

中华人民共和国公共安全行业标准

GA 291—××××

代替 GA 291-2001

警用服饰 外腰带

Accessories for police uniform—Outer belt

(草案)

××××-××-××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。

本标准自实施之日起代替 GA 291-2001《警用服饰 外腰带》。

本标准与 GA 291-2001 相比，主要改变内容如下：

- 增加了彩色样式图（见图1）；
- 钗盖正面徽标图案调整为警徽（见 5.2.2，2001 版的 4.2）；
- 钗扣颜色由光亮银白色（铬色）调整为亚光镍色（见 5.4.1，2001 版的 4.3）；
- 增加了边油、保护漆的材料要求（见表1）；
- 钗扣耐盐雾腐蚀指标由 48 h 调整为 72 h（见表2，2001 版的表2）；
- 增加了带体边油摩擦色牢度项目（见表2）；
- 增加了带体材质鉴定项目（见表2）；
- 增加了带体双层厚度应均匀一致、背面涂覆涂饰剂的工艺要求（见 5.8.2、5.8.4）；
- 增加了钗扣结构尺寸图（见附录A）。

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：

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GA 291-2001。

警用服饰 外腰带

1 范围

本文件规定了警用服饰外腰带的分类、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互嵌式钎扣与移膜皮革带体组合等工艺制作的警用服饰外腰带的生产、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 532 硫化橡胶或热塑性橡胶与织物粘合强度的测定

GB/T 6462 金属和氧化物覆盖层 厚度测量 显微镜法

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB/T 6836 缝纫线

GB/T 13818 压铸锌合金

GB/T 38408 皮革 材质鉴别 显微镜法

GB 44506 人民警察警徽

GA 281 警用服饰 四件按扣

HG/T 2454 溶剂型聚氨酯涂料（双组分）

QB/T 1618-2018 腰带

QB/T 2288 移膜皮革

QB/T 2422 封箱用 BOPP 压敏胶粘带

QB/T 2537 皮革 色牢度试验 往复式摩擦色牢度

QB/T 3811 塑料打包带

QB/T 3821-1999 轻工产品金属镀层的结合强度测试方法

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 分类

警用服饰外腰带（以下简称“外腰带”）按颜色不同，分为黑色外腰带和白色外腰带。

5 要求

5.1 标样

经批准的外腰带实物样品，为该产品的标样。

5.2 样式结构

- 5.2.1 外腰带的结构由一副互嵌式钗扣和带体组成。样式见图 1。
- 5.2.2 钗扣由钗框和钗盖组成。钗框圆环内为两组“POLICE CHINA”图案，字体为黑体；钗盖正面图案为警徽，警徽图案应符合 GB 44506 的规定。
- 5.2.3 带体由主带体、钗扣垫革、装饰袢及带箍组成，主带体由双层缝纫移膜皮革带体构成。
- 5.2.4 通过移动装饰袢位置调节外腰带的周长大小。

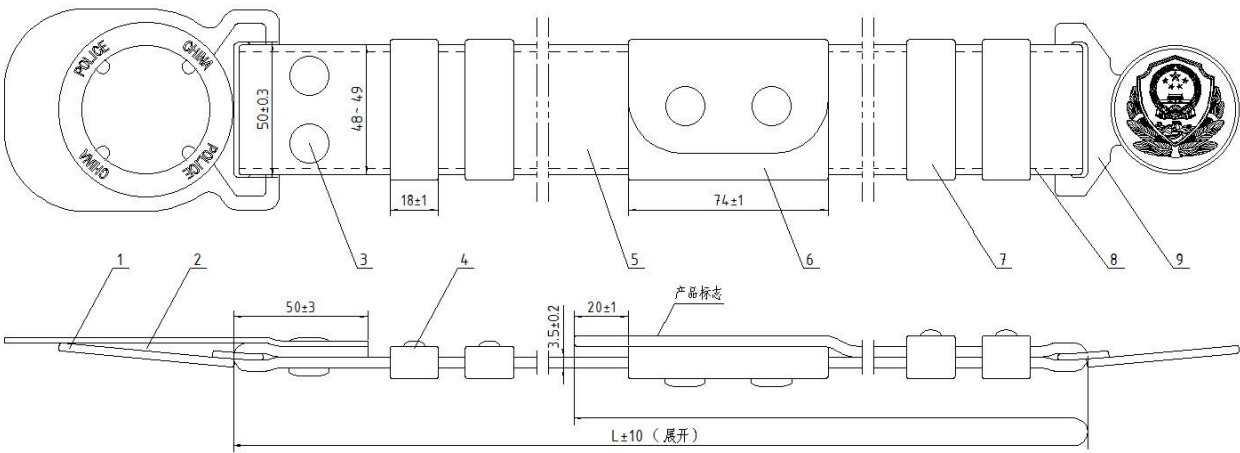


图1 外腰带样式

5.3 规格尺寸

- 5.3.1 外腰带按 L 分为 1 350mm、1 250 mm、1 150 mm 三个规格。
- 5.3.2 外腰带结构尺寸应符合图 2 的规定。钗框、钗盖结构尺寸参见附录 A。

单位为毫米



标引序号说明：

- 1-钗框；2-垫革；3-四件按扣；4-双面撞钉；5-主带体；6-装饰袢；7-带箍；8-缝纫线；9-钗盖。

图2 外腰带结构尺寸

5.4 颜色

5.4.1 钎扣颜色为亚光镍色。

5.4.2 除钎扣外，主腰带和各件及配件辅料表面颜色为黑色和白色，背面为皮革本色。

5.4.3 外腰带的颜色与标样一致。

5.5 材料

外腰带的材料规格和质量要求应符合表 1 的规定。

表1 材料要求

材料名称	材料规格	质量要求	用 途
锌合金	YZZnAl4	GB/T 13818	钎框、钎盖
移膜黄牛皮	双层 δ 3.5 mm \pm 0.2 mm	QB/T 2288	主带体
	δ 1.5 mm \sim δ 2.0 mm		垫革、装饰袪、带箍
四件按扣	亚光扣面，铜质 ϕ 15 mm	GA 281	主带体、装饰袪扣合
双面撞钉	电镀，铜质 ϕ 8 mm	按标样	带箍铆合
缝纫线	面线 136 dtex 2 \times 3	GB/T 6836	主带体缝纫
	底线 191 dtex 1 \times 3		
边油	聚氨酯或聚氯乙烯等树脂	按标样	带体各件侧边涂覆
丙烯酸聚氨酯清漆	II 型 外用面漆 2 类	HG/T 2454	钎扣表面保护漆

5.6 成品性能

外腰带成品理化性能应符合表 2 的规定。

表2 成品性能

项 目		指 标
钎扣电镀层厚度/ μ m		≥ 8
钎扣镀层结合强度		镀层不脱落或揭起
钎扣耐盐雾腐蚀		72 h 表面无腐蚀物、漆膜无脱落
主带体拉伸强力/N		$\geq 2\,000$
主带体双层粘合强力/N		≥ 25
黑色带体边油摩擦 色牢度（沾色）/级	干擦	≥ 4
	湿擦	≥ 3
主带体材质鉴定		移膜黄牛皮

5.7 产品标志

5.7.1 在钎框或钎盖背面压铸阳文承制方名称简称。字体为黑体，应清晰、端正，大小适宜。位置见图 A.1。

5.7.2 带尾反面压印规格、承制方名称简称。位置见图 2。

5.8 工艺

5.8.1 钎框、钎盖由锌合金压铸成型，经前处理后，表面电镀铜、电镀镍、电镀亚光镍，罩保护漆。

5.8.2 主带体两层厚度应均匀一致，粘合应牢固、无脱层。

5.8.3 主带体缝纫针距密度：（8~10）针/30 mm。接线应原眼缝纫，大于或等于 3 针。

5.8.4 主带体及各件背面涂覆涂饰剂、轧光。

5.8.5 主带体及各件侧边涂边油。

5.9 外观质量

- 5.9.1 钎扣图案应清晰、饱满、居中；镀层不应有起泡、花色等电镀缺陷；表面及棱角处光滑，无毛刺、无锐边；不应有明显的划痕、硌痕等现象。
- 5.9.2 带体各件装配后应端正、牢固，偏斜小于或等于 1 mm。
- 5.9.3 钎框与钎盖扣合到位，不应过松或过紧。
- 5.9.4 主带体缝纫线路规整、距边一致、针距均匀，不应有断线、跳线、返线等现象。正反面无线头。
- 5.9.5 带体正面不应有明显的划痕、污渍等现象；背面涂饰均匀，表面光滑，无浮渣。
- 5.9.6 边油涂饰均匀、饱满、牢固，不应流挂至带体表面，不应有堆漆、发黏、毛刺等现象。
- 5.9.7 四件按扣、双面撞钉铆合牢固、端正，无铆偏，表面无损伤。
- 5.9.8 产品标志端正、清晰。

6 试验方法

6.1 样式结构检验

目视检验外腰带的样式结构，并与标样比照检验，判定结果是否符合5.2的要求。

6.2 规格尺寸检验

用分度值为0.02 mm的游标卡尺检验钎扣尺寸和带体厚度尺寸；用分度值为1 mm的钢卷尺检验带体规格尺寸，判定结果是否符合5.3的要求。

6.3 颜色检验

在自然北光或光的照度大于或等于 600 lx 的条件下，外腰带的颜色与标样比照检验，判定结果是否符合 5.4 的要求。

6.4 材料检验

承制方应提交省级以上检验机构，对表 2 所列材料的检验合格报告，判定结果是否符合 5.5 要求。

6.5 成品性能检验

- 6.5.1 钎扣镍镀层厚度的检验，按 GB/T 6462 的规定执行，判定结果是否符合 5.6 的要求。
- 6.5.2 钎扣镀层结合强度的检验，按 QB/T 3821-1999 中 2.2 的规定执行，判定结果是否符合 5.6 的要求。
- 6.5.3 钎扣耐盐雾腐蚀的检验，按 QB/T 3826 的规定执行，判定结果是否符合 5.6 的要求。
- 6.5.4 带体拉伸强力的检验，按 QB/T1618-2018 中 6.6 的规定进行，试样数量 1 条，判定结果是否符合 5.6 的要求。
- 6.5.5 带体双层粘合强力的检验，按 GB/T 532 的规定进行，在带体中间部位切取 1 个试样，按 C 法取值，判定结果是否符合 5.6 的要求。
- 6.5.6 黑色带体边油摩擦色牢度的检验，按 QB/T 2537 的规定执行，测试头质量 1 000 g，干擦 20 次，湿擦 10 次，取 2 段带体并列，边油向上立于试验台上并固定，同时摩擦此 2 段带体的边油，以毛毡沾色最深部位进行评定，判定结果是否符合 5.6 的要求。
- 6.5.7 主带体材质鉴定的检验，按 GB/T 38408 的规定进行，判定结果是否符合 5.6 的要求。

6.6 产品标志检验

目视检验外腰带钎扣和带体上产品标志的清晰完整性，判定结果是否符合 5.7 的要求。

6.7 工艺检验

6.7.1 目视检验钎扣可见工艺，判定结果是否符合 5.8 的要求。

6.7.2 目视检验带体可见工艺。用分度值 1 mm 的钢直尺检验实际针距数量，判定结果是否符合 5.8 的要求。

6.8 外观质量检验

目视检验外腰带的外观质量，并与标样比照检验，判定结果是否符合 5.9 的要求。

7 检验规则

7.1 检验分类

本文件规定的检验分类如下：

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。

7.2 缺陷分类

产品质量缺陷分为轻缺陷和重缺陷两类。见表 4。

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 5.2 要求	—	●
规格尺寸	尺寸超出 5.3 公差值小于或等于 100%	●	—
	尺寸超出 5.3 公差值大于 100%，影响钎扣配合	—	●
颜色	颜色与标样不符、色差超出 5.4 要求允许范围	—	●
材料	材料（5.5）检测报告存在不合格项	—	●
成品性能	成品性能（5.6）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 5.7 要求、不可识别	—	●
工艺	有线头等轻微不符合 5.8 要求的缺陷	●	—
	针距超差、工艺错误等严重不符合 5.8 要求	—	●
外观质量	钎扣背面存在轻微镀层花色、微小毛刺等轻微不符合 5.9 要求的缺陷	●	—
	钎扣存在电镀缺陷、磕划痕、明显毛刺、装配扣合不顺畅、铆合不良、边油开裂等严重不符合 5.9 要求的缺陷	—	●
注：“●”为“是”，“—”为“否”。			

7.3 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 5 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	5.2	6.1	●	●

规格尺寸	5.3	6.2	●	●
颜色	5.4	6.3	●	●
材料	5.5	6.4	—	—
成品性能	5.6	6.5	●	○
产品标志	5.7	6.6	●	●
工艺	5.8	6.7	●	●
外观质量	5.9	6.8	●	●
注：“●”为必检项目，“○”为选检项目，“—”为不检项目。				

7.4 型式检验

7.4.1 型式检验的检验项目、要求和检验方法按表5的规定。

7.4.2 型式检验数量：外腰带成品共5条。

7.4.3 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。

7.5 交收检验

7.5.1 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6的规定。

7.5.2 交收检验项目、要求和检验方法按表5的规定。

7.5.3 交收检验时，成品性能中，钎扣耐盐雾腐蚀项目和带体双层粘合强力项目为必检项目，其余为选检项目。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：

- 不作成品性能其它项目检验；
- 选择一至多项成品性能其它项目检验。

7.5.4 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 交收检验抽样与判定方案

检验项目	缺陷分类	检验水平	接收质量限	组批数量				
				281条～500条	501条～1 200条	1 201条～3 200条	3 201条～10 000条	10 001条～35 000条
				判定方案 (n/Ac,Re)				
样式结构	重	S-3	1.5	8/0,1	13/0,1	13/0,1	20/1,2	20/1,2
规格尺寸	轻	S-3	4.0	8/1,2	13/1,2	13/1,2	20/2,3	20/2,3
	重	S-3	1.5	8/0,1	13/0,1	13/0,1	20/1,2	20/1,2
颜色	重	S-3	1.5	8/0,1	13/0,1	13/0,1	20/1,2	20/1,2
材料	重	不检项目						
成品性能	重	选检项目						
产品标志	轻	S-3	4.0	8/1,2	13/1,2	13/1,2	20/2,3	20/2,3
	重	S-3	1.5	8/0,1	13/0,1	13/0,1	20/1,2	20/1,2
工艺	轻	S-3	4.0	8/1,2	13/1,2	13/1,2	20/2,3	20/2,3
	重	S-3	1.5	8/0,1	13/0,1	13/0,1	20/1,2	20/1,2
外观质量	轻	S-3	4.0	8/1,2	13/1,2	13/1,2	20/2,3	20/2,3
	重	S-3	1.5	8/0,1	13/0,1	13/0,1	20/1,2	20/1,2
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。								

8 标志、包装、运输与贮存

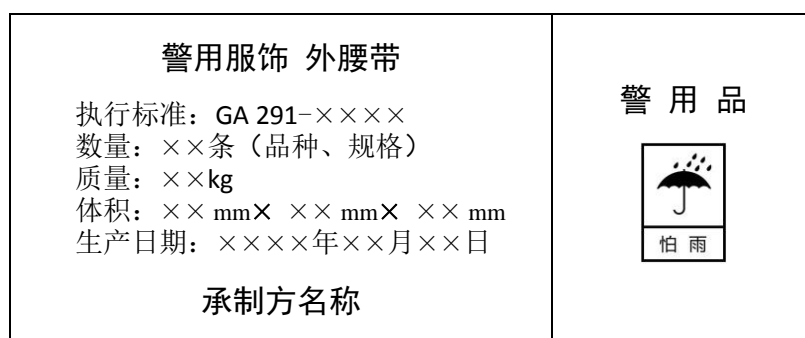
8.1 包装标志

8.1.1 纸箱外两侧面均须标注如下内容:

- a) 产品名称: 警用服饰 外腰带;
- b) 执行标准: GA 291-××××
- c) 数量: ××条(品种、规格);
- d) 质量: ××kg;
- e) 体积: ××mm × ×× mm × ×× mm;
- f) 生产日期: ××××年××月××日;
- g) 承制方名称。

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

8.1.3 纸箱外标志的颜色为黑色。产品名称和承制方名称及“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3。



a) 两侧面

b) 两端面

图3 纸箱标志

8.2 包装

8.2.1 仓储包装

8.2.1.1 内包装, 装配完好的 1 条外腰带装入一小包装纸盒, 盒上注明产品名称、品种、规格; 中包装, 每 5 条装入一中包装纸盒; 外包装, 每 10 盒 (共 50 条) 装入一纸箱, 其中 1 350 mm 为 10 条、1 250 mm 为 20 条、1 150 mm 为 20 条。配号包装应在纸箱外注明。

8.2.1.2 纸箱尺寸为长 415 mm×宽 415 mm×高 415 mm。纸箱质量应符合 GB/T 6543 中大于或等于 2 类双瓦楞纸箱的规定。

8.2.1.3 纸箱内应附检验合格证、装箱单等。

8.2.1.4 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大于或等于 50 mm。胶粘带质量应符合 QB/T 2422 的规定。

8.2.1.5 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。

8.2.2 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。

8.3 运输与贮存

8.3.1 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。

8.3.2 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 (资料性)

钗扣结构尺寸

钗扣结构尺寸，参见图 A.1 的规定。

单位为毫米

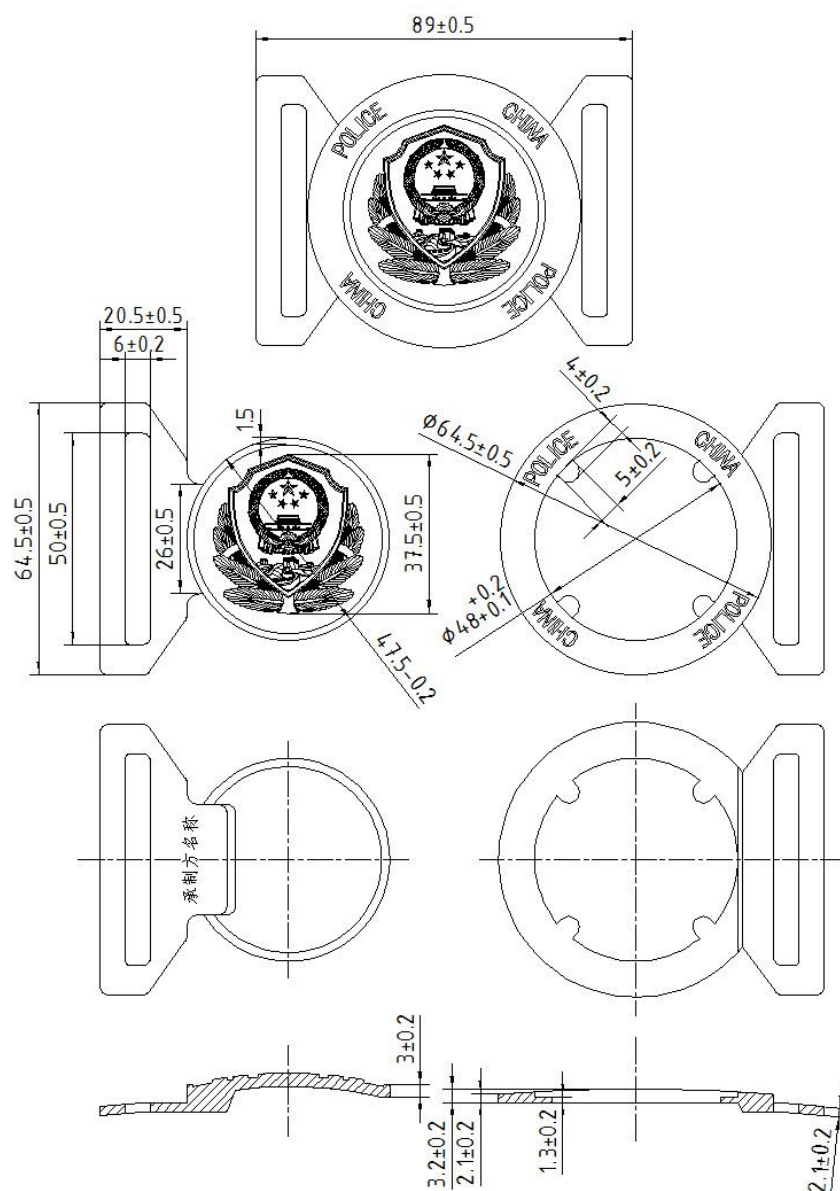


图 A.1 钗扣结构尺寸