

中华人民共和国公共安全行业标准

GA ××××-××××

辅警服饰 金属号牌

Accessories for auxiliary police uniform—Metal breast number plate

（试用稿）

××××-××-××发布

××××-××-××实施

中华人民共和国公安部 发布

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。

本文件由公安部装备财务局提出。

本文件由全国警用装备标准化技术委员会（SAC/TC561）归口。

本文件起草单位：。

本文件主要起草人：。

本文件为首次发布。

辅警服饰 金属号牌

1 范围

本文件规定了辅警服饰金属号牌的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输与贮存。

本文件适用于以锌合金经压铸成型、铆合锁扣钉、电镀、喷印文字数字和贴片等工艺制作的辅警服饰金属号牌的生产、检验与订购。

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 6462 金属和氧化物覆盖层 横断面厚度显微镜测量方法

GB/T 6543-2008 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB/T 13818 压铸锌合金

GB/T 21652 铜及铜合金线材

QB/T 2422 封箱用BOPP压敏胶粘带

QB/T 2461 包装用降解聚乙烯薄膜

QB/T 3811 塑料打包带

QB/T 3826 轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀测试方法 中性盐雾试验（NSS）法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 要求

4.1 标样

经批准的辅警服饰金属号牌（以下简称“号牌”）实物样品，为该产品的标样。

4.2 样式结构

4.2.1 号牌正面图案由中文“辅警”和 6 位阿拉伯数字组成。中文字体为黑体；阿拉伯数字字体为长黑体。字体以标样为准。样式见图 1（数字为示例）。

4.2.2 号牌结构由号牌体和两组锁扣构成。锁扣由锁扣体和锁扣钉构成。见图 2。

4.2.3 号牌阿拉伯数字数字样式，见图 3。

4.3 尺寸

4.3.1 号牌的尺寸应符合图 2 的规定（数字为示例）。

4.3.2 未注尺寸公差：≤10 mm 为±0.2 mm；>10 mm～≤25 mm 为±0.3 mm；>25 mm 为±0.4 mm。

GA ××××-××××

4.4 颜色

- 4.4.1 号牌体颜色为光亮银白色（铬色）；“辅警”和6位阿拉伯数字颜色为白色；底色为蓝色；锁扣体为黑色。
- 4.4.2 号牌的颜色与标样一致。



图1 号牌样式结构

单位为毫米

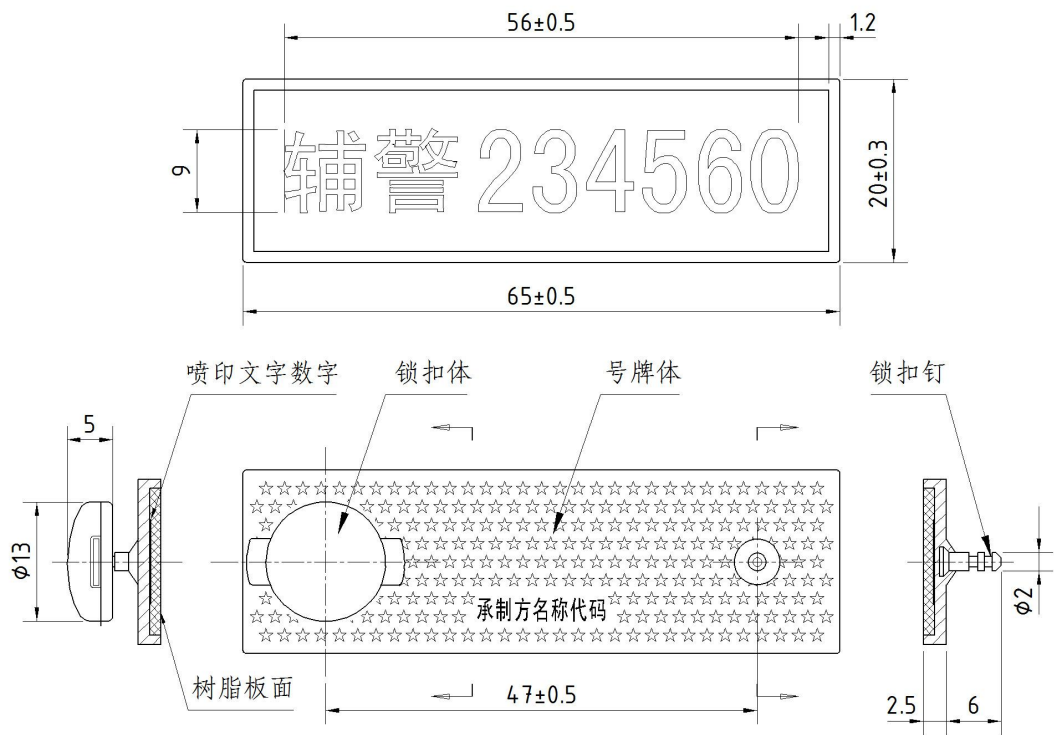


图2 号牌尺寸



图3 数字样式

4.5 材料

号牌材料规格和质量要求应符合表 1 的规定。

表 1 材料规格和质量要求

材料名称	材料规格	质量要求	用 途
锌合金	YZZnAl4A	GB/T 13818	号牌体
锁扣体组件	φ13 mm	按标样	锁扣体
黄铜线	H 62	GB/T 21652	锁扣钉
白色、蓝色涂料	—	按标样	白色文字数字及蓝色衬地
聚甲基丙烯酸甲酯	无色透明片材	按标样	牌面树脂

4.6 成品性能

号牌理化性能应符合表 2 的规定。

表 2 成品性能

项 目	指 标
(镍+铬) 镀层厚度/μm	≥5
耐盐雾腐蚀	48 h 表面无腐蚀、牌面无变化
锁扣抗拉强力/N	加力至 100 N 未损坏

4.7 产品标志

在每枚号牌背面压铸阳文承制方名称代码。代码由两位至四位字母或数字构成。字样为黑体字，应清晰、端正，大小适宜，布局合理。位置见图 2。

4.8 工艺

- 4.8.1 号牌体为锌合金压铸成型。
- 4.8.2 锁扣钉与号牌体的结合采用旋铆固定。
- 4.8.3 经去毛刺、抛光、铆合、酸洗、干燥等前处理，表面电镀铜、电镀镍、电镀装饰铬处理。
- 4.8.4 喷印文字数字，粘合无色透明树脂片材。

4.9 外观质量

- 4.9.1 号牌中的“辅警”和数字应清晰、端正；号牌体外边缘无毛刺。
- 4.9.2 镀层应完整、光滑，外观色相应一致，不应有花色、麻点、镀层起泡等现象。
- 4.9.3 牌面片材、文字数字、蓝色衬地、牌体之间，结合牢固，无间隙、无气泡、无杂质。
- 4.9.4 牌面平面与边框平面平齐，不应高出边框平面。牌面边沿与边框内边沿之间无缝隙。
- 4.9.5 成品表面平整，不应有磕痕、划痕等现象。
- 4.9.6 锁扣钉无偏斜，无松动。锁扣体与锁扣钉的配合松紧适度。

5 试验方法

5.1 样式结构检验

目视检验号牌的样式结构，并与标样比照检验，判定结果是否符合4.2的要求。

5.2 尺寸检验

用分度值为0.02 mm的游标卡尺检验号牌的尺寸，判定结果是否符合4.3的要求。

5.3 颜色检验

在自然北光或光的照度不低于 600 lx 的条件下，号牌的颜色与标样比照检验，判定结果是否符合 4.4 的要求。

5.4 材料检验

承制方应提供省级以上检验机构对表 1 所列原材料的检验合格报告，判定结果是否符合 4.5 的要求。

5.5 成品性能检验

5.5.1 （铬+镍）镀层厚度的检验，按 GB/T 6462 规定的方法进行，判定结果是否符合 4.6 的要求。

5.5.2 耐盐雾腐蚀的检验，按 QB/T 3826 规定的方法进行，判定结果是否符合 4.6 的要求。

5.5.3 锁扣抗拉强力的检验，按附录 A 的规定执行，判定结果是否符合 4.6 的要求。

5.6 产品标志检验

目视检验号牌背面产品标志的清晰完整性，判定结果是否符合 4.7 的要求。

5.7 工艺检验

目视检验号牌的可见工艺，判定结果是否符合 4.8 的要求。

5.8 外观质量检验

目视检验号牌的外观质量质量，并与标样比照检验，判定结果是否符合 4.9 的要求。

6 检验规则

6.1 检验分类

- a) 型式检验：首次生产，或一年以上(含一年)未连续生产，或生产设备、生产工艺进行了较大改造或改进时，主管部门提出型式检验要求时，应进行型式检验；
- b) 交收检验：承制方按约定向订购方交收产品时，对交收的批量产品采用随机抽样的方法，对抽取的样本进行检验。

6.2 缺陷分类

产品质量缺陷分为轻缺陷和重缺陷两类。见表 3。

轻缺陷是指对产品外观有轻微影响的缺陷；重缺陷是指对产品外观和使用性能有严重影响的缺陷。检验中，若出现本文件未提及的质量缺陷，可视缺陷类型和影响程度，确定轻缺陷或重缺陷。

表 3 缺陷分类

检验项目	质 量 缺 陷	轻缺陷	重缺陷
样式结构	样式结构不符合 4.2 要求	—	●
尺寸	尺寸超出 4.3 公差值不大于 100%	●	—
	尺寸超出 4.3 公差值大于 100%	—	●
颜色	颜色与标样不符、色差超出 4.4 要求允许范围	—	●
材料	材料（4.5）检测报告存在不合格项	—	●
成品性能	成品性能（4.6）检测存在不合格项	—	●
产品标志	产品标志不清晰，可识别	●	—
	产品标志不符合 4.7 要求、不可识别	—	●
工艺	工艺不符合 4.8 要求	—	●
外观质量	牌体背面存在轻微镀层花色、微小毛刺等轻微不符合 4.9 要求的缺陷	●	—
	牌体正面存在文字和数字不清晰、电镀缺陷、磕划痕、牌面高于边框、锁扣失效等严重不符合 4.9 要求的缺陷	—	●

注：“●”为“是”，“—”为“否”。

6.3 检验项目

型式检验和交收检验的检验项目、要求和检验方法按表4的规定。

表 4 检验项目

检验项目	要 求	检验方法	型式检验	交收检验
样式结构	4.2	5.1	●	●
尺寸	4.3	5.2	●	●
颜色	4.4	5.3	●	●
材料	4.5	5.4	—	—
成品性能	4.6	5.5	●	○
产品标志	4.7	5.6	●	●
工艺	4.8	5.7	●	●
外观质量	4.9	5.8	●	●
注：“●”为必检项目，“○”为选检项目，“—”为不检项目。				

6.4 型式检验

6.4.1 型式检验的检验项目、要求和检验方法按表 4 的规定。

6.4.2 型式检验数量：金属号牌成品 5 枚。

6.4.3 型式检验判定规则。所检项目符合要求，或单个样品轻缺陷不超过 3 个，无重缺陷，则判定型式检验合格；否则，判定型式检验不合格。

6.5 交收检验

6.5.1 产品应按批提交，检验项目、检验水平、接受质量限、抽样方案与合格判定方案按表 5 的规定。

6.5.2 交收检验项目、要求和检验方法按表 4 的规定。

6.5.3 交收检验时，成品性能做为选检项目，主管部门或订购方可根据型式检验结果和承制方产品质量状况，选择下列成品性能检验方案：

- a) 不作成品性能项目检验；
- b) 选择一至多项成品性能项目检验。

6.5.4 交收检验判定规则。交收检验时，全部抽检样品的各检验项目结果符合表 5 的规定，则判定该批产品合格；否则判定该批产品不合格。

表 5 交收检验项目和抽样方案

检验项目	缺陷分类	检验水平	接收质量限	组批数量				
				281枚～500枚	501枚～1 200枚	1 201枚～3 200枚	3 201枚～10 000枚	10 001枚～35 000枚
				判定方案（n/Ac,Re）				
样式结构	重	S-4	1.0	13/0,1	20/0,1	32/1,2	32/1,2	50/1,2
尺寸	轻	S-4	4.0	13/1,2	20/2,3	32/3,4	32/3,4	50/5,6
	重	S-4	1.0	13/0,1	20/0,1	32/1,2	32/1,2	50/1,2
颜色	重	S-4	1.0	13/0,1	20/0,1	32/1,2	32/1,2	50/1,2
材料	重	不检项目						
成品性能	重	选检项目						

GA ××××-××××

产品标志	轻	S-4	4.0	13/1,2	20/2,3	32/3,4	32/3,4	50/5,6
	重	S-4	1.0	13/0,1	20/0,1	32/1,2	32/1,2	50/1,2
工艺	重	S-4	1.0	13/0,1	20/0,1	32/1,2	32/1,2	50/1,2
外观质量	轻	S-4	4.0	13/1,2	20/2,3	32/3,4	32/3,4	50/5,6
	重	S-4	1.0	13/0,1	20/0,1	32/1,2	32/1,2	50/1,2
注1: n为样本量, Ac为接收数, Re为拒收数。								
注2: 1项共性缺陷按1个缺陷数计。								

7 标志、包装、运输与贮存

7.1 包装标志

7.1.1 纸箱外两侧面均须标注如下内容:

- a) 产品名称: 辅警服饰 金属号牌;
- b) 执行标准: GA ××××-××××
- c) 数量: ×××枚;
- d) 重量: ××kg;
- e) 体积: ××mm ×××mm ×××mm;
- f) 生产日期: ××××年××月××日;
- g) 承制方名称。

7.1.2 在外包装纸箱两端面标注“辅警用品”字样和怕雨标志, 怕雨标志应符合 GB/T 191 的规定。

7.1.3 纸箱外标志的颜色为黑色。产品名称和承制方名称及“辅警用品”为黑体字, 其余为宋体字。印刷布局应合理, 字的大小适宜。字迹应清晰、工整, 见图 4。

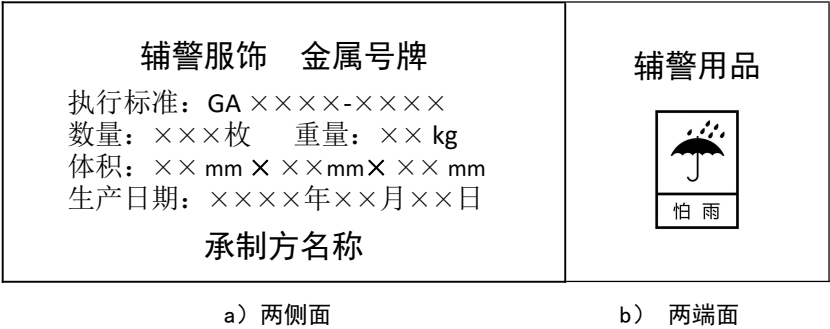


图 4 纸箱标志

7.2 包装

7.2.1 仓储包装

- 7.2.1.1 将锁扣体装配在锁扣钉上。每枚号牌装入塑料袋并封口; 每 50 枚装入一纸盒; 每 20 盒 (共 1 000 枚) 装入一纸箱。
- 7.2.1.2 纸箱内应附检验合格证、装箱单等。
- 7.2.1.3 纸箱尺寸为长 520 mm×宽 270 mm×高 405 mm。纸箱质量应符合 GB/T 6543-2008 中不低于 2 类双瓦楞纸箱的规定。
- 7.2.1.4 塑料包装袋质量应符合 QB/T 2461 的规定。
- 7.2.1.5 纸箱上下口盖对接处应使用宽 55 mm~60 mm 的胶粘带封牢, 粘贴后胶粘带折下纸箱棱边应不低于 50 mm。胶粘带质量应符合 QB/T 2422 的规定。

7.2.1.6 捆扎纸箱使用 PP12008J 塑料打包带，捆成“#”字型，捆扎应严紧牢固。打包带质量应符合 QB/T 3811 的规定。

7.2.2 直发包装

直发包装时，产品的包装方式、包装数量和品种可以由供需双方商定。

7.3 运输与贮存

7.3.1 包装件在运输、贮存中严禁露天堆放，不应日晒雨淋。搬运、装卸过程中不应有抛摔等损伤外包装的不当操作。

7.3.2 贮存包装件的仓库应通风干燥，相对湿度不应超过 80%。包装件堆码底层距地面 250 mm 以上。堆码高度不应超过 3 m。

附 录 A

(规范性)

锁扣抗拉强力试验方法

A. 1 试样

A. 1. 1 试样数量：号牌1枚。

A. 1. 2 锁扣体与锁扣钉扣合。

A. 2 试验设备

A. 2. 1 强力试验机应具有调速或无级变速装置并符合相关标准。

A. 2. 2 强力试验机以1%精度测定，同时保证使用时负荷在满标15%~85%的范围以内。

A. 2. 3 夹具由上夹具和下夹具组成。上夹具稳固夹住锁扣体，下夹具固定号牌体。同时保证锁扣体及号牌体上下受力位置在中心线上。

A. 3 试验步骤

A. 3. 1 将试样固定在夹具上，使试样的轴向与延伸方向平行。

A. 3. 2 启动强力试验机，使其以5 mm/min的速度均匀运行，至试样达到标准要求力值为止。

A. 3. 3 判断样品是否拉脱或损坏。