求(见第 14 章,2014 年版的第 14 章);
- 修改了附录 A(见附录 A,2014 年版的附录 A);
- 增加了大型新能源汽车号牌和小型新能源汽车号牌效果图(见附录 B 中 B.4 和 B.5);
- 修改了使馆汽车号牌效果图(见 B.6,2014 年版的附录 B 中 B.4);
- 修改了领馆汽车号牌效果图(见 B.7,2014 年版的 B.7);
- 修改了使馆摩托车号牌效果图(见 B.13,2014 年版的 B.11);
- 修改了领馆摩托车号牌效果图(见 B.14,2014 年版的 B.12)。

本标准由公安部交通管理局提出。

本标准由公安部道路交通管理标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:公安部交通管理科学研究所。

本标准参加起草单位:公安部交通安全产品质量监督检测中心、常州华日升反光材料股份有限公司。

本标准主要起草人:虞力英、江帆、李坤、倪鸣、徐巍、王军华、邹永良、王旭、陆亚建。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GA 36—1992;GA 36—2007;GA 36—2014。

中华人民共和国机动车号牌

1 范围

本标准规定了机动车号牌的分类、规格、颜色、适用范围、式样、技术要求、试验方法、检验规则、包装、更换、放大号和监督管理。

本标准适用于公安机关交通管理部门核发的机动车号牌的制作、检验、核发和监督管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 1589 汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值

GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 3181 漆膜颜色标准

GB/T 3681 塑料 自然日光气候老化、玻璃过滤后日光气候老化和菲涅耳镜加速日光气候老化的暴露试验方法

GB/T 3880.1 一般工业用铝及铝合金板、带材 第1部分:一般要求

GB/T 3880.2 一般工业用铝及铝合金板、带材 第2部分:力学性能

GB/T 3978 标准照明体和几何条件

GB/T 3979 物体色的测量方法

GB/T 9286 色漆和清漆 漆膜的划格试验

GB/T 16865 变形铝、镁及其合金加工制品拉伸试验用试样及方法

GB/T 18284 快速响应矩阵码

GB/T 20197 降解塑料的定义、分类、标识和降解性能要求

CY/T 3 色评价照明和观察条件

GA 666 机动车号牌用反光膜

GA 802 机动车类型 术语和定义

GA 804 机动车号牌专用固封装置

NY 345.1 拖拉机号牌

QB/T 1012 胶版印刷纸

《关于开展驻华使团外交车辆换牌工作的通知》(外发〔2017〕10号)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

机动车号牌 license plate of motor vehicle

准予机动车在中华人民共和国境内道路上行驶的法定标志,其号码是机动车登记编号。

3.2

机动车登记编号 registration number of motor vehicle

办理机动车登记业务时,按规则给机动车确定的编号。机动车登记编号包含:用汉字表示的省、自治区、直辖市简称、用英文字母表示的发牌机关代号、由阿拉伯数字和英文字母组成的序号以及用汉字表示的专用号牌简称。

3.3

机动车号牌半成品 semi-manufactured license plate of motor vehicle

用于制作金属基材的机动车号牌,但未冲压机动车登记编号的过程产品。

4 分类、规格、颜色及适用范围

4.1 机动车号牌的分类、规格、颜色及适用范围

机动车号牌(以下简称为号牌)的分类、规格、颜色及适用范围见表1。

表1 号牌的分类、规格、颜色及适用范围

序号	分类	外廓尺寸 mm×mm	颜色	数量	适用范围
1	大型汽车号牌	前:440×140 后:440×220	黄底黑字,黑框线	2	符合GA 802规定的中型(含)以上载客、载货汽车和专项作业车(适用大型新能源汽车号牌的除外);有轨电车
2	挂车号牌	440×220		1	符合GA 802规定的挂车
3	大型新能源汽车号牌	480×140	黄绿底黑字,黑框线	2	符合GA 802规定的中型(含)以上的新能源汽车
4	小型汽车号牌	440×140	蓝底白字,白框线		符合GA 802规定的中型以下的载客、载货汽车和专项作业车(适用小型新能源汽车号牌的除外)
5	小型新能源汽车号牌	480×140	渐变绿底黑字,黑框线		符合GA 802规定的中型以下的新能源汽车
6	使馆汽车号牌	440×140	黑底白字,白框线		符合外发〔2017〕10号通知规定的汽车
7	领馆汽车号牌				驻华领事馆的汽车
8	港澳人出境车号牌		黑底白字,白框线		港澳地区入出内地的汽车
9	教练汽车号牌		黄底黑字,黑框线		教练用汽车
10	警用汽车号牌		白底黑字,红“警”字,黑框线		汽车类警车
11	普通摩托车号牌	220×140	黄底黑字,黑框线	1	符合GA 802规定的两轮普通摩托车、边三轮摩托车和正三轮摩托车
12	轻便摩托车号牌		蓝底白字,白框线		符合GA 802规定的两轮轻便摩托车和正三轮轻便摩托车

表 1 (续)

序号	分类	外廓尺寸 mm×mm	颜色	数量	适用范围
13	使馆摩托车号牌	220×140	黑底白字,白框线	1	符合外发〔2017〕10号通知规定的摩托车
14	领馆摩托车号牌		黑底白字,白框线		驻华领事馆的摩托车
15	教练摩托车号牌		黄底黑字,黑框线		教练用摩托车
16	警用摩托车号牌		白底黑字,红“警”字, 黑框线		摩托车类警车
17	低速车号牌	300×165	黄底黑字,黑框线	2	符合 GA 802 规定的低速载货汽车、 三轮汽车和轮式专用机械车
18	临时行驶车号牌	220×140	天(酞)蓝底纹, 黑字黑框线	2	行政辖区内临时行驶的载客汽车
				1	行政辖区内临时行驶的其他机动车
			棕黄底纹, 黑字黑框线	2	跨行政辖区临时行驶的载客汽车
				1	跨行政辖区临时行驶的其他机动车
			棕黄底纹,黑“试”字, 黑字黑框线	2	试验用载客汽车
				1	试验用其他机动车
19	临时入境汽车号牌	88×60	白底棕蓝色专用底纹, 黑字黑边框	1	临时入境汽车
20	临时入境 摩托车号牌			1	临时入境摩托车
21	拖拉机号牌	按 NY 345.1 执行			上道路行驶的拖拉机

4.2 号牌基材

4.2.1 大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、使馆汽车号牌、领馆汽车号牌、港澳入出境车号牌、教练汽车号牌、警用汽车号牌、普通摩托车号牌、轻便摩托车号牌、使馆摩托车号牌、领馆摩托车号牌、教练摩托车号牌、警用摩托车号牌、低速车号牌和拖拉机号牌基材为金属。

4.2.2 临时行驶车号牌、临时入境汽车号牌、临时入境摩托车号牌基材为纸质。

5 式样

5.1 外廓尺寸为 440 mm×140 mm 的号牌

5.1.1 适用于大型汽车前号牌、小型汽车号牌、港澳入出境车号牌、教练汽车号牌

号牌式样见图 1。

单位为毫米



图 1 大型汽车前号牌、小型汽车号牌、港澳入出境车号牌、教练汽车号牌

5.1.2 适用于使馆汽车号牌

号牌式样见图 2。

单位为毫米

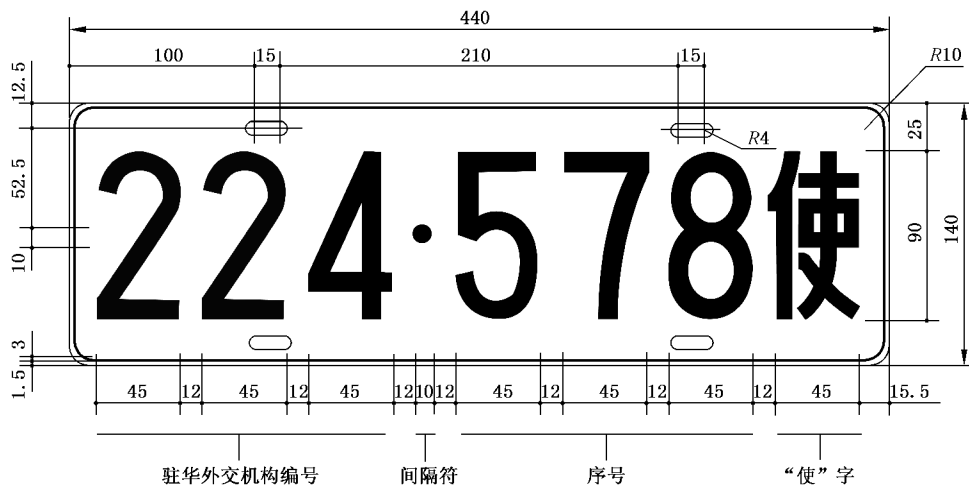


图 2 使馆汽车号牌

5.1.3 适用于领馆汽车号牌

号牌式样见图 3。

单位为毫米

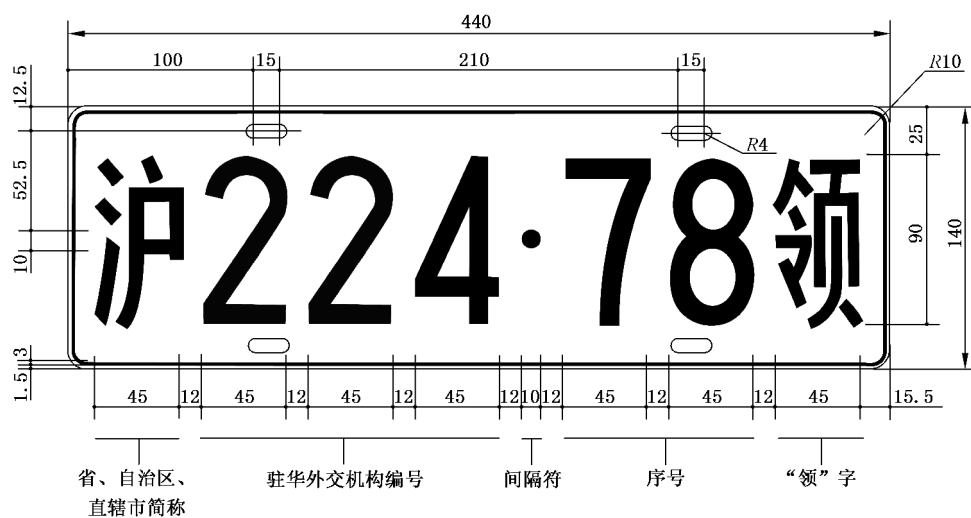


图 3 领馆汽车号牌

5.1.4 适用于警用汽车号牌

警用汽车前号牌式样见图 4,后号牌式样见图 5。

单位为毫米

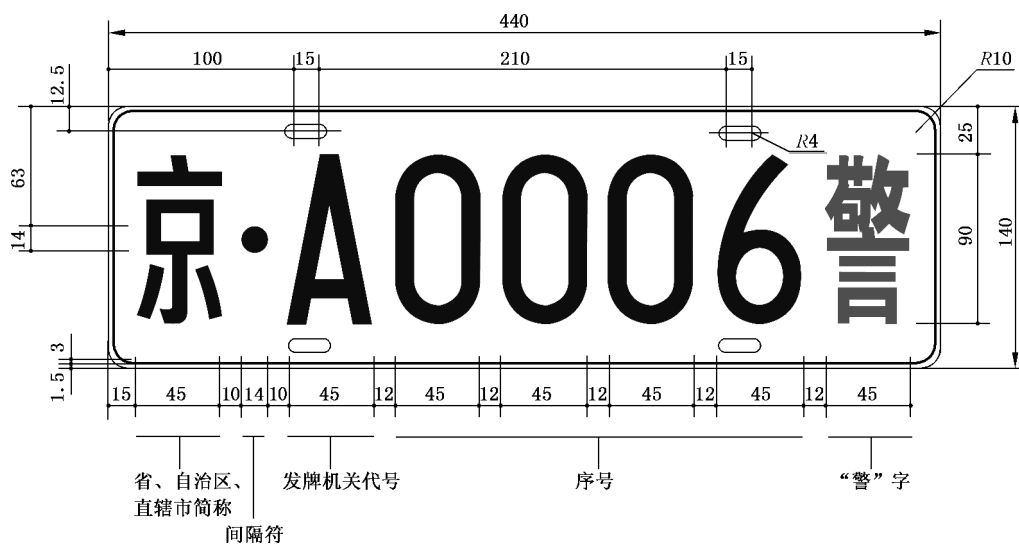


图 4 警用汽车前号牌

单位为毫米

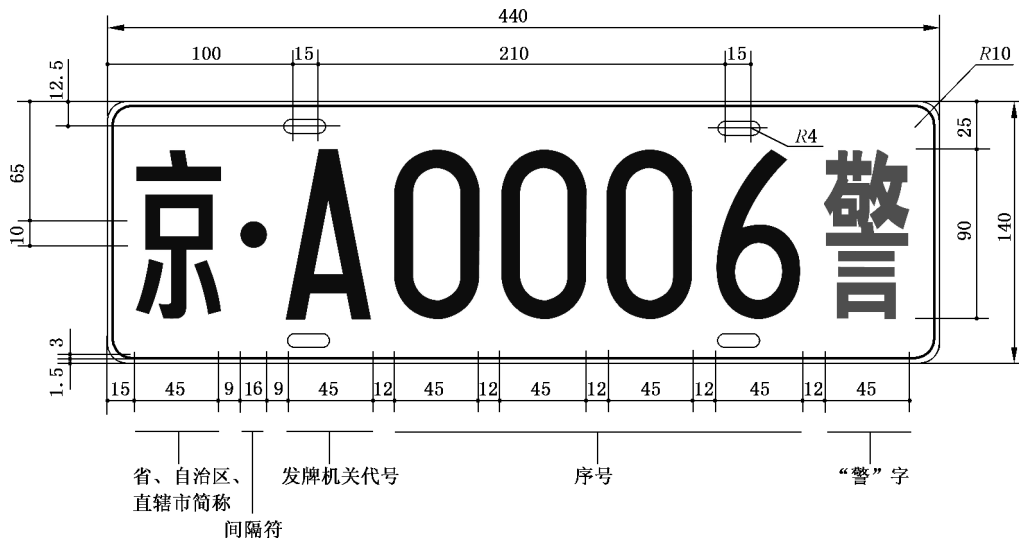


图 5 警用汽车后号牌

5.2 外廓尺寸为 440 mm×220 mm 的号牌

适用于大型汽车后号牌和挂车号牌。号牌式样见图 6。

单位为毫米

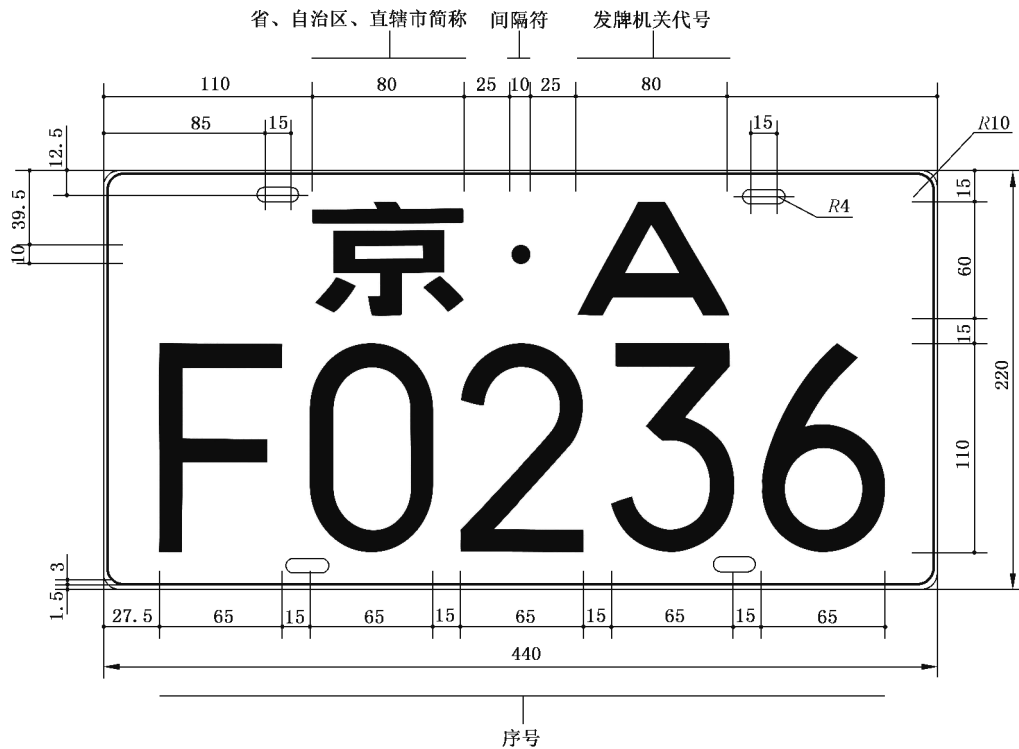


图 6 大型汽车后号牌和挂车号牌

5.3 外廓尺寸为 480 mm×140 mm 的号牌

5.3.1 适用于小型新能源汽车号牌、大型新能源汽车前号牌

号牌式样见图 7。

单位为毫米

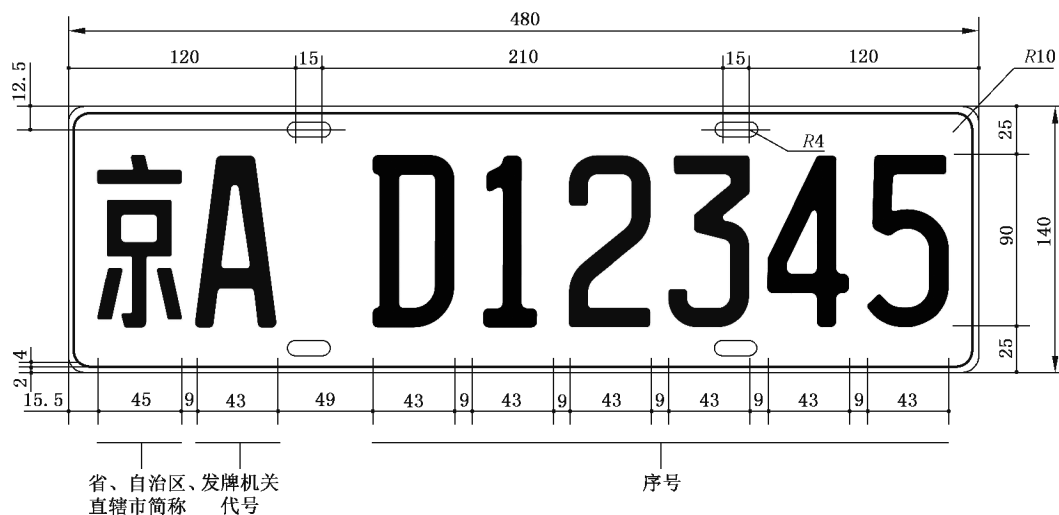


图 7 小型新能源汽车号牌、大型新能源汽车前号牌

5.3.2 适用于大型新能源汽车后号牌

号牌式样见图 8。

单位为毫米

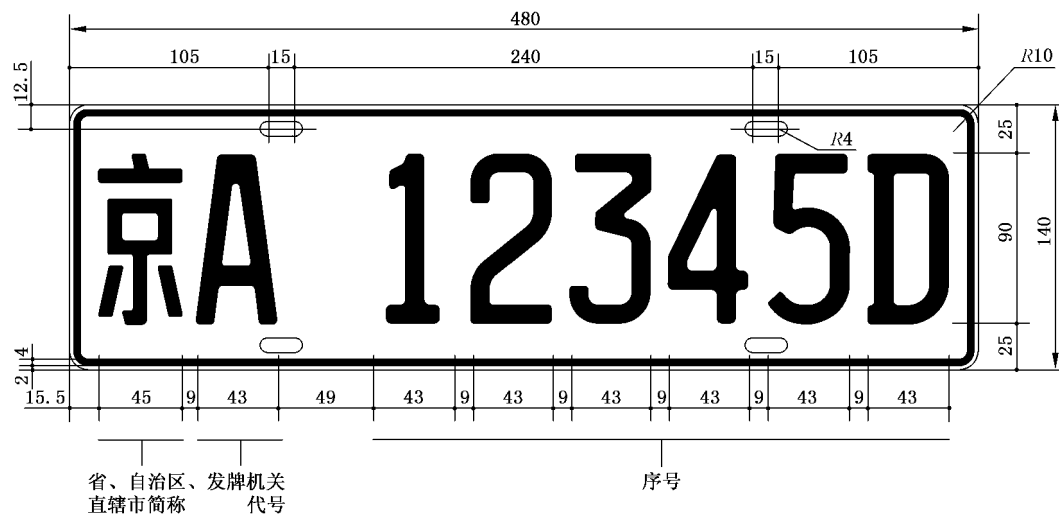


图 8 大型新能源汽车后号牌

5.4 外廓尺寸为 220 mm×140 mm 的号牌

5.4.1 适用于普通摩托车号牌、轻便摩托车号牌、教练摩托车号牌

号牌式样见图 9。

单位为毫米

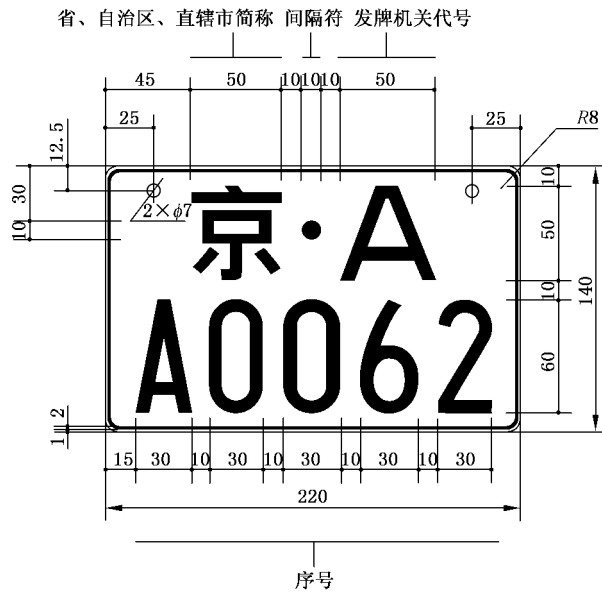


图 9 普通摩托车号牌、轻便摩托车号牌、教练摩托车号牌

5.4.2 适用于使馆摩托车号牌

号牌式样见图 10。

单位为毫米

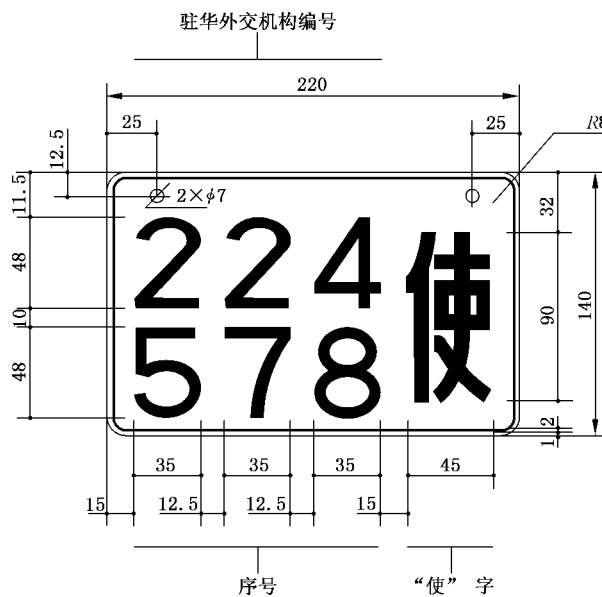


图 10 使馆摩托车号牌

5.4.3 适用于领馆摩托车号牌

号牌式样见图 11。

单位为毫米

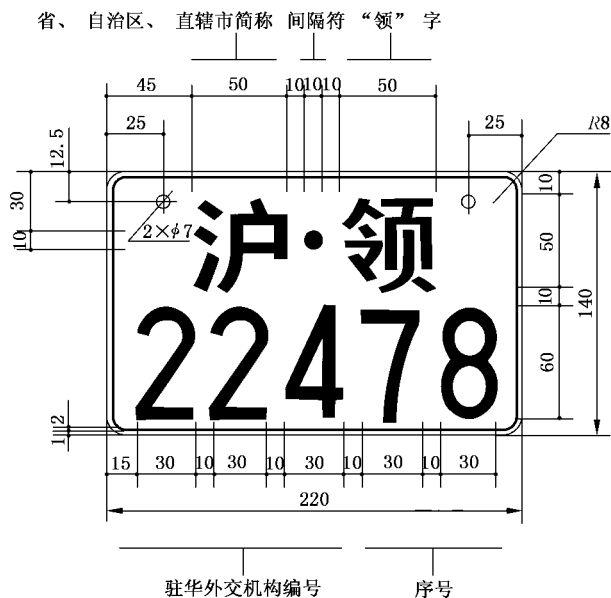


图 11 领馆摩托车号牌

5.4.4 适用于警用摩托车号牌

号牌式样见图 12。

单位为毫米

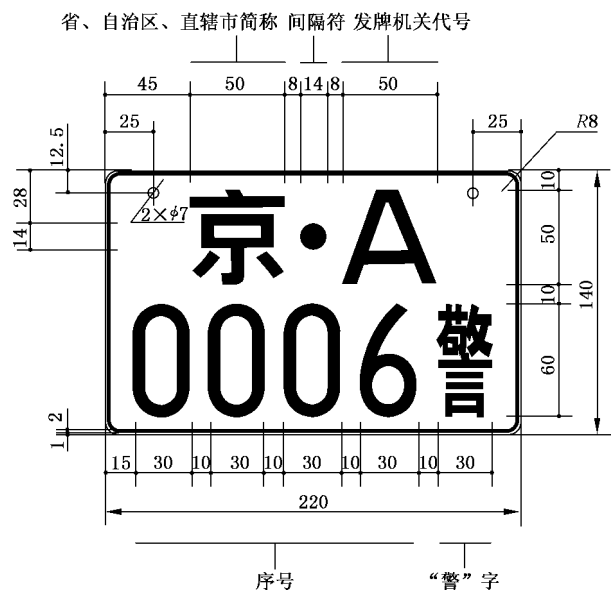


图 12 警用摩托车号牌

5.4.5 适用于临时入境汽车号牌

5.4.5.1 区域内行驶的临时入境汽车号牌

号牌正面式样见图 13,号牌背面式样见图 14。

单位为毫米



图 13 区域内行驶的临时入境汽车号牌正面

单位为毫米



图 14 区域内行驶的临时入境汽车号牌背面

5.4.5.2 跨区域行驶的临时入境汽车号牌

号牌正面式样见图 15,号牌背面式样见图 16。

单位为毫米

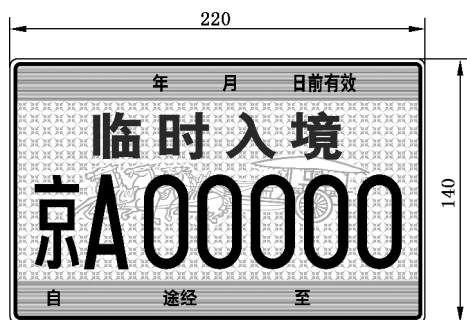


图 15 跨区域行驶的临时入境汽车号牌正面

单位为毫米



图 16 跨区域行驶的临时入境汽车号牌背面

5.4.6 临时行驶车号牌

号牌正面式样见图 17, 号牌背面式样见图 18。

单位为毫米

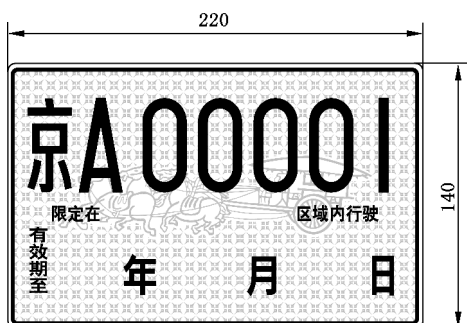


图 17 临时行驶车号牌正面

单位为毫米



图 18 临时行驶车号牌背面

5.5 外廓尺寸为 300 mm × 165 mm 的号牌

适用于低速车号牌。号牌式样见图 19。

单位为毫米

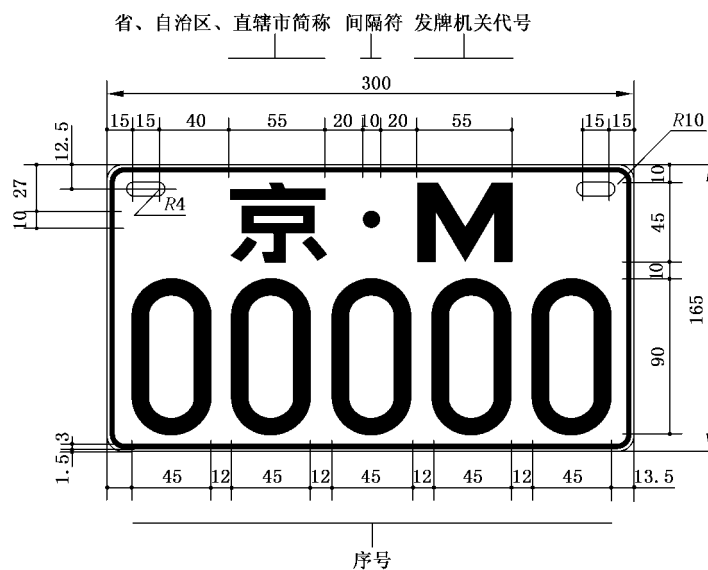


图 19 低速车号牌

5.6 外廓尺寸为 88 mm×60 mm 的号牌

适用于临时入境摩托车号牌。区域内行驶的临时入境摩托车号牌的正面和背面式样见图 20；跨区域行驶的临时入境摩托车号牌的正面和背面式样见图 21。

单位为毫米

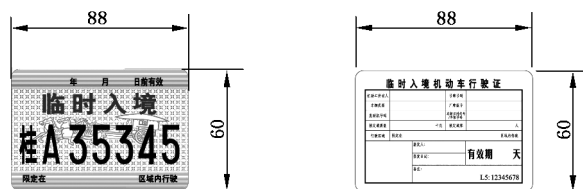


图 20 区域内行驶临时入境摩托车号牌

单位为毫米

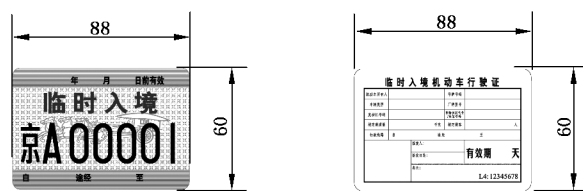


图 21 跨区域行驶临时入境摩托车号牌

5.7 省、自治区、直辖市简称

省、自治区、直辖市的简称应符合表 2 的要求

表 2 省、自治区、直辖市简称

序号	地区名称	简称	序号	地区名称	简称
1	北京市	京	17	湖北省	鄂
2	天津市	津	18	湖南省	湘
3	河北省	冀	19	广东省	粤
4	山西省	晋	20	广西壮族自治区	桂
5	内蒙古自治区	蒙	21	海南省	琼
6	辽宁省	辽	22	重庆市	渝
7	吉林省	吉	23	四川省	川
8	黑龙江省	黑	24	贵州省	贵
9	上海市	沪	25	云南省	云
10	江苏省	苏	26	西藏自治区	藏
11	浙江省	浙	27	陕西省	陕
12	安徽省	皖	28	甘肃省	甘
13	福建省	闽	29	青海省	青
14	江西省	赣	30	宁夏回族自治区	宁
15	山东省	鲁	31	新疆维吾尔自治区	新
16	河南省	豫			

5.8 发牌机关代号

5.8.1 发牌机关即车辆登记机关,为省、自治区、直辖市公安厅、局和地、市、州、盟公安局、处公安机关交通管理部门。发牌机关代号见附录 A。

5.8.2 直辖市公安机关交通管理部门使用发牌机关代号为 A 至 Z,应按照英文字母顺序依次启用新的发牌机关代号,并在启用前 30 天报公安部交通管理局备案,经确认后方可使用。

5.8.3 设区的市或者相当于同级的公安机关交通管理部门报经公安部交通管理局批准同意后可启用新的发牌机关代号。对于废止或者废止后重新启用发牌机关代号的,要报经公安部交通管理局批准同意。

5.9 序号

5.9.1 序号位数、编码规则和适用号牌类型

序号位数、编码规则和适用号牌类型见表 3。

表 3 序号位数和适用号牌类型

序号位数	编码规则	适用号牌类型
2 位	1) 序号中每一位都使用阿拉伯数字； 2) 序号中第一位使用阿拉伯数字,第二位使用英文字母； 3) 序号中不使用英文字母 O 和 I	领馆汽车号牌 领馆摩托车号牌
3 位	序号中每一位都使用阿拉伯数字	使馆汽车号牌 使馆摩托车号牌
4 位或 5 位	1) 序号中每一位都使用阿拉伯数字； 2) 序号中使用 1 位英文字母,其他位为阿拉伯数字； 3) 序号中使用 2 位英文字母,其他位为阿拉伯数字； 4) 序号中不使用英文字母 O 和 I	大型汽车号牌 挂车号牌 小型汽车号牌 港澳人出境车号牌 教练汽车号牌 警用汽车号牌 普通摩托车号牌 轻便摩托车号牌 教练摩托车号牌 警用摩托车号牌 低速车号牌 临时行驶车号牌 临时入境汽车号牌 临时入境摩托车号牌
6 位	1) 序号中每一位都使用阿拉伯数字； 2) 序号中第一位是英文字母,其他位为阿拉伯数字； 3) 序号中第六位是英文字母,其他位为阿拉伯数字； 4) 序号中第一位和第二位都是英文字母,其他位为阿拉伯数字； 5) 序号中不使用英文字母 O 和 I	大型新能源汽车号牌 小型新能源汽车号牌

5.9.2 4 位或 5 位序号使用规则

序号使用规则有两种,分别是:

- a) 序号用数字和字母组合方式的使用应按表 4 的规定依次有序使用。已使用的序号总量与序号理论容量的比例超过 60%时,经省级公安机关交通管理部门批准并报公安部交通管理局备案后,可启用下一种组合方式。
- b) 机动车登记中收回的号牌,其机动车登记编号 12 个月后会重新启用。

表 4 序号用字母和数字组合方式

启用顺序	数字和字母组合方式	序号位数	
		四位	五位
1	每一位都是阿拉伯数字	√	√
2	第一位是英文字母,其余是阿拉伯数字	√	√
3	第一位和第二位是英文字母,其余是阿拉伯数字	√	√
4	第二位是英文字母,其余是阿拉伯数字	√	√
5	第三位是英文字母,其余是阿拉伯数字	√	√
6	第四位是英文字母,其余是阿拉伯数字	√	√
7	第五位是英文字母,其余是阿拉伯数字	×	√
8	第一位和第五位是英文字母,其余是阿拉伯数字	×	√
9	第四位和第五位是英文字母,其余是阿拉伯数字	×	√
10	第一位和第三位是英文字母,其余是阿拉伯数字	√	√
11	第二位和第三位是英文字母,其余是阿拉伯数字	√	√
12	第一位和第四位是英文字母,其余是阿拉伯数字	√	√
13	第二位和第四位是英文字母,其余是阿拉伯数字	√	√
14	第二位和第五位是英文字母,其余是阿拉伯数字	×	√
15	第三位和第四位是英文字母,其余是阿拉伯数字	√	√
16	第三位和第五位是英文字母,其余是阿拉伯数字	×	√

注：“×”表示不能使用，“√”表示可以使用。

5.9.3 6位序号使用规则

序号使用规则如下：

- a) 大型新能源汽车号牌序号由数字和字母组成,应按表 5 的规定依次使用;小型新能源汽车号牌序号由数字和字母组成,应按表 6 的规定依次使用。已使用的序号总量与序号理论容量的比例超过 60%时,经省级公安机关交通管理部门批准并报公安部交通管理局备案后,可启用下一种组合方式。
- b) 机动车登记中收回的号牌,其机动车登记编号 12 个月后又应重新启用。

表 5 大型新能源汽车号牌序号用字母和数字组合方式

启用顺序	数字和字母组合方式	适用范围
1	第六位是英文字母 D,其他位是阿拉伯数字	纯电动汽车
2	第六位是英文字母 A,其他位是阿拉伯数字	
3	第六位是英文字母 B,其他位是阿拉伯数字	
4	第六位是英文字母 C,其他位是阿拉伯数字	
5	第六位是英文字母 E,其他位是阿拉伯数字	

表 5 (续)

启用顺序	数字和字母组合方式	适用范围
1	第六位是英文字母 F,其他位是阿拉伯数字	非纯电动汽车
2	第六位是英文字母 G,其他位是阿拉伯数字	
3	第六位是英文字母 H,其他位是阿拉伯数字	
4	第六位是英文字母 J,其他位是阿拉伯数字	
5	第六位是英文字母 K,其他位是阿拉伯数字	

表 6 小型新能源汽车号牌序号用字母和数字组合方式

启用顺序	数字和字母组合方式	适用范围
1	第一位是英文字母 D,其他位是阿拉伯数字	纯电动汽车
2	第一位是英文字母 D,第二位是英文字母,其他位是阿拉伯数字	
3	第一位是英文字母 A,其他位是阿拉伯数字	
4	第一位是英文字母 A,第二位是英文字母,其他位是阿拉伯数字	
5	第一位是英文字母 B,其他位是阿拉伯数字	
6	第一位是英文字母 B,第二位是英文字母,其他位是阿拉伯数字	
7	第一位是英文字母 C,其他位是阿拉伯数字	
8	第一位是英文字母 C,第二位是英文字母,其他位是阿拉伯数字	
9	第一位是英文字母 E,其他位是阿拉伯数字	
10	第一位是英文字母 E,第二位是英文字母,其他位是阿拉伯数字	
1	第一位是英文字母 F,其他位是阿拉伯数字	非纯电动汽车
2	第一位是英文字母 F,第二位是英文字母,其他位是阿拉伯数字	
3	第一位是英文字母 G,其他位是阿拉伯数字	
4	第一位是英文字母 G,第二位是英文字母,其他位是阿拉伯数字	
5	第一位是英文字母 H,其他位是阿拉伯数字	
6	第一位是英文字母 H,第二位是英文字母,其他位是阿拉伯数字	
7	第一位是英文字母 J,其他位是阿拉伯数字	
8	第一位是英文字母 J,第二位是英文字母,其他位是阿拉伯数字	
9	第一位是英文字母 K,其他位是阿拉伯数字	
10	第一位是英文字母 K,第二位是英文字母,其他位是阿拉伯数字	

5.10 专用号牌简称用汉字

各种专用号牌机动车登记编号中使用的汉字简称如下:

- a) 领馆汽车号牌和领馆摩托车号牌为“领”;
- b) 使馆汽车号牌和使馆摩托车号牌为“使”;
- c) 警用汽车号牌和警用摩托车号牌为“警”;

- d) 教练汽车号牌和教练摩托车号牌为“学”；
- e) 挂车号牌为“挂”；
- f) 香港特别行政区入出内地车辆号牌为“港”；
- g) 澳门特别行政区入出内地车辆号牌为“澳”；
- h) 试验车的临时行驶车号牌为“试”；
- i) 特型车的临时行驶车号牌为“超”。

5.11 间隔符

间隔符对机动车登记编号进行有效分割。间隔符与序号同样冲压,颜色与序号相同。

5.12 号牌式样效果

号牌式样效果图参见附录 B。

6 技术要求

6.1 材料

6.1.1 基材

6.1.1.1 金属材料

金属材料号牌基材应满足：

- a) 金属材料号牌基材应使用铝质材料,并符合 GB/T 3880.1 的规定。铝含量应不小于 99.60%；
- b) 铝质材料的力学性能应符合 GB/T 3880.2 的规定,其中抗拉强度 80 MPa~120 MPa,规定非比例延伸强度不小于 60 MPa,试样原始标距为 50 mm 时的断后伸长率不小于 6%；
- c) 铝质材料至少有一面经过氧化处理或树脂涂层处理,氧化层或涂层的厚度为 5 μm ~8 μm ；
- d) 大型汽车后号牌和挂车号牌使用铝质材料厚度为不小于 1.2 mm,其他号牌使用的铝质材料厚度不小于 1.0 mm。

6.1.1.2 纸质材料

6.1.1.2.1 临时入境汽车号牌和临时入境摩托车号牌使用 200 g/m^2 ~220 g/m^2 专用水印纸,打印后用专用塑封膜塑封。

6.1.1.2.2 临时行驶车号牌应使用符合 QB/T 1012 规定的 120 g/m^2 以上的胶版印刷纸。

6.1.2 表面材料

金属材料号牌表面应使用符合 GA 666 要求的反光膜。统一的省、自治区、直辖市汉字简称标识或新能源汽车号牌专用标识应在反光膜内层预印,标识的内容、式样应与备案的一致。

6.2 字符和暗记

6.2.1 金属材料号牌

号牌字符和间隔符应使用全国统一的防伪专用模具冲压,字符和间隔符应一致。省、自治区、直辖市汉字简称和发牌机关代号字母周围应有代表号牌制作单位的暗记,暗记冲压成型,位置和式样应一致。

6.2.2 纸质材料号牌

号牌正面应有统一的暗记,暗记的位置和式样应一致。号牌背面应有英文字母“LSXSC”组成的微缩文字。

6.3 金属材料号牌生产序列标识

6.3.1 基本规定

金属材料号牌每面应有唯一性生产序列标识。除港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、领馆汽车号牌、使馆摩托车号牌、领馆摩托车号牌在反面外,其余种类号牌在正面。生产序列标识应清晰可辨。

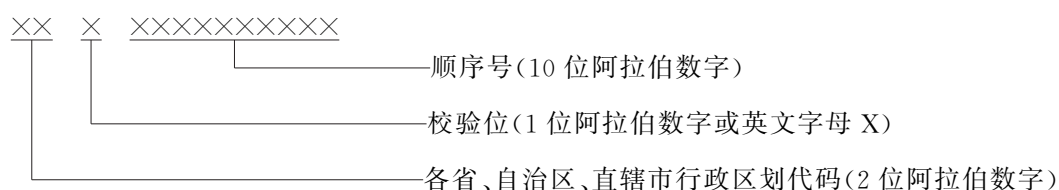
6.3.2 内容

6.3.2.1 组成

生产序列标识由生产序列号、校验码和二维条码组成。

6.3.2.2 生产序列号

6.3.2.2.1 生产序列号由 2 位省、自治区、直辖市行政区划代码、1 位校验位和 10 位顺序号 3 部分共 13 位组成,即:



6.3.2.2.2 省、自治区、直辖市行政区划代码应符合 GB/T 2260 的规定。

6.3.2.2.3 10 位顺序号的编排从 0000000001~9999999999 止,不区分号牌种类。

6.3.2.3 校验码

校验码由 14 位英文字母和阿拉伯数字组合表示。

6.3.2.4 二维条码

生产序列标识中使用的二维条码应符合 GB/T 18284 的规定。

6.3.3 签注方式

生产序列标识应通过机动车号牌管理信息系统签注,字体为统一的专用字体,在反光膜内层激光刻蚀。对于生产序列标识在号牌反面的,应在对应位置先粘贴白色反光膜,然后在反光膜上签注。

6.3.4 刻蚀区域

6.3.4.1 外廓尺寸为 440 mm × 140 mm 的号牌

适用于大型汽车前号牌、小型汽车号牌、教练汽车号牌、警用汽车号牌。刻蚀区域见图 22。

单位为毫米

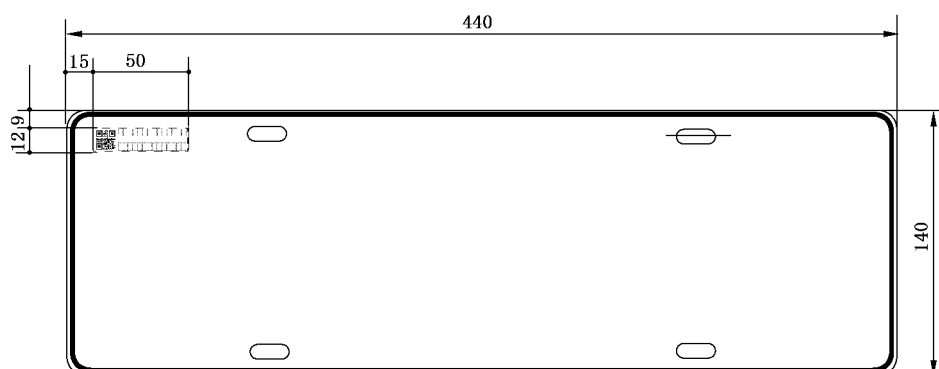


图 22 外廓尺寸为 440 mm×140 mm 的号牌正面生产序列标识区域

适用于港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、领馆汽车号牌。号牌反面的反光膜最小黏贴区域(440 mm×25 mm)、刻蚀区域见图 23。

单位为毫米

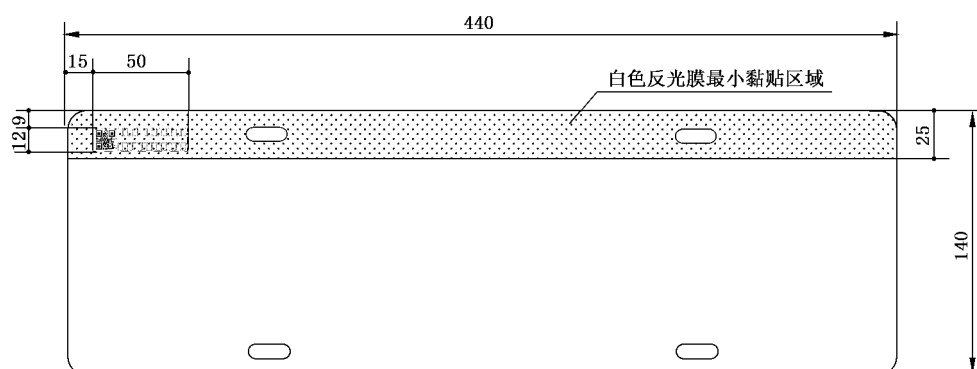


图 23 外廓尺寸为 440 mm×140 mm 的使领馆号牌反面反光膜区域、生产序列标识区域

6.3.4.2 外廓尺寸为 440 mm×220 mm 的号牌

适用于大型汽车后号牌和挂车号牌,区域见图 24。

单位为毫米

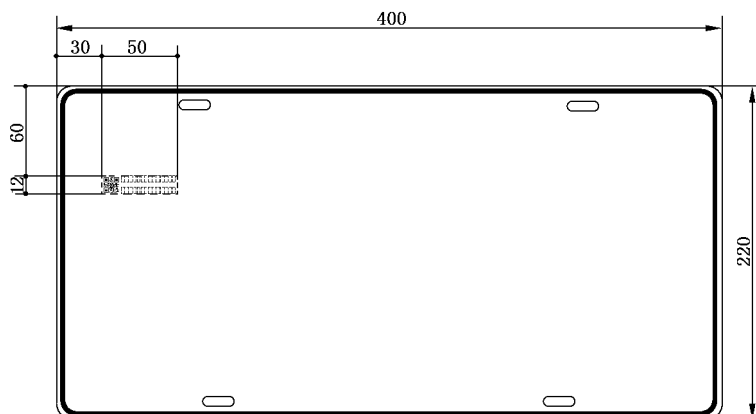


图 24 外廓尺寸为 440 mm×220 mm 的号牌生产序列标识区域

6.3.4.3 外廓尺寸为 220 mm×140 mm 的号牌

适用于普通摩托车号牌、轻便摩托车号牌、警用摩托车号牌、教练摩托车号牌,区域见图 25。

单位为毫米

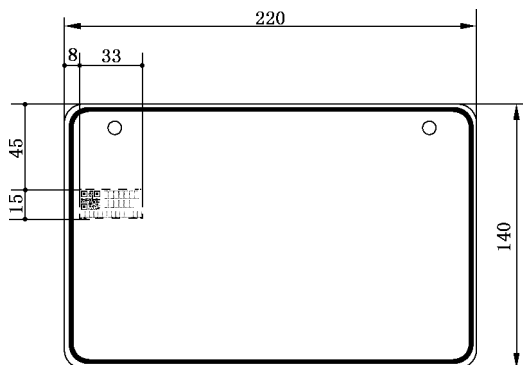


图 25 外廓尺寸为 220 mm×140 mm 的号牌生产序列标识区域

适用于使馆摩托车号牌。号牌反面的反光膜最小黏贴区域(220 mm×25 mm)、刻蚀区域见图 26。

单位为毫米

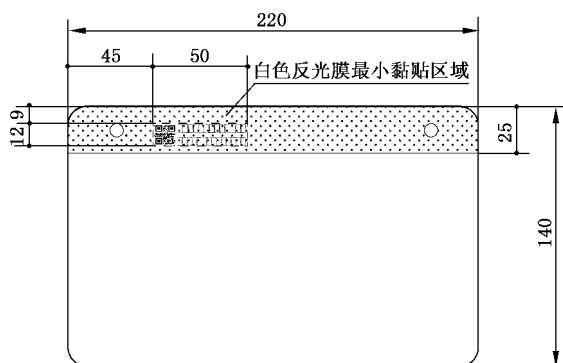


图 26 外廓尺寸为 220 mm×140 mm(使馆摩托车号牌)的号牌生产序列标识区域

适用于领馆摩托车号牌。号牌反面的反光膜最小黏贴区域(45 mm×140 mm)、刻蚀区域见图 27。

单位为毫米

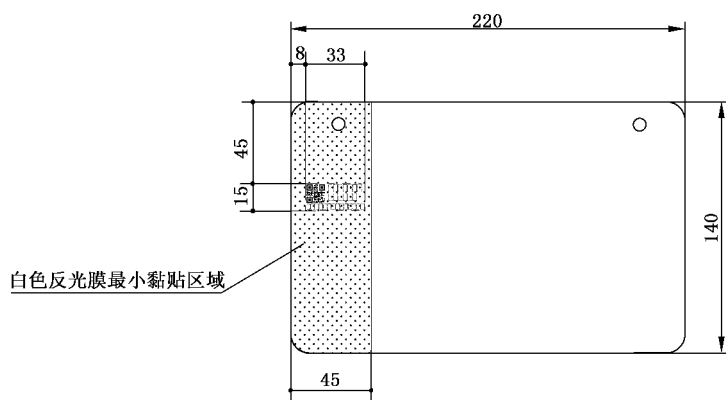


图 27 外廓尺寸为 220 mm×140 mm(领馆摩托车号牌)的号牌生产序列标识区域

6.3.4.4 外廓尺寸为 300 mm×165 mm 的号牌

适用于低速车号牌。区域见图 28。

单位为毫米

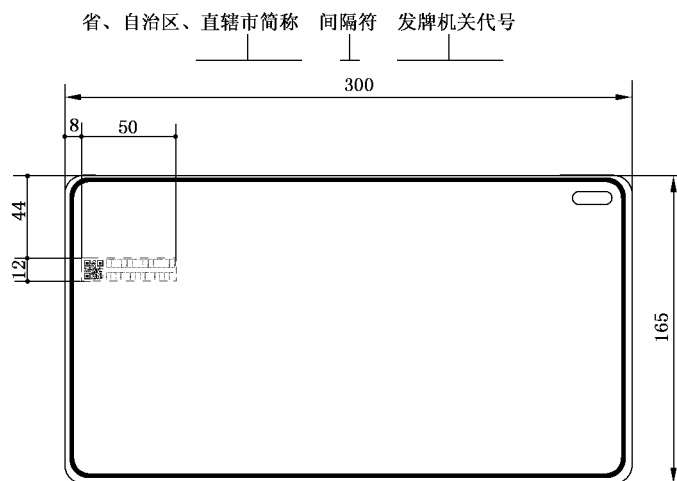


图 28 外廓尺寸为 300 mm×165 mm 的号牌生产序列标识区域

6.3.4.5 外廓尺寸为 480 mm×140 mm 的号牌

适用于大型新能源汽车号牌和小型新能源汽车号牌,区域见图 29。

单位为毫米

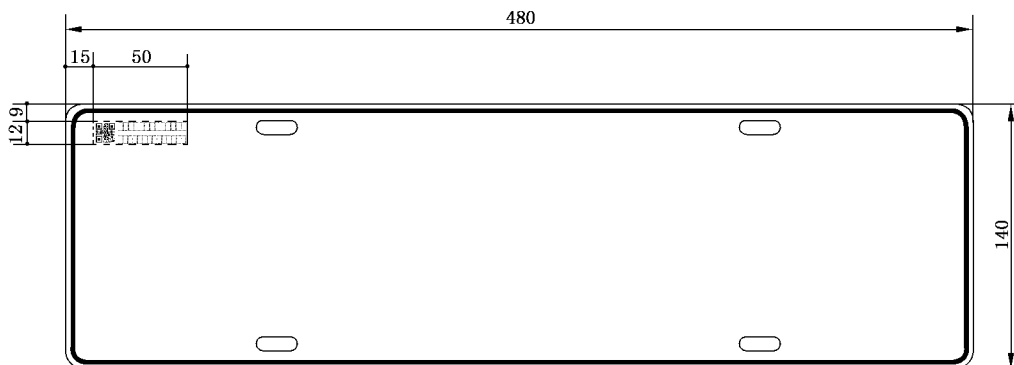


图 29 外廓尺寸为 480 mm×140 mm 的号牌生产序列标识区域

6.4 纸质材料号牌生产序列标识

6.4.1 基本规定

每张纸质材料号牌的背面应预印唯一性生产序列标识,生产序列标识应清晰完整。

6.4.2 内容

生产序列标识为 8 位数字编号,8 位数字编号为顺序号,从 00000001 到 99999999 止。临时行驶车号牌和临时入境汽车号牌的生产序列标识用阿拉伯数字和一维条码表示,临时入境摩托车号牌的生产序列标识用阿拉伯数字表示。

6.4.3 预印区域

6.4.3.1 外廓尺寸为 220 mm×140 mm 的号牌

适用于临时行驶车号牌和临时入境汽车号牌,生产序列标识最大预印区域 70 mm×23 mm,预印区域见图 30。

单位为毫米

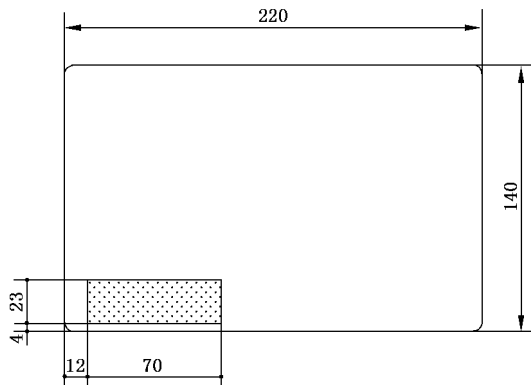


图 30 外廓尺寸为 220 mm×140 mm 的号牌生产序列标识区域

6.4.3.2 外廓尺寸为 88 mm×60 mm 的号牌

适用于临时入境摩托车号牌,生产序列标识最大预印区域 22 mm×5 mm,预印区域见图 31。

单位为毫米

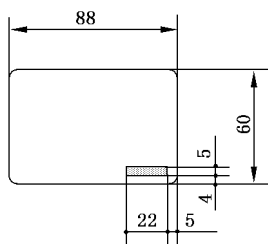


图 31 外廓尺寸为 88 mm×60 mm 的号牌生产序列标识区域

6.5 正弦曲线

大型新能源汽车号牌和小型新能源汽车号牌正面应有两条正弦曲线。以激光刻蚀的方式在号牌反光膜的内层签注正弦曲线,正弦曲线的位置见图 32。

单位为毫米

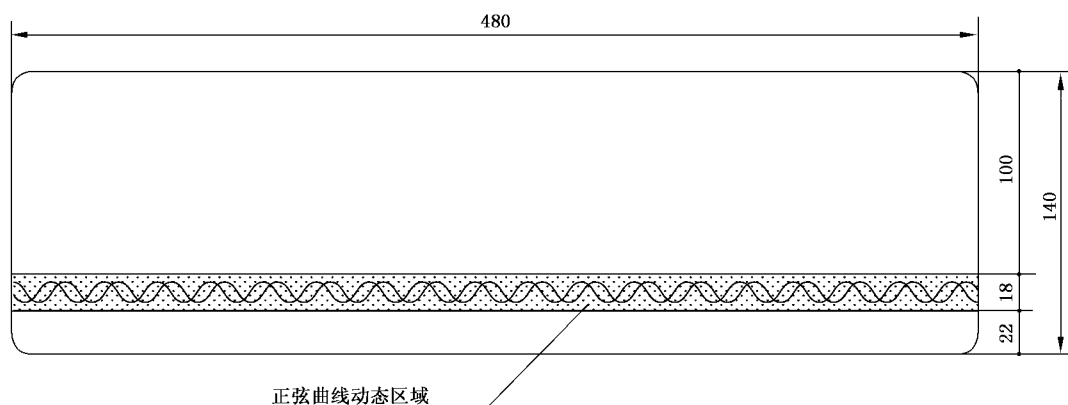


图 32 正弦曲线定位区域

6.6 外观

6.6.1 金属材料号牌

金属材料号牌外观要求如下：

- 表面应清晰、完整，不应有明显的皱纹、气泡、颗粒杂质等缺陷或损伤；
- 字符整齐，着色均匀；
- 表面不同反光区域应反光均匀，不应有明显差异，其中小型汽车号牌和轻便摩托车号牌字符应反光；
- 反光膜应与基材附着牢固，字符和加强筋边缘不应有断裂；
- 正面应有清晰的反光膜型号标识和省、自治区、直辖市汉字简称标识或新能源汽车号牌专用标识。标识和机动车登记编号方向一致且无倾斜或变形；
- 生产序列标识应清晰完整，且有动态的省、自治区、直辖市行政区划代码字符；
- 大型新能源汽车号牌和小型新能源汽车号牌的两条正弦曲线应连续清晰，且有动态景深效果。

6.6.2 纸质材料号牌

纸质材料号牌外观要求如下：

- 区域内行驶的临时入境汽车号牌和临时入境摩托车号牌底色采用 GB/T 3181 中的天(酞)蓝(PB09)；
- 跨区域行驶的临时入境汽车号牌和临时入境摩托车号牌底色采用 GB/T 3181 中的棕黄(YR06)；
- 行政辖区内临时行驶使用的临时行驶车号牌底色采用 GB/T 3181 中的天(酞)蓝(PB09)；
- 跨行政辖区临时移动使用的、试验用机动车的、特型机动车的临时行驶车号牌底色采用 GB/T 3181 中的棕黄(YR06)；
- 版面干净，文字和底纹清晰完整，无花、糊，无缺笔道等现象；
- 生产序列标识应清晰完整。

6.7 尺寸

6.7.1 外廓尺寸

号牌外廓尺寸应符合第 5 章对规格的要求，88 mm×60 mm 的号牌外廓尺寸误差为±0.5 mm，其

其他规格号牌的外廓尺寸误差为±0.5%。

6.7.2 字符尺寸

号牌字符尺寸应符合第 5 章对规格的要求,误差为±1%。

6.7.3 冲压尺寸

金属材料号牌四周应有凸起值不小于 1 mm 的加强筋,字符和间隔符凸出牌面应不小于 1 mm,其中大型新能源汽车号牌和小型新能源汽车号牌的加强筋、字符和间隔符凸出牌面应不小于 1.2 mm,字符和加强筋边缘应整齐。

6.8 逆反射性能

金属材料号牌反光面的逆反射系数值应符合 GA 666 的规定。

6.9 色度性能

6.9.1 漆膜颜色

金属材料号牌使用的红色漆膜颜色应采用 GB/T 3181 中的大红(R03)。

6.9.2 反光面颜色

6.9.2.1 逆反射色

金属材料号牌反光面的逆反射色应符合 GA 666 的规定。

6.9.2.2 表面色

金属材料号牌反光面的表面色应符合 GA 666 的规定。

6.10 耐温性能

金属材料号牌在-40℃~60℃的环境中,不应有开裂、剥落、碎裂或者翘曲现象。

6.11 抗弯曲性能

金属材料号牌在受到外力弯曲时,号牌表面不应有裂缝、剥落、层间分离等损坏现象。

6.12 抗冲击性能

金属材料号牌在受到外力冲击时,号牌表面在以冲击点为圆心、半径为 6 mm 的圆形区域以外,不应出现裂缝、层间脱离等现象。

6.13 抗溶剂性能

金属材料号牌应能经受溶剂的浸蚀,表面不应出现褪色、变色、掉色、软化、皱纹、起泡、开裂、起层、卷边或被溶解的痕迹。

6.14 耐盐水腐蚀性能

金属材料号牌应能经受盐水的腐蚀,表面和铝板不应出现褪色、变色、掉色、软化、皱纹、起泡、开裂、起层、卷边或被浸蚀的痕迹。

6.15 耐候性能

金属材料号牌在耐候性能试验后应无明显的变色、褪色、霉斑、开裂、刻痕、凹陷、侵蚀、剥离、粉化或变形；在任何边缘不应出现超过 1 mm 的收缩或膨胀和开裂；颜色应符合 6.9 的规定。

6.16 黏附性能

6.16.1 反光膜的黏附性

金属材料号牌上粘贴的反光膜应有良好的黏附性。按 7.15 规定的方法试验，反光膜的黏附性应符合以下条件之一：

- a) 无法用人力方式将反光膜从金属底板上完整剥离；
- b) 在反光膜端施加 30 N 的拉力，不能将反光膜匀速拉动剥离。

6.16.2 油墨或烫印膜的黏附性

金属材料号牌上用于着色的油墨或烫印膜应有良好的黏附性。按 7.15 规定的方法试验，用油墨或烫印膜着色部分的试验面应符合 GB/T 9286 规定的 1 级以上。

6.16.3 临时行驶车号牌的黏附性

临时行驶车号牌正面上下边缘应涂可移除胶，涂胶宽度 8 mm~10 mm，涂胶后覆盖小于 40 g 的离型纸。按 7.15 规定的方法试验，临时行驶车号牌的黏附性应符合以下要求：

- a) 能正常进行双面打印；
- b) 连续牢固黏贴在汽车级浮法玻璃上的时间不小于 360 h；
- c) 能用人力方式从汽车级浮法玻璃上完整剥离临时行驶车号牌，玻璃上没有残胶。

6.17 抗风沙性能

金属材料号牌应能抵御风沙，按 7.16 规定的方法试验后表面不应有破损、凹陷、剥落、掉色等缺陷。

7 试验方法

7.1 材料测试

7.1.1 铝质材料

7.1.1.1 按 GB/T 3880.1 的要求测试铝质材料的一般要求。

7.1.1.2 按 GB/T 16865 的要求测试铝质材料的力学性能。

7.1.1.3 用精度为 1 μm 的测厚仪测试铝质材料氧化层或树脂涂层厚度。

7.1.1.4 用游标卡尺测试铝质材料厚度。

7.1.2 专用水印纸

用看片器检查水印。

7.1.3 胶版印刷纸

按 QB/T 1012 的要求，测试定量。

7.1.4 反光膜

在照度大于 150 lx 的白天环境中,目视检查省、自治区、直辖市汉字简称或新能源汽车号牌专用标识。

7.2 字符和暗记检查

7.2.1 字符

在照度大于 150 lx 的白天环境中,采集号牌正面的字符图像,与标准字符图像叠加比对。

7.2.2 暗记

7.2.2.1 在照度大于 150 lx 的白天环境中,目视检查金属材料号牌的暗记的式样和冲压效果。测量暗记的位置。

7.2.2.2 在照度大于 150 lx 的白天环境中,目视检查纸质材料号牌的暗记的式样和位置。用 8 倍以上放大镜检查微缩文字。

7.3 生产序列标识检查

7.3.1 在照度大于 150 lx 的白天环境中,目视检查生产序列标识。

7.3.2 用专用条码设备检查条码的可识读性。

7.3.3 用标准透明定位测试胶片检查生产序列标识的刻蚀区域或预印区域。

7.4 正弦曲线检查

用标准透明定位测试胶片检查大型新能源汽车号牌和小型新能源汽车号牌正弦曲线的定位。

7.5 外观检查

7.5.1 金属材料号牌

在照度大于 150 lx 的白天环境中,距离号牌表面 0.5 m 处,目测号牌。以号牌任意一条边为轴小角度转动号牌,观察生产序列标识中的省、自治区、直辖市行政区划代码字符或正弦曲线。

7.5.2 纸质材料号牌

7.5.2.1 按 GB/T 3181 的要求,用比色法测试颜色。

7.5.2.2 试样放在黑色衬底上,按 CY/T 3 要求的光源目测版面、文字、底纹和生产序列标识。

7.6 尺寸测试

7.6.1 外廓尺寸

用长度测量工具测量号牌的外廓尺寸。

7.6.2 字符尺寸

用长度测量工具测量号牌的字符尺寸。

7.6.3 冲压尺寸

用长度测量工具测量号牌的冲压尺寸。

7.7 逆反射性能测试

测试装置和方法按 GA 666 的规定。测试号牌上某一种颜色的逆反射系数时,应使用低反射率的黑色材料遮挡其他颜色部位。

7.8 色度性能测试

7.8.1 漆膜颜色

按 GB/T 3181 的要求,用比色法测试。

7.8.2 逆反射色

采用 GB/T 3978 规定的标准照明体 A 光源(色温 2 856 K),观察角 0.2° 、入射角 0° ,测试号牌上某一种颜色时,应使用低反射率的黑色材料遮挡其他颜色部位,按 GB/T 3979 规定的方法测量色品坐标。

7.8.3 表面色

采用 GB/T 3978 规定的标准照明 D65 光源(色温 6 500 K),视场角 2° 、几何条件 45/0,测试号牌上某一种颜色时,应使用低反射率的黑色材料遮挡其他颜色部位,按 GB/T 3979 规定的方法,测试每种颜色的 L^* 、 a^* 、 b^* 。

7.9 耐温性能测试

将号牌放入试验箱内,再将试验箱温度逐渐升至 $60\text{ }^\circ\text{C} \pm 2\text{ }^\circ\text{C}$,使号牌在该温度下保持 7 h;完成后取出号牌在室温下放置 1 h;再将号牌放入温度为 $-40\text{ }^\circ\text{C} \pm 3\text{ }^\circ\text{C}$ 的试验箱内,使号牌在该温度下保持 15 h。最后取出号牌,在室温下恢复 2 h,检查号牌并记录试验结果。

7.10 抗弯曲性能测试

将号牌背面紧贴于直径为 20 mm 的圆钢棒上,30 s 内缓慢沿钢棒折弯 90° ,然后检查号牌并记录试验结果。

7.11 抗冲击性能测试

将金属材料号牌放置在 $-20\text{ }^\circ\text{C} \pm 3\text{ }^\circ\text{C}$ 的环境中 1 h,取出 5 min 内进行冲击试验,反光面朝上放置在厚度为 20 mm 的钢板上,在号牌上方 2 m 处,用一个直径为 25 mm 的实心钢球自由下落冲击号牌反光面 1 次,落点尽可能在号牌平整部位。试验后检查号牌并记录试验结果。

7.12 抗溶剂性能测试

将金属材料号牌分别浸入 SAE40 润滑油、-20 号柴油和 70 号以上汽油各 30 min,取出擦干放置 1 h,然后检查号牌并记录试验结果。

7.13 耐盐水腐蚀性能测试

将金属材料号牌置于室温、浓度为 $(5 \pm 1)\%$ (质量百分比)的氯化钠溶液中 48 h,取出擦干放置 1 h,然后检查号牌并记录试验结果。

7.14 耐候性能测试

7.14.1 测试分类

耐候性能测试分为自然暴露测试和人工气候加速老化测试。

7.14.2 耐候性能测试时间

自然暴露测试的时间为4年,人工气候加速老化测试的时间为1 200 h。

7.14.3 自然暴露测试

按GB/T 3681的要求,把金属材料号牌安装在至少高于地面1 m的暴晒架上,号牌面朝正南方,与水平面的夹角为45°。号牌表面不应被其他物体遮挡阳光,不应积水,暴露地点的选择尽可能近似实际使用环境或代表某一气候类型最严酷的地方。

号牌开始暴晒后,每个月作一次表面检查,一年后,每3个月检查一次,直至最后。自然暴露试验结束后,检查并记录试验结果。

7.14.4 人工气候加速老化测试

选取不同颜色的金属材料号牌,制作包含字符的140 mm×70 mm的试样,并将其放入老化箱内,老化箱采用氙灯作为光源,试样正面受到波长为290 nm~800 nm光线的辐射,其辐射强度为550 W/m²。整个试样面积内,辐射强度的偏差不应大于10%。在试验过程中,采用连续光照,黑板温度为65℃±3℃,不喷水时的相对湿度为65%±5%,喷水周期为18 min/102 min(喷水时间/不喷水时间)。试验结束后,用浓度5%的稀盐酸溶液清洗表面45 s,然后用水彻底冲洗,再用干净软布擦干,最后检查并记录试验结果。

7.15 黏附性能测试

7.15.1 反光膜的黏附性

将金属材料号牌放在-20℃的低温箱内1 h,然后将试样取出,立即用人力方式将反光膜从粘合的底板上剥离,检查并记录试验结果;若能用人力方式剥离的,则固定号牌,在剥离的反光膜端施加30 N的拉力,检查是否能将反光膜匀速拉动剥离。

7.15.2 油墨或烫印膜的黏附性

测试装置和测试方法按GB/T 9286的规定,选用单刃切割刀具,切割间距为2 mm。白字的号牌底色部分作为试验面,黑字的号牌字符着色部分作为试验面。

7.15.3 临时行驶车号牌的黏附性

使用针式打印机和喷墨打印机进行双面打印,检查打印效果;将双面打印后的临时行驶车号牌粘贴在汽车级浮法玻璃上360 h后,检查粘贴效果;然后手工剥离,检查剥离效果。

7.16 抗风沙性能测试

样品与水平面成45°,正面朝上,正对风沙喷嘴出口,样品与喷嘴口的距离为800 mm。喷嘴直径为8 mm,喷沙空气压力为0.3 MPa,向号牌正面连续吹沙10 s,沙粒大小为30目。试验后检查试样。

8 检验规则

8.1 检验分类

号牌的检验分为型式检验、出厂检验和监督检验。

8.2 型式检验

8.2.1 型式检验的条件

型式检验在以下几种情况下进行：

- a) 产品新设计试生产；
- b) 转产或转厂；
- c) 停产后复产；
- d) 金属材料号牌使用的机动车号牌用反光膜的型号发生变化,纸质材料号牌使用的纸张型号发生变化；
- e) 金属材料号牌着色用油墨、烫印膜型号发生变化；
- f) 国家有关产品质量监督检测机构或公安机关交通管理部门提出要求；
- g) 合同规定等。

8.2.2 金属材料号牌检验项目、方法及判定

8.2.2.1 金属材料号牌至少从 100 副号牌中抽取 4 副号牌进行型式检验,测试项目和方法见表 7,如果有一项或一项以上测试结果不符合要求,则判定该号牌型式检验不合格。

表 7 金属材料号牌型式检验项目、要求和方法

序号	试验项目名称	技术要求条款	试验方法条款
1	材料测试	6.1	7.1
2	字符和暗记检查	6.2	7.2
3	生产序列标识检查	6.3	7.3
4	正弦曲线检查	6.5	7.4
5	外观检查	6.6	7.5
6	尺寸测试	6.7	7.6
7	逆反射性能测试	6.8	7.7
8	色度性能测试	6.9	7.8
9	耐温性能测试	6.10	7.9
10	抗弯曲性能测试	6.11	7.10
11	抗冲击性能测试	6.12	7.11
12	抗溶剂性能测试	6.13	7.12
13	耐盐水腐蚀性能测试	6.14	7.13
14	耐候性能测试	6.15	7.14
15	黏附性能测试	6.16	7.15
16	抗风沙性能测试	6.17	7.16

注：正弦曲线检查仅适用于大型新能源汽车号牌和小型新能源汽车号牌。

8.2.2.2 金属材料号牌半成品至少从 100 面中抽取 4 面进行型式检验,测试项目和方法见表 7,字符和暗记项目除外。如果有一项或一项以上测试结果不符合要求,则判定该半成品型式检验不合格。

8.2.2.3 使用统一半成品制作号牌成品,且半成品已型式检验合格,测试项目见表 8,如果有一项或一

项以上测试结果不符合要求,则判定该号牌型式检验不合格。

表 8 使用统一半成品制作号牌成品的型式检验项目

序号	试验项目名称	白字白框线类	黑字黑框线类
1	字符和暗记检查	√	√
2	字符尺寸测试	√	√
3	外观检查	√	√
4	耐高温性能测试		√
5	抗弯曲性能测试		√
6	抗冲击性能测试		√
7	抗溶剂性能测试		√
8	耐盐水腐蚀性能测试		√
9	耐候性能测试		√
10	黏附性能测试(油墨或烫印膜)		√
11	抗风沙性能试验		√

注：“√”表示型式检验必检项目。

8.2.3 纸质材料号牌检验项目、方法及判定

纸质材料号牌至少从 100 片号牌中抽取 10 片号牌进行型式检验,测试项目和方法见表 9,如果有一项或一项以上测试结果不符合要求,则判定该号牌型式检验不合格。

表 9 纸质材料号牌型式检验项目、要求和方法

序号	试验项目名称	技术要求条款	试验方法条款
1	材料检查	6.1	7.1
2	字符和暗记检查	6.2	7.2
3	生产序列标识检查	6.4	7.3
4	外观检查	6.6	7.5
5	临时行驶车号牌的黏附性	6.16	7.15

8.3 出厂检验

每批次产品均应进行 100% 出厂检验。出厂检验由生产单位的质检部门依据本标准进行,号牌出厂检验项目至少应包括字符暗记、生产序列标识和外观检查。半成品出厂检验项目至少应包括生产序列标识和外观检查。如果有产品出现一项或一项以上测试结果不符合要求,则判定该批产品出厂检验不合格,不应出厂。

出厂检验出现不合格时,应对不合格批次进行 100% 重复出厂检验,复验合格的产品才能出厂。对于不合格的产品,应在机动车号牌管理信息系统中进行不合格品登记,并进行不合格品处理。

8.4 监督检验

8.4.1 金属材料号牌

金属材料号牌或号牌半成品正常生产后,每连续生产 2 年的应进行一次检验,检验项目应包括除耐候性能测试外的型式检验所有检验项目;每连续生产 4 年的应按型式检验所有检验项目进行一次检验。

8.4.2 纸质材料号牌

纸质材料号牌正常生产后,每半年进行一次检验,检验项目应包括型式检验所有检验项目。

9 标志、包装、运输和贮存

9.1 标志要求

标志应满足:

- a) 号牌每一整包装箱须标明号牌类型、数量、机动车登记编号范围、发牌机关代号、包装箱外廓尺寸、总质量、生产单位名称、地址和出厂日期;
- b) 半成品每一包装箱标明半成品类型、数量、生产序列号范围、包装箱外廓尺寸、总质量、生产单位名称、地址和出厂日期;
- c) 包装箱体上标志应符合 GB/T 191 的规定。

9.2 包装要求

9.2.1 半成品

包装应满足:

- a) 半成品之间,有反光膜的一面使用离型纸隔离;
- b) 整包装采用防潮纸板箱或木箱加封包装,箱内有检验合格证及装箱单。

9.2.2 号牌

包装应满足:

- a) 金属材料号牌每一副号牌装入一个包装袋,每片号牌正面向外;
- b) 包装袋应透明,且使用符合 GB/T 20197 规定的降解塑料;
- c) 号牌的整包装应采用防潮纸板箱或木箱加封包装,箱内应有检验合格证及装箱单。

9.3 运输要求

在运输过程中,应采取防雨和防潮措施。

9.4 贮存要求

产品应保存在温度低于 30 ℃,相对湿度不大于 60%的仓库内,远离热源。

10 安装

10.1 金属材料号牌

领取金属材料号牌后应立即安装,安装要求如下:

- a) 应正面朝外、字符正向安装在号牌板(架)上,禁止反装或倒装;
- b) 前号牌安装在机动车前端的中间或者偏右(按机动车前进方向),后号牌安装在机动车后端的中间或者偏左,不应影响机动车安全行驶和号牌的识别;
- c) 安装要保证号牌无任何变形和遮盖,横向水平,纵向基本垂直于地面,纵向夹角不大于 15°(摩托车号牌向上倾斜纵向夹角不大于 30°);
- d) 安装孔均应安装符合 GA 804 要求的固封装置,但受车辆条件限制无法安装的除外;
- e) 使用号牌架辅助安装时,号牌架内侧边缘距离机动车登记编号字符边缘大于 5 mm 以上,不应遮盖生产序列标识;
- f) 号牌周边不应有其他影响号牌识别的光源。

10.2 纸质材料号牌

纸质材料号牌的安装要求如下:

- a) 临时入境汽车号牌应放置在车内前风窗右侧,临时入境摩托车号牌应随车携带;
- b) 临时行驶车号牌应粘贴在车内前风窗玻璃的左下角或右下角不影响驾驶人视线的位置,载客汽车的另一张应粘贴在后风窗玻璃左下角,没有前风窗玻璃的应随车携带;
- c) 领取金属材料号牌后未交回临时行驶车号牌的,临时行驶车号牌第二日失效。

11 更换

以下情况导致号牌不清晰、不完整而影响识别,或公安机关交通管理部门指定更换时,应更换号牌:

- a) 号牌字符被涂改,不能复原;
- b) 号牌字符的反光明显不一致或底色反光明显不均匀;
- c) 号牌的安装孔损坏或其他物理化学损坏;
- d) 号牌的底色或字符颜色明显褪色;
- e) 机动车登记编号或生产序列标识不完整;
- f) 号牌外观不符合 6.5 的要求。

12 放大号

12.1 喷涂或粘贴/放置位置

总质量大于或等于 4 500 kg 的货车(半挂牵引车除外)和货车底盘改装的专项作业车(消防车除外)、总质量大于 3 500 kg 的挂车以及车长大于或等于 6 m 的客车均应在车厢后部喷涂或粘贴/放置放大的号牌号码。总质量大于或等于 12 000 kg 的自卸车还应在车厢左右两侧喷涂放大的号牌号码。受结构限制车厢后部无法粘贴/放置放大的号牌号码时,仅在车厢左右两侧喷涂放大的号牌号码。

12.2 尺寸

放大的号牌号码字体尺寸不小于小型汽车号牌用字体的 2.5 倍。

12.3 外观

放大的号牌号码应清晰完整,颜色与车体颜色有明显色差。

13 生产管理

13.1 号牌成品应在本省、自治区、直辖市内生产。号牌制作点应报省、自治区、直辖市公安机关交通管理部门备案,经确认后方可设置。号牌制作点的设置应满足群众当场领取号牌的要求。

13.2 省、自治区、直辖市公安机关交通管理部门应使用信息系统对号牌生产进行监督管理。

13.3 公安机关交通管理部门在核发号牌前应采集生产序列号和机动车登记编号,并上传至全国机动车信息资源库。

13.4 未签注的机动车临时行驶车号牌应由省级公安机关交通管理部门统一制作。

14 标准实施的过渡期要求

6.1.1.1 c)中关于铝质材料的氧化处理或树脂涂层处理要求,自本标准实施之日起第7个月开始实施。

附 录 A
(规范性附录)
发牌机关代号

发牌机关代号见表 A.1。

表 A.1 发牌机关代号

省、自治区、直辖市名称	发牌机关代号
北京市	ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ VWXYZ
天津市	ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ VWXYZ
河北省	
石家庄市	A
唐山市	B
秦皇岛市	C
邯郸市	D
邢台市	E
保定市	F
张家口市	G
承德市	H
沧州市	J
廊坊市	R
衡水市	T
山西省	
太原市	A
大同市	B
阳泉市	C
长治市	D
晋城市	E
朔州市	F
忻州市	H
吕梁市	J
晋中市	K
临汾市	L
运城市	M

表 A.1 (续)

省、自治区、直辖市名称	发牌机关代号
内蒙古自治区	
呼和浩特市	A
包头市	B
乌海市	C
赤峰市	D
呼伦贝尔市	E
兴安盟	F
通辽市	G
锡林郭勒盟	H
乌兰察布市	J
鄂尔多斯市	K
巴彦淖尔市	L
阿拉善盟	M
辽宁省	
沈阳市	A
大连市	B
鞍山市	C
抚顺市	D
本溪市	E
丹东市	F
锦州市	G
营口市	H
阜新市	J
辽阳市	K
盘锦市	L
铁岭市	M
朝阳市	N
葫芦岛市	P
吉林省	
长春市	A
吉林市	B
四平市	C
辽源市	D
通化市	E
白山市	F
白城市	G
延边朝鲜族自治州	H
松原市	J

表 A.1 (续)

省、自治区、直辖市名称	发牌机关代号
长白山保护开发区 ^a	K
黑龙江省	
哈尔滨市	A L
齐齐哈尔市	B
牡丹江市	C
佳木斯市	D
大庆市	E
伊春市	F
鸡西市	G
鹤岗市	H
双鸭市	J
七台河市	K
绥化市	M
黑河市	N
大兴安岭地区	P
垦区 ^b	R
上海市	A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
江苏省	
南京市	A
无锡市	B
徐州市	C
常州市	D
苏州市	E
南通市	F
连云港市	G
淮安市	H
盐城市	J
扬州市	K
镇江市	L
泰州市	M
宿迁市	N
浙江省	
杭州市	A
宁波市	B
温州市	C

表 A.1 (续)

省、自治区、直辖市名称	发牌机关代号
绍兴市	D
湖州市	E
嘉兴市	F
金华市	G
衢州市	H
台州市	J
丽水市	K
舟山市	L
安徽省	
合肥市	A
芜湖市	B
蚌埠市	C
淮南市	D
马鞍山市	E
淮北市	F
铜陵市	G
安庆市	H
黄山市	J
阜阳市	K
宿州市	L
滁州市	M
六安市	N
宣城市	P
池州市	R
亳州市	S
福建省	
福州市	A K
莆田市	B
泉州市	C
厦门市	D
漳州市	E
龙岩市	F
三明市	G
南平市	H
宁德市	J

表 A.1 (续)

省、自治区、直辖市名称	发牌机关代号
江西省	
南昌市	A M
赣州市	B
宜春市	C
吉安市	D
上饶市	E
抚州市	F
九江市	G
景德镇市	H
萍乡市	J
新余市	K
鹰潭市	L
山东省	
济南市	A
青岛市	B U
淄博市	C
枣庄市	D
东营市	E
烟台市	F Y
潍坊市	G V
济宁市	H
泰安市	J
威海市	K
日照市	L
滨州市	M
德州市	N
聊城市	P
临沂市	Q
菏泽市	R
莱芜市	S
河南省	
郑州市	A
开封市	B
洛阳市	C
平顶山市	D
安阳市	E
鹤壁市	F
新乡市	G
焦作市	H

表 A.1 (续)

省、自治区、直辖市名称	发牌机关代号
濮阳市	J
许昌市	K
漯河市	L
三门峡市	M
商丘市	N
周口市	P
驻马店市	Q
南阳市	R
信阳市	S
济源市	U
湖北省	
武汉市	A
黄石市	B
十堰市	C
荆州市	D
宜昌市	E
襄阳市	F
鄂州市	G
荆门市	H
黄冈市	J
孝感市	K
咸宁市	L
仙桃市	M
潜江市	N
神农架林区	P
恩施土家族苗族自治州	Q
天门市	R
随州市	S
湖南省	
长沙市	A S
株洲市	B
湘潭市	C
衡阳市	D
邵阳市	E
岳阳市	F
张家界市	G
益阳市	H
常德市	J

表 A.1 (续)

省、自治区、直辖市名称	发牌机关代号
娄底市	K
郴州市	L
永州市	M
怀化市	N
湘西土家族苗族自治州	U
广东省	
广州市	A
深圳市	B
珠海市	C
汕头市	D
佛山市	E X Y
韶关市	F
湛江市	G
肇庆市	H
江门市	J
茂名市	K
惠州市	L
梅州市	M
汕尾市	N
河源市	P
阳江市	Q
清远市	R
东莞市	S
中山市	T
潮州市	U
揭阳市	V
云浮市	W
广西壮族自治区	
南宁市	A
柳州市	B
桂林市	C H
梧州市	D
北海市	E
崇左市	F
来宾市	G
贺州市	J
玉林市	K
百色市	L

表 A.1 (续)

省、自治区、直辖市名称	发牌机关代号
河池市	M
钦州市	N
防城港市	P
贵港市	R
海南省	
海口市	A
三亚市	B
琼北 ^c	C
琼南 ^d	D
洋浦经济开发区 ^e	E
儋州	F
重庆市	ABCDEF GHIJKLMNOPQRSTU VWXYZ
四川省	
成都市	AG
绵阳市	B
自贡市	C
攀枝花市	D
泸州市	E
德阳市	F
广元市	H
遂宁市	J
内江市	K
乐山市	L
资阳市	M
宜宾市	Q
南充市	R
达州市	S
雅安市	T
阿坝藏族羌族自治州	U
甘孜藏族自治州	V
凉山彝族自治州	W
广安市	X
巴中市	Y
眉山市	Z
贵州省	
贵阳市	A

表 A.1 (续)

省、自治区、直辖市名称	发牌机关代号
六盘水市	B
遵义市	C
铜仁地区	D
黔西南布依族苗族自治州	E
毕节地区	F
安顺市	G
黔东南苗族侗族自治州	H
黔南布依族苗族自治州	J
云南省	
昆明市	A
昭通市	C
曲靖市	D
楚雄彝族自治州	E
玉溪市	F
红河哈尼族彝族自治州	G
文山壮族苗族自治州	H
普洱市	J
西双版纳傣族自治州	K
大理白族自治州	L
保山市	M
德宏傣族景颇族自治州	N
丽江市	P
怒江傈僳族自治州	Q
迪庆藏族自治州	R
临沧市	S
西藏自治区	
拉萨市	A
昌都地区	B
山南地区	C
日喀则地区	D
那曲地区	E
阿里地区	F
林芝地区	G
陕西省	
西安市	A
铜川市	B
宝鸡市	C

表 A.1 (续)

省、自治区、直辖市名称	发牌机关代号
咸阳市	D
渭南市	E
汉中市	F
安康市	G
商洛市	H
延安市	J
榆林市	K
杨凌 [†]	V
甘肃省	
兰州市	A
嘉峪关市	B
金昌市	C
白银市	D
天水市	E
酒泉市	F
张掖市	G
武威市	H
定西市	J
陇南市	K
平凉市	L
庆阳市	M
临夏回族自治州	N
甘南藏族自治州	P
青海省	
西宁市	A
海东地区	B
海北藏族自治州	C
黄南藏族自治州	D
海南藏族自治州	E
果洛藏族自治州	F
玉树藏族自治州	G
海西蒙古族藏族自治州	H

表 A.1 (续)

省、自治区、直辖市名称	发牌机关代号
宁夏回族自治区	
银川市	A
石嘴山市	B
吴忠市	C
固原市	C
中卫市	E
新疆维吾尔自治区	
乌鲁木齐市	A
昌吉回族自治州	B
石河子市	C
博尔塔拉蒙古自治州	E
伊犁哈萨克自治州	D F
塔城地区	G
阿勒泰地区	H
克拉玛依市	J
吐鲁番地区	K
哈密地区	L
巴音郭楞蒙古自治州	M
阿克苏地区	N
克孜勒苏柯尔克孜自治州	P
喀什地区	Q
和田地区	R
省、自治区公安厅交通管理局、处车辆管理所	O ^g
广东省公安厅交通管理局车辆管理所	Z ^h
山东省公安厅交通警察总队车辆管理所	W ⁱ
<p>^a 表示吉林省公安厅交通警察总队长白山保护开发区车辆管理所。</p> <p>^b 表示黑龙江省垦区公安局交通警察支队车辆管理所。</p> <p>^c 表示海南省公安厅交通警察总队琼北车辆管理所。</p> <p>^d 表示海南省公安厅交通警察总队琼南车辆管理所。</p> <p>^e 表示海南省公安厅交通警察总队车辆管理所代管的洋浦经济开发区公安局交通警察支队车辆管理所。</p> <p>^f 表示陕西省公安厅车辆管理所杨凌分所。</p> <p>^g 表示公安机关行政单位在编的机动车辆,公安机关事业单位中与公安业务有关的部分机动车辆,以及列入公安机关编制序列的铁道、交通、民航、林业、海关公安机关中的业务车辆。</p> <p>^h 表示广东省公安厅交通管理局车辆管理所核发的港澳入出境车号牌使用的发牌机关代号为“Z”。</p> <p>ⁱ 表示山东省公安厅交通警察总队车辆管理所的发牌机关代号为“O”和“W”。</p>	

附录 B
(资料性附录)
号牌效果图

B.1 大型汽车号牌效果图见图 B.1。



a) 前号牌效果图



b) 后号牌效果图

图 B.1 大型汽车号牌效果图

B.2 挂车号牌效果图见图 B.2。



图 B.2 挂车号牌效果图

B.3 小型汽车号牌效果图见图 B.3。



图 B.3 小型汽车号牌效果图

B.4 大型新能源汽车号牌效果图 B.4。



a) 前号牌效果图



b) 后号牌效果图

图 B.4 大型新能源汽车号牌效果图

B.5 小型新能源汽车号牌效果图 B.5。



图 B.5 小型新能源汽车号牌效果图

B.6 使馆汽车号牌效果图见图 B.6。



图 B.6 使馆汽车号牌效果图

B.7 领馆汽车号牌效果图见图 B.7。



图 B.7 领馆汽车号牌效果图

B.8 港澳入出境车号牌效果图见图 B.8。



a) 香港入出境车号牌效果图



b) 澳门入出境车号牌效果图

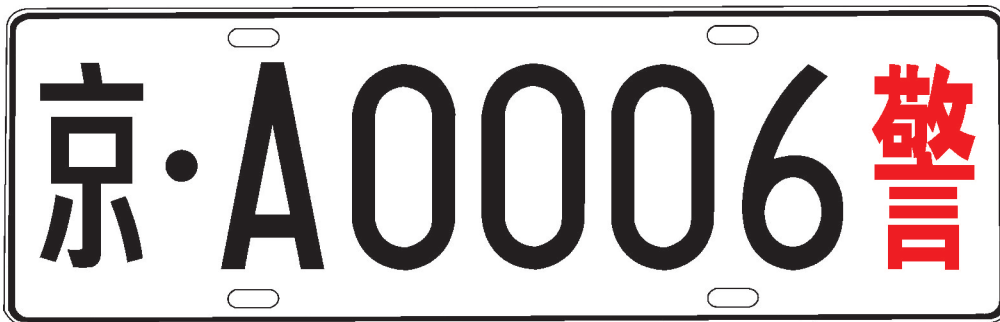
图 B.8 港澳入出境车号牌效果图

B.9 教练汽车号牌效果图见图 B.9。

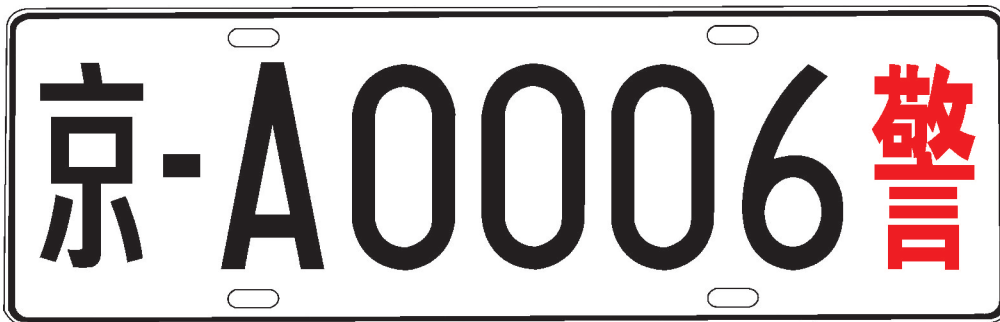


图 B.9 教练汽车号牌效果图

B.10 警用汽车号牌效果图见图 B.10。



a) 前号牌效果图



b) 后号牌效果图

图 B.10 警用汽车号牌效果图

B.11 普通摩托车号牌效果图见图 B.11。



图 B.11 普通摩托车号牌效果图

B.12 轻便摩托车号牌效果图见图 B.12。



图 B.12 轻便摩托车号牌效果图

B.13 使馆摩托车号牌效果图见图 B.13。

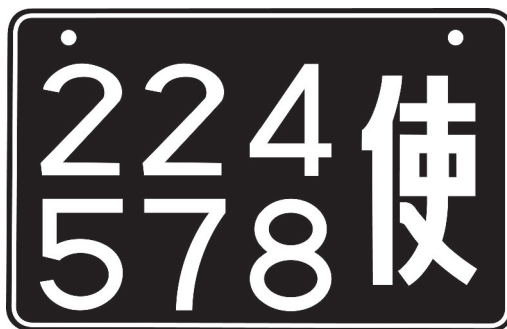


图 B.13 使馆摩托车号牌效果图

B.14 领馆摩托车号牌效果图见图 B.14。



图 B.14 领馆摩托车号牌效果图

B.15 教练摩托车号牌效果图见图 B.15。



图 B.15 教练摩托车号牌效果图

B.16 警用摩托车号牌效果图见图 B.16。



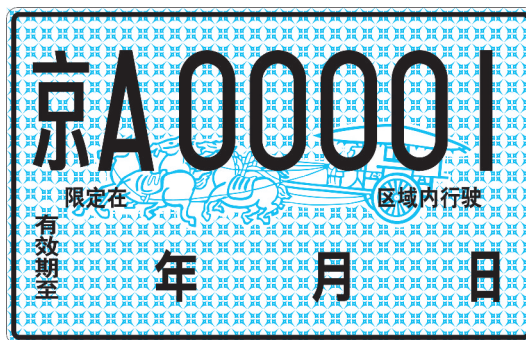
图 B.16 警用摩托车号牌效果图

B.17 低速车号牌效果图见图 B.17。



图 B.17 低速车号牌效果图

B.18 行政辖区内临时行驶使用的临时行驶车号牌效果图见图 B.18。



a) 正面效果图

临时行驶车号牌			
机动车所有人		住 址	
车辆类型		厂牌型号	
发动机号码		车辆识别代号/车架号码	
核定载质量	千克	核定载客	人
限定在		区域内行驶	
发牌机关章:	签发人:	有效期至	
		备注:	
		年 月 日	

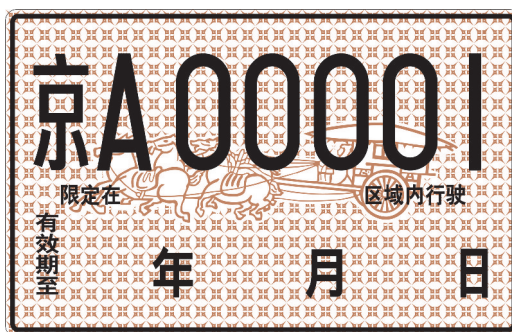
68

临时行驶车号牌应粘贴在车前风窗玻璃的左下角或右下角不影响驾驶人视线的位置，
 载客汽车的第一座位应在挡风玻璃左下角，不影响驾驶员视线的位臵粘贴。
 纸质金属材料号牌应粘贴在临时行驶车号牌上，临时行驶车号牌第二日失效。

b) 反面效果图

图 B.18 行政辖区内临时行驶使用的临时行驶车号牌效果图

B.19 跨行政辖区临时行驶使用的临时行驶车号牌效果图见图 B.19。



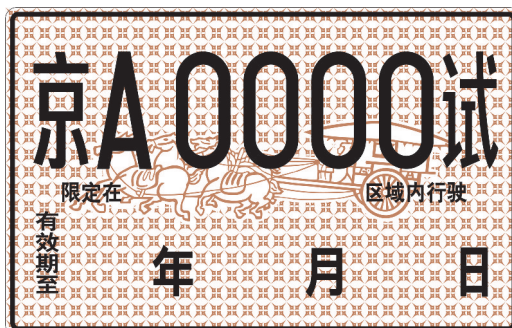
a) 正面效果图

临时行驶车号牌			
机动车所有人		住 址	
车辆类型		厂牌型号	
发动机号码		车辆识别代号/车架号码	
核定载质量	千克	核定载客	人
限定在		区域内行驶	
发牌机关章:	签发人:	有效期至	备注:
	年 月 日		
<small>L7</small> 临时行驶车号牌应粘贴在车前风窗玻璃的左下角或右下角不影响驾驶人视线的位置。 载客汽车的另一张应粘贴在前风窗玻璃左下角。没有前风窗玻璃的应随车携带。 特殊金属材料号牌在未交回临时行驶车号牌的, 临时行驶车号牌第二日失效。			

b) 反面效果图

图 B.19 跨行政辖区临时行驶使用的临时行驶车号牌效果图

B.20 试验用机动车的临时行驶车号牌效果图见图 B.20。



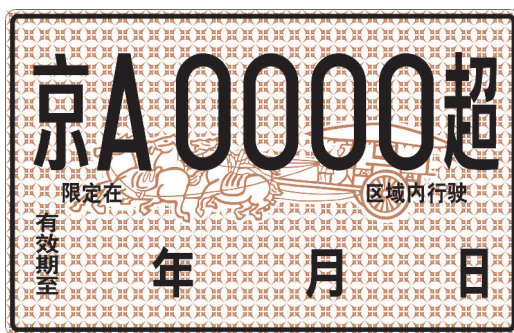
a) 正面效果图

临时行驶车号牌			
机动车所有人		住 址	
车辆类型		厂牌型号	
发动机号码		车辆识别代号/车架号码	
核定载质量	千克	核定载客	人
限定在		区域内行驶	
发牌机关章:	签发人:	有效期至	备注:
	年 月 日		
<small>L7</small> 临时行驶车号牌应粘贴在车前风窗玻璃的左下角或右下角不影响驾驶人视线的位置。 载客汽车的另一张应粘贴在前风窗玻璃左下角。没有前风窗玻璃的应随车携带。 特殊金属材料号牌在未交回临时行驶车号牌的, 临时行驶车号牌第二日失效。			

b) 反面效果图

图 B.20 试验用机动车的临时行驶车号牌效果图

B.21 特型机动车的临时行驶车号牌效果图见图 B.21。



a) 正面效果图



b) 反面效果图

图 B.21 特型机动车的临时行驶车号牌效果图

B.22 区域内行驶的临时入境汽车号牌效果图见图 B.22。



a) 正面效果图



b) 反面效果图

图 B.22 区域内行驶的临时入境汽车号牌效果图

B.23 跨区域行驶的临时入境汽车号牌效果图见图 B.23。



a) 正面效果图



b) 反面效果图

图 B.23 跨区域行驶的临时入境汽车号牌效果图

B.24 区域内行驶的临时入境摩托车号牌效果图见图 B.24。



图 B.24 区域内行驶的临时入境摩托车号牌效果图

B.25 跨区域行驶的临时入境摩托车号牌效果图见图 B.25。



图 B.25 跨区域行驶的临时入境摩托车号牌效果图

B.26 拖拉机号牌效果图见图 B.26。



a) 正式拖拉机号牌效果图



b) 教练拖拉机号牌效果图

图 B.26 拖拉机号牌效果图

B.27 临时行驶拖拉机号牌效果图见图 B.27。



a) 正面效果图

图 B.27 临时行驶拖拉机号牌效果图

所有人： _____

机型： _____ 品牌型号： _____

发动机号： _____ 机身(机架)号码： _____

临时通行区间： _____

有效期限： _____年_____月_____日至_____年_____月_____日

发证机关印章
_____年_____月_____日

b) 背面效果图

图 B.27 (续)



中华人民共和国公共安全
行 业 标 准
中华人民共和国机动车号牌
GA 36—2018

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

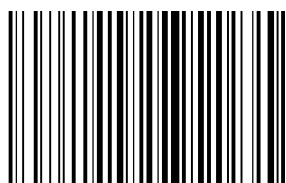
服务热线: 400-168-0010

2018年8月第一版

*

书号: 155066·2-44718

版权专有 侵权必究



GA 36-2018