



中华人民共和国公共安全行业标准

GA 295—2001

警用摩托车头盔

Motorcycle helmets for police

2001-02-15 发布

2001-08-01 实施

中华人民共和国公安部 发布

GA 295—2001

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准是基于 GB 811—1998《摩托车乘员头盔》的基础上,结合警用摩托车头盔自身的性能特点,参照加拿大标准 CAN/CAS-Z611-M86《警用防暴头盔及面罩》编制而成。

本标准实施的过渡期要求如下:5.6.1.4 防雾性能要求,自本标准实施之日起第 4 个月开始实施。

本标准的附录 A、附录 B 均为标准的附录。

本标准由中华人民共和国公安部装备财务局提出。

本标准由公安部警用械具警服标准化技术委员会归口。

本标准由公安部交通安全产品质量监督检测中心负责起草,保定市公安头盔厂、沈阳第三五二三工厂参加起草。

本标准主要起草人:方丽庄、董齐平、张勇、王洪柱、刘贺春。

本标准于 2001 年 2 月 15 日首次发布。

中华人民共和国公共安全行业标准

GA 295—2001

警用摩托车头盔

Motorcycle helmets for police

1 范围

本标准规定了警用摩托车头盔的定义、产品分类与命名、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和储存。

本标准适用于警用摩托车头盔。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 191—2000 包装储运图示标志

GB 811—1998 摩托车乘员头盔

GB/T 3181—1995 漆膜颜色标准

GB/T 3978—1994 标准照明体及照明观测条件

GB/T 5137.2—1996 汽车安全玻璃光学性能试验方法

GB/T 10000—1988 中国成年人人体尺寸

GA 270—2001 警用服饰 帽徽

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 警用摩托车头盔 motorcycle helmets for police(以下简称头盔)

用于保护摩托车乘员头部的警察专用装具。

3.2 面罩 face shield

遮挡、保护眼及面部且不影响正常观察的防护部件。

3.3 透过率 light transmission

指在可见光区域内,透射光通量与入射光通量之比。

3.4 试验区 testing area

在头盔上划定的做试验的区域,包括:

- a) 壳体的试验区,符合 GB 811—1998 中 3.13 的规定;
- b) 面罩的试验区,包括整个面罩的边缘 5 mm 以内部分。

3.5 基础平面 basic plane

由左、右耳屏点和眼眶下点确定的水平面,也称头水平面(见图 1)[GB 811—1998 的 3.10]。

3.6 中矢面 mid-sagittal plane

垂直于基础平面和冠平面并对称地把头两等份的平面(见图 1)。

3.7 冠平面 coronal plane

通过耳廓中心垂直于基础平面和中矢面的平面(见图 1)。

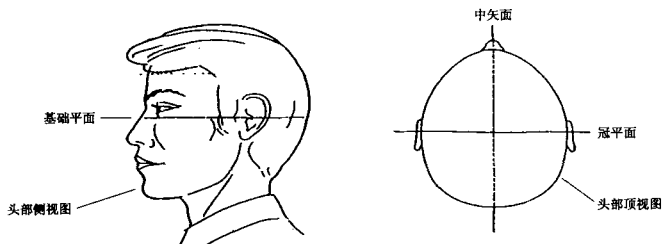


图 1 头部平面示意图

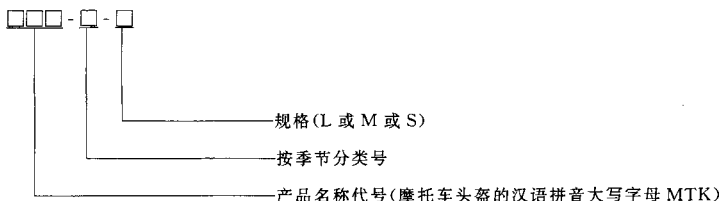
4 产品分类与命名

4.1 分类

头盔按佩戴季节分冬盔(D)、春秋盔(C)、夏盔(X)三个种类;每种分小(S)、中(M)、大(L)三个规格。

4.2 命名

头盔型号按下述结构和要求命名:



示例:大号摩托车春秋盔的产品型号为 MTK-C-L

5 要求

5.1 外观要求

5.1.1 外形

头盔外形、帽檐外形应符合附录 A(标准的附录)要求。

5.1.2 标识

头盔标识应符合附录 A 要求。

5.1.3 帽徽

帽徽使用 99 式警用服饰一帽徽[GA 270],安装尺寸见附录 A。

5.1.4 颜色

头盔外表面的颜色为 99 式警服颜色(藏蓝色)及瓷白色。帽檐的颜色为茶色透明。

5.2 结构要求

头盔由壳体、缓冲层、佩戴装置、面罩等组成。春秋盔、夏盔不配置面罩,配置帽檐。

5.2.1 壳体

a) 头盔不应有凹痕、碎裂、尖锐角刺等缺陷;

b) 护目镜连接件不得超过壳体外表面 7 mm,系带等其他连接件不得超过壳体内、外表面 3 mm,连接件不得有毛边;

c) 边沿应镶嵌软质圆钝的缘圈;

d) 帽沿和盔壳连接要可靠且能拆卸。

5.2.2 缓冲层

用能较多地吸收碰撞能量,对人体无毒、无害的材料制成。

5.2.3 佩戴装置

5.2.3.1 佩戴结构应保证佩戴牢靠舒适,解脱方便。

5.2.3.2 系带宽度

系带宽度为 20 mm $\pm$ 2 mm。

5.2.3.3 强度性能

按 6.4 规定进行试验,头盔系带不得出现伸长量超过 25 mm 或系带撕裂撕断、连接件脱落及搭扣松脱的现象,并在 6.6 规定的检测中不得出现以上现象。

5.3 规格尺寸

头盔按 GB/T 10000 中的头围分小(S)、中(M)、大(L)三个规格,其尺寸见表 1。

表 1 头盔规格尺寸

mm

规 格	适用的头围尺寸
小(S)	540~560
中(M)	560~580
大(L)	580~600

5.4 头盔质量(含附件)

冬盔质量不大于 1.60 kg,春秋盔质量不大于 1.30 kg,夏盔质量不大于 1.00 kg。

5.5 头盔视野

头盔左、右水平视野不小于 105°,上视野不小于 7°,下视野不小于 30°。

5.6 头盔面罩性能

以下面罩性能只限于冬盔。

5.6.1 视觉质量

5.6.1.1 可视质量

头盔面罩上任何小斑点或黑点的直径应不大于 1 mm,个数不超过 4 个。

5.6.1.2 透过率性能

按 6.5.1.2 规定的方法进行试验,头盔面罩可见光透过率不小于 85%。

5.6.1.3 光畸变性能

按 6.5.1.3 规定的方法进行试验,头盔面罩的光畸变最大量为 6'。

5.6.1.4 防雾性能

按 6.5.1.4 规定的方法进行试验,面罩表面不能结雾。

5.6.1.5 耐磨性能

按 6.5.1.5 规定的方法进行试验,面罩磨损后雾度不大于 2.5%。

5.6.2 抗冲击强度性能

按 6.5.2 规定的方法进行试验,面罩不得被击穿或破碎。

5.7 头盔吸收碰撞能量性能

按 6.6 规定的方法进行试验,应满足表 2 中给出的要求。

表 2 头盔吸收碰撞能量性能要求

性能要求		冬盔	春秋盔	夏盔	备 注
1	加速度峰值	$\leq 300\text{ g}$	$\leq 400\text{ g}$	$\leq 400\text{ g}$	
2	超过 150 g 的作用时间	$< 4\text{ ms}$	$< 4\text{ ms}$	$< 4\text{ ms}$	
	超过 200 g 的作用时间	—	$< 2\text{ ms}$	$< 2\text{ ms}$	若均不超过 300 g,则此项不作要求
3	壳体情况	试验中壳体不得出现裂口			

5.8 头盔耐穿透性能

按 6.7 规定的方法进行试验,钢锥不得穿透头盔与头型产生接触。

6 试验方法

6.1 头盔外观、结构要求及规格尺寸检验

6.1.1 试验装置

长度测量器具:分度值为 0.5 mm。

外形卡板:按头盔中矢面、冠平面的外形制作,见附录 A。

标准色度样板:符合 GB/T 3181 规定。

色差计准确度: $\Delta x: 0.02$,

$\Delta y: 0.02$ 。

头型:符合附录 B(标准的附录)B2.1 的规定。

6.1.2 试验步骤

a) 以长度测量器具、外形卡板测量头盔、帽沿的外形、标识、帽徽的位置尺寸;

b) 以标准色度样板和试样,在相当于 GB/T 3978 规定的标准 D_{55} 光源照射下进行目视比较,定性判定是否符合规定色度要求;如对目视比较的定性判断有异议,则应采用符合 GB/T 3978 的标准 D_{55} 光源,测量几何条件:0/d,用色差计检测头盔外观颜色及色度;

c) 用长度测量器具检测盔体内、外表面的硬凸物;

d) 用相应规格的头型测量头盔的规格尺寸;

e) 试验结果应符合 5.1、5.2、5.3 的规定。

6.2 头盔质量检测

用分度值为 0.01 kg 的秤,称量并记录头盔质量,应符合 5.4 的规定。

6.3 头盔视野检测

试验按 GB 811—1998 的 6.4 的要求进行,其中试验头型应符合附录 B 中 B2.1 的规定,试验结果应符合 5.5 的规定。

6.4 头盔佩戴装置检测

6.4.1 试验装置

长度测量器具:分度值为 0.5 mm。

佩戴装置强度试验仪:除按 GB 811—1998 的 6.6.1 外,还应满足以下要求:

- a) 模拟下颏装置:头型头顶至模拟下颏的距离应小于 250 mm;
- b) 试验头型:符合附录 B 中 B2.1 的规定。

6.4.2 试验步骤

- a) 用长度测量器具测量头盔系带的宽度;
- b) 佩戴装置强度试验按 GB 811—1998 的 6.6.2 的要求及表 3 中给出的试验载荷进行;
- c) 试验结果应符合 5.2.3 的规定。

表 3 头盔佩戴装置强度试验载荷

kg

头盔种类	初 载 荷	检验载荷
冬 盔	23±0.5	136±1
春秋盔	15±0.5	90±1
夏 盔	15±0.5	90±1

6.5 头盔面罩性能检测

6.5.1 视觉质量

6.5.1.1 可视质量

6.5.1.1.1 试验装置

直径为 $\phi 1$ mm 孔的透明塑料检测板。

6.5.1.1.2 试验步骤

- a) 用检测板检查面罩上的斑点缺陷;
- b) 试验结果应符合 5.6.1.1 的规定。

6.5.1.2 透过率性能检测

6.5.1.2.1 试验装置

光源系统:提供色温为 $2856\text{ K} \pm 50\text{ K}$ (A 光源) 的平行光,光束直径限制在 $7\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$ 内。

承物支架:试验时用来承载试样的载体。

接受器:其线性应等于或在满刻度的 $\pm 2\%$ 内或在读数量程的 $\pm 10\%$ 之内,选择小值;受光有效面积为 $\phi 20\text{ mm}$ 。

6.5.1.2.2 试验步骤

- a) 将被检测面罩置于承物支架上,使光束与面罩垂直;
- b) 在面罩上任选三点进行检测,各点间距 $80\text{ mm} \pm 5\text{ mm}$;
- c) 试验结果应符合 5.6.1.2 的规定。

6.5.1.3 光畸变性能检测

6.5.1.3.1 试验装置

试验装置按 GB/T 5137.2—1996 的 3.3.3 的要求。

6.5.1.3.2 试验步骤

- a) 试验按 GB/T 5137.2—1996 的 3.3.4 的要求进行;
- b) 再按 GB/T 5137.2—1996 的 3.3.5,求出光畸变的最大值;

c) 结果应符合 5.6.1.3 的规定。

6.5.1.4 防雾性能检测

6.5.1.4.1 试验装置

盛有温度为 $50^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 水的容器(容器要求绝缘)。

秒表。

6.5.1.4.2 试验步骤

a) 将面罩内表面擦拭干净,放置在盛有 $50^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 水的容器上沿,持续 15 s;

b) 观察面罩的内表面是否结雾;

c) 试验结果应符合 5.6.1.4 的规定。

6.5.1.5 耐磨性能

6.5.1.5.1 试验装置

耐磨性试验机。

雾度仪。

6.5.1.5.2 试验步骤

将面罩试样夹在耐磨性试验机上,用“0000”的钢丝绒、350 g 的力,摩擦 600 次,除去试样表面灰尘后,用雾度仪测定其雾度,试验结果应符合 5.6.1.5 的规定。

6.5.2 抗冲击强度性能检测

6.5.2.1 试验装置

铅弹:质量 $1\text{ g} \pm 0.1\text{ g}$ 、直径 $5.5\text{ mm} \pm 0.1\text{ mm}$ 。

试验头型:应符合附录 B 中 B2.1 的规定。

头型固定座。

6.5.2.2 试验步骤

试验按 GB 811—1998 的 6.5.1.2 进行,将铅弹发射器对准面罩检测位置,面罩离铅弹出口 210 mm,且确保弹道与面罩垂直,试验结果应符合 5.6.2 的规定。

6.6 头盔吸收碰撞能量性能检测

6.6.1 预处理

头盔预处理条件见表 4。

表 4 头盔高低温、雨淋预处理

项 目	条 件	
	温 度	时 间
高 温	$50^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	4~24 h
低 温	冬盔、春秋盔	$-20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
	夏盔	$0^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
雨 淋	常温(喷水量为 15 L/min)	1~4 h

注:头盔样品必须按照表 4 规定处理后方可进行检验。每顶头盔样品选一项处理。高、低温处理后的头盔样品应在 5 min 内完成一处的两次试验,第二处试验,应将头盔样品放回保温箱中再处理 20 min 以上,方可进行;雨淋处理后的头盔样品,应放置 5 min 后进行试验。如此反复进行,直到全部试验完成,但是,头盔的总处理时间不能超过表中规定的时间。

6.6.2 试验装置

碰撞试验台:应符合 GB 811—1998 的 6.7.2.1 的规定。

试验头型:应符合附录 B 中 B2.2 的规定。

测试分析仪器系统:按 GB 811—1998 的 6.7.2.2,其中频率响应范围为 0.1~6 000 Hz,最大冲击加速度为 200 km/s² 峰值。

6.6.3 试验步骤

a) 按 6.6.1 的规定,每顶头盔各选一项预处理;

b) 将加速度传感器刚性固定于头型碰撞检测部位,传感器敏感轴与头型碰撞点法线夹角不得大于 5°;

c) 将经过检测前处理的头盔佩戴于相应的头型上,系紧系带,按表 5 检测条件进行检测;

d) 试验结果应符合 5.7 的规定。

表 5 头盔吸收碰撞能量性能检测条件

砧 型	落 高	检 测 部 位	每处碰撞次数
圆形 平板砧	18 350 mm±5 mm	试验区的前、后、左、右任选四处, 相邻两处间不小于 120 mm	每处两次,同一处碰撞点偏移不大于 5 mm

6.7 头盔耐穿透性能检测

6.7.1 试验装置

坠落式穿透试验台:应符合 GB 811—1998 的 6.8.2 规定。

试验头型:应符合附录 B 中 B2.1 的规定,并水平固定于坠落台架底部基础上。

6.7.2 试验步骤

试验按 GB 811—1998 的 6.8.3 的要求,在常温下进行,头盔耐穿透试验条件见表 6,试验结果应符合 5.8 的规定。

表 6 头盔耐穿透试验条件

头盔种类	试 验 条 件			
	试验次数	钢锥质量	钢锥落高	两次试验部位间距
冬 盔	2 次	3 ^{+0.05} ₋₀ kg	3 000 mm±5 mm	不小于 75 mm
春秋盔	2 次	3 ^{+0.05} ₋₀ kg	2 000 mm±5 mm	不小于 75 mm
夏 盔	2 次	3 ^{+0.05} ₋₀ kg	2 000 mm±5 mm	不小于 75 mm
注:落高系钢锥尖至头型试验点的垂距。				

7 检测规则

7.1 检测分类

头盔检验分型式检验和出厂检验。

7.2 型式检验

7.2.1 有下列情况之一者,应进行型式检验:

- a) 新产品的试制定型检验;
- b) 老产品转厂生产;
- c) 停产一年后恢复生产时;
- d) 产品的结构、主要原材料和重大工艺改变,可能影响产品性能时;
- e) 合同有规定时;
- f) 上级质量监督管理部门提出型式检验时。

7.2.2 样盔数量

样盔 7 顶,6 顶检测,1 顶备用。

7.2.3 抽样

抽样基数为 50 顶。

7.2.4 检测项目及顺序

检测项目及顺序按表 7 进行。

表 7 型式检测项目及顺序

序号	检 测 项 目				性能要求条款	试验方法条款	1"	2"	3"	4"	5"	6"
1	外观、结构、规格尺寸				5.1~5.3	6.1	●	●	●			
2	质量				5.4	6.2	●	●	●			
3	视野				5.5	6.3	●	●	●			
4	佩戴装置性能				5.2.3	6.4	●	●	●			
5	面罩性能	①	视觉质量	a	可视质量	5.6.1.1	6.5.1.1	●	●	●		
				b	透过率	5.6.1.2	6.5.1.2	●	●	●		
				c	光畸变性能	5.6.1.3	6.5.1.3	●	●	●		
				d	防雾性能	5.6.1.4	6.5.1.4	●	●	●		
				e	耐磨性能	5.6.1.5	6.5.1.5	●	●	●		
		②	抗冲击强度		5.6.2	6.5.2	●	●	●			
		6	吸收碰撞能量性能				5.7	6.6				●
7	耐穿透性能				5.8	6.7				●	●	●

注：表中“●”表示进行此项试验。

7.3 出厂检验

7.3.1 抽样基数

头盔按结构、材料、工艺条件相同的,每2 000顶为一检测批(不足者按一批计算),每批抽取样盔6顶。

7.3.2 检测项目及顺序

检测项目及顺序按表8进行。

表8 出厂检测项目及顺序

序号	检测项目	技术要求条款	测试方法条款
1	外观结构、规格尺寸	5.1、5.2、5.3	6.1
2	佩戴装置性能	5.2.3	6.4
3	透过率	5.6.1.2	6.5.1.2
4	耐穿透性能	5.8	6.7

7.4 不合格判定

样盔检测中,一项性能的一个单项指标不合格,则判定该检测批产品不合格;企业可以改进产品,进行第二次检测,但抽取样盔数量为第一次的两倍。如第二次检测仍不合格,则判定该批产品为不合格。

8 标志、包装、运输和储存

8.1 标志

每顶头盔内应有以下永久性标志:

- a) 产品名称(中文)、型号、规格;
- b) 生产厂名称;
- c) 商标;
- d) 生产日期、产品批号或编号。

8.2 包装

8.2.1 产品包装箱上应有产品名称、数量、质量、规格、出厂日期、生产厂家、怕湿及小心轻放标志,并符合GB 191的规定。

8.2.2 每件产品包装箱内应附有产品合格证、产品使用维护说明书。产品使用维护说明书应包含下列内容:

- a) 头盔的规格尺寸;
- b) 应提醒佩戴者夏盔(冬盔或春秋盔)只限于夏季(冬季或春秋季节)佩戴;
- c) 使用时必须系紧系带;
- d) 头盔如果发生过一次较大撞击事故应停止使用;
- e) 注意保管,不要有腐蚀性的溶剂擦洗头盔外表,不要撞击头盔;
- f) 使用期限。

8.3 运输

产品在运输时应严密遮盖,严禁淋雨受潮、曝晒和高温烘焙,严禁摔打乱堆。

8.4 储存

8.4.1 产品应存放在通风干燥的仓库,保持离地面 250 mm 以上,四周空隙不小于 200 mm。

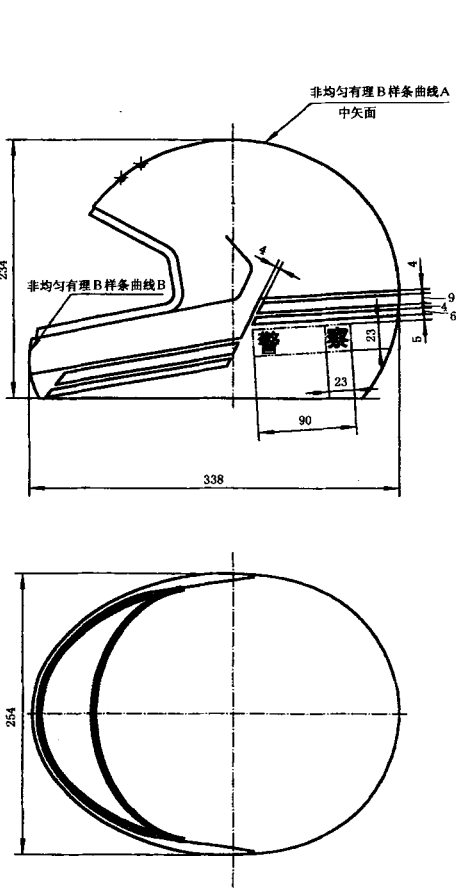
8.4.2 产品不能与腐蚀性物质同存,并远离高温和热源。

附录 A

(标准的附录)

警用摩托车头盔型式

如图 A1~图 A5 所示。

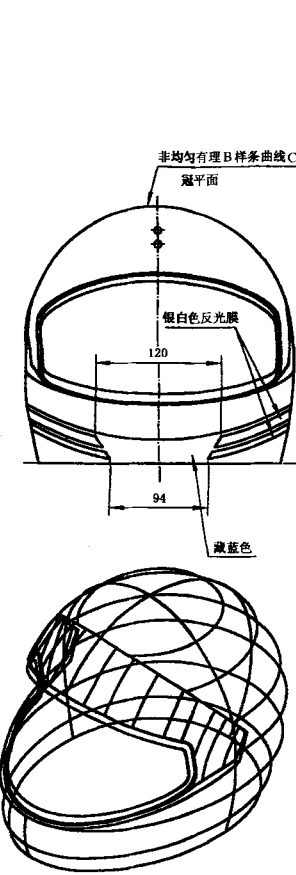


非均匀有理 B 样条曲线 A

X	Y	Z
-116.853	0.000	0.000
-123.594	0.000	9.622
-129.979	0.000	19.481
-135.475	0.000	29.857
-139.972	0.000	40.708
-143.752	0.000	51.830
-146.825	0.000	63.168
-149.194	0.000	74.673
-150.737	0.000	86.317
-151.276	0.000	98.049
-150.647	0.000	109.775
-148.817	0.000	121.375
-145.851	0.000	132.739
-141.878	0.000	143.792
-136.996	0.000	154.474
-131.257	0.000	164.722
-124.709	0.000	174.473
-117.382	0.000	183.652
-109.262	0.000	192.137
-100.352	0.000	199.788
-90.776	0.000	206.588
-80.704	0.000	212.631
-70.226	0.000	217.941
-59.405	0.000	222.509
-48.287	0.000	226.299
-36.929	0.000	229.294
-25.398	0.000	231.536
-13.738	0.000	232.948
-2.002	0.000	233.445
9.742	0.000	233.225
21.452	0.000	232.304
33.071	0.000	230.585
44.534	0.000	228.022
55.771	0.000	224.604
66.710	0.000	220.327
77.281	0.000	215.207
87.416	0.000	209.270
97.046	0.000	202.545
106.159	0.000	195.137
114.784	0.000	187.159
123.409	0.000	179.181

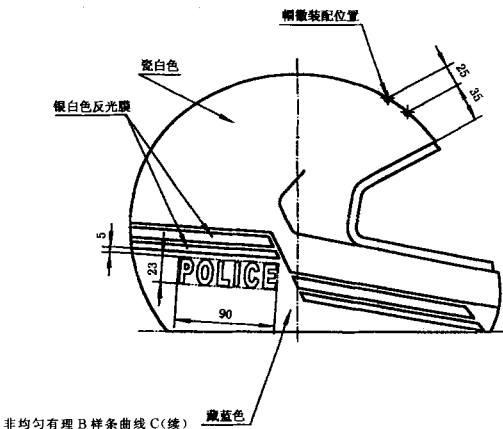
非均匀有理 B 样条曲线 B

X	Y	Z
179.596	0.000	0.011
182.409	0.000	11.495
184.884	0.000	23.056
186.410	0.000	34.773
186.395	0.000	46.593
185.551	0.000	58.385



非均匀有理 B 样条曲线 C

X	Y	Z
0.000	-113.715	0.000
0.000	-115.837	7.356
0.000	-117.763	14.767
0.000	-119.421	22.242
0.000	-120.875	29.760
0.000	-122.193	37.302
0.000	-123.406	44.863
0.000	-124.487	52.443
0.000	-125.400	60.045
0.000	-126.117	67.668
0.000	-126.644	75.307
0.000	-126.995	82.956
0.000	-127.123	90.612
0.000	-127.005	98.268
0.000	-126.633	105.915
0.000	-126.008	113.547
0.000	-125.127	121.152
0.000	-123.980	128.723
0.000	-122.520	136.239
0.000	-120.627	143.656
0.000	-118.208	150.919
0.000	-115.239	157.976
0.000	-111.843	164.837
0.000	-108.173	171.557
0.000	-104.169	178.083
0.000	-99.754	184.337
0.000	-94.929	190.281
0.000	-89.707	195.879
0.000	-84.109	201.102
0.000	-78.176	205.939
0.000	-71.949	210.393
0.000	-65.459	214.455
0.000	-58.746	218.136
0.000	-51.862	221.487
0.000	-44.785	224.406
0.000	-37.545	226.899
0.000	-30.224	229.141
0.000	-22.800	231.010
0.000	-15.260	232.332
0.000	-7.649	233.162
0.000	0.000	233.455
0.000	7.649	233.162
0.000	15.260	232.332
0.000	22.800	231.010
0.000	30.224	229.141
0.000	37.545	226.899
0.000	44.785	224.406
0.000	51.862	221.487
0.000	58.746	218.136
0.000	65.459	214.455
0.000	71.949	210.393
0.000	78.176	205.939

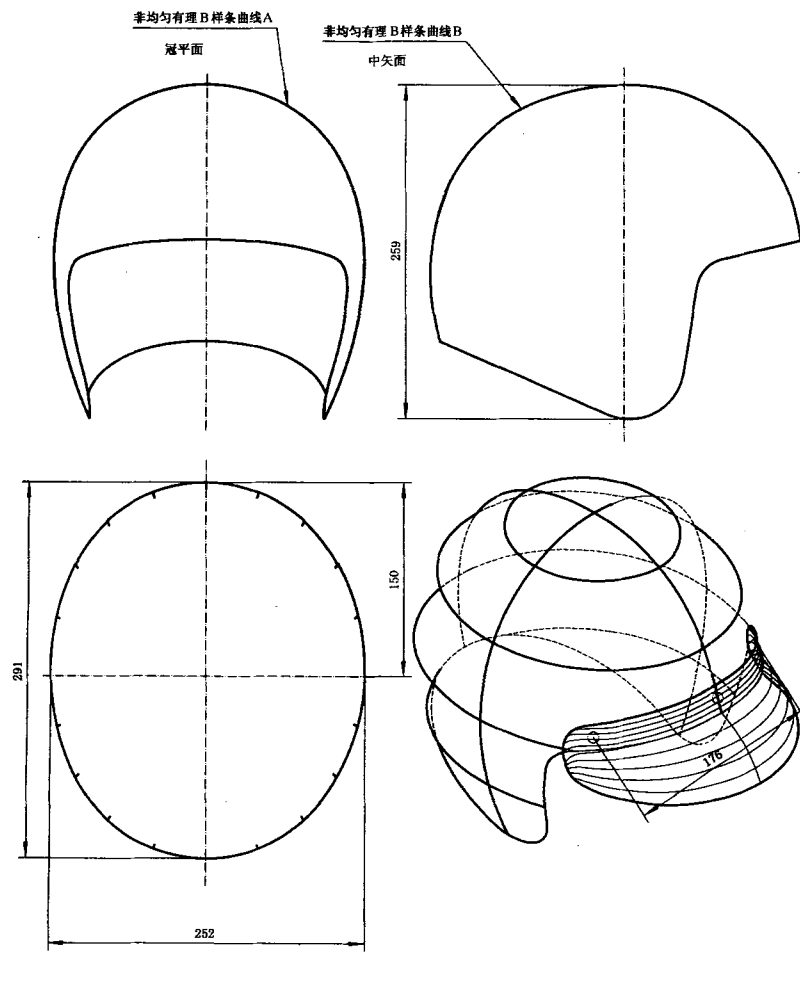


非均匀有理 B 样条曲线 C(续)

X	Y	Z
0.000	84.109	201.102
0.000	89.707	195.879
0.000	94.929	190.281
0.000	99.754	184.337
0.000	104.169	178.083
0.000	108.173	171.557
0.000	111.843	164.837
0.000	115.239	157.976
0.000	118.208	150.919
0.000	120.627	143.657
0.000	122.520	136.239
0.000	123.980	128.723
0.000	125.127	121.153
0.000	126.008	113.547
0.000	126.633	105.915
0.000	127.005	98.268
0.000	127.123	90.612
0.000	126.995	82.956
0.000	126.644	75.307
0.000	126.117	67.668
0.000	125.401	60.045
0.000	124.487	52.443
0.000	123.406	44.863
0.000	122.193	37.302
0.000	120.875	29.760
0.000	119.421	22.242
0.000	117.763	14.767
0.000	115.837	7.356
0.000	113.715	0.000

标识要求:
主视图左侧粘贴黑体正楷英文“POLICE”,
字高 23, 字长 90(弦长); 右侧粘贴黑体“警察”
字样, 字高 23, 字长 90(弦长).
材料为银白色反光膜.
色带材料颜色和文字相同, 要求按图示尺寸粘贴.

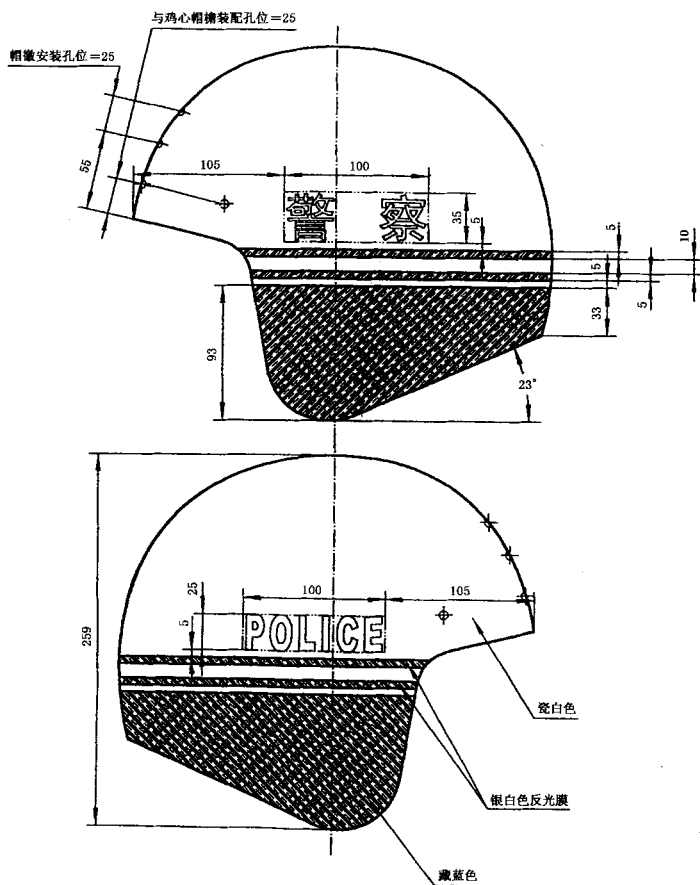
图 A1 警用摩托车头盔冬盔盔型图、标识图、外形卡板图



非均匀有理B样条曲线A			非均匀有理B样条曲线A(续)		
X	Y	Z	X	Y	Z
94.317539,0.0,0.000000			-7.348832,0.0,0.258.591807		
97.344151,0.0,0.6.396504			-14.168865,0.0,0.258.044153		
100.227495,0.0,0.12.607379			-20.957887,0.0,0.257.155359		
102.967446,0.0,0.18.882832			-27.693189,0.0,0.255.924005		
105.562818,0.0,0.25.219446			-34.356897,0.0,0.254.350625		
108.012373,0.0,0.31.613844			-40.932089,0.0,0.252.440782		
110.315065,0.0,0.38.062586			-47.402338,0.0,0.250.200998		
112.470317,0.0,0.44.562182			-53.751407,0.0,0.247.637785		
114.477534,0.0,0.51.108829			-59.958943,0.0,0.244.748841		
116.336321,0.0,0.57.699247			-65.997797,0.0,0.241.522339		
118.046147,0.0,0.64.329874			-71.836885,0.0,0.237.947227		
119.605196,0.0,0.70.997559			-77.442503,0.0,0.234.016324		
121.010362,0.0,0.77.699357			-82.789217,0.0,0.229.739884		
122.258416,0.0,0.84.432179			-87.858114,0.0,0.225.137516		
123.346069,0.0,0.91.192760			-92.630671,0.0,0.220.228520		
124.268440,0.0,0.97.977849			-97.088487,0.0,0.215.032032		
125.007740,0.0,0.104.785266			-101.213460,0.0,0.209.567617		
125.539665,0.0,0.111.611956			-104.987155,0.0,0.203.854965		
125.838313,0.0,0.118.452745			-108.390205,0.0,0.197.914100		
125.875535,0.0,0.125.299856			-111.414992,0.0,0.191.771844		
125.629340,0.0,0.132.142615			-114.088702,0.0,0.185.468586		
125.102902,0.0,0.138.569561			-116.447709,0.0,0.179.040717		
124.305446,0.0,0.145.770205			-118.529948,0.0,0.172.517775		
123.245781,0.0,0.152.534974			-120.357142,0.0,0.165.918815		
121.929387,0.0,0.159.254507			-121.929387,0.0,0.159.254507		
120.357142,0.0,0.165.918815			-123.245781,0.0,0.152.534974		
118.529948,0.0,0.172.517775			-124.305446,0.0,0.145.770205		
116.447709,0.0,0.179.040717			-125.102902,0.0,0.138.569561		
114.088702,0.0,0.185.468586			-125.629340,0.0,0.132.142615		
111.414992,0.0,0.191.771844			-125.875535,0.0,0.125.299856		
108.390205,0.0,0.197.914100			-125.838313,0.0,0.118.452745		
104.987155,0.0,0.203.854965			-125.539665,0.0,0.111.611956		
101.213460,0.0,0.209.567617			-125.007740,0.0,0.104.785266		
97.088487,0.0,0.215.032032			-124.268440,0.0,0.97.977849		
92.630671,0.0,0.220.228520			-123.346069,0.0,0.91.192760		
87.858114,0.0,0.225.137516			-122.258416,0.0,0.84.432179		
82.789217,0.0,0.229.739884			-121.010362,0.0,0.77.699357		
77.442503,0.0,0.234.016324			-119.605196,0.0,0.70.997559		
71.836885,0.0,0.237.947227			-118.046147,0.0,0.64.329874		
65.997797,0.0,0.241.522339			-116.336321,0.0,0.57.699247		
59.958943,0.0,0.244.748841			-114.477534,0.0,0.51.108829		
53.751407,0.0,0.247.637785			-112.470317,0.0,0.44.562182		
47.402338,0.0,0.250.200998			-110.315065,0.0,0.38.062586		
40.932089,0.0,0.252.440782			-108.012373,0.0,0.31.613844		
34.356897,0.0,0.254.350625			-105.562818,0.0,0.25.219446		
27.693189,0.0,0.255.924005			-102.967446,0.0,0.18.882832		
20.957887,0.0,0.257.155359			-100.227495,0.0,0.12.607379		
14.168865,0.0,0.258.044153			-97.344151,0.0,0.6.396504		
7.348832,0.0,0.258.591807			-94.317539,0.0,0.000000		
0.000000,0.0,0.258.799960					

非均匀有理B样条曲线B			非均匀有理B样条曲线B(续)		
X	Y	Z	X	Y	Z
0.0,-142.850806,59.993861			0.0,-39.521299,254.503961		
0.0,-144.363510,65.462042			0.0,-33.962423,255.638938		
0.0,-145.705912,70.974504			0.0,-28.371038,256.601073		
0.0,-146.876755,76.525851			0.0,-22.752521,257.389831		
0.0,-147.874839,82.111052			0.0,-17.112424,258.001647		
0.0,-148.698839,87.724497			0.0,-11.455973,258.444990		
0.0,-149.347475,93.360770			0.0,-5.788619,258.710290		
0.0,-149.819743,99.014539			0.0,0.000000,258.799960		
0.0,-150.115634,104.680477			0.0,5.557150,258.714822		
0.0,-150.235411,110.352772			0.0,11.224612,258.451912		
0.0,-150.179345,116.026055			0.0,16.881190,258.014010		
0.0,-149.947706,121.694885			0.0,22.521990,257.404669		
0.0,-149.540765,127.353831			0.0,28.141846,256.625628		
0.0,-148.958788,132.997460			0.0,33.73802,255.667445		
0.0,-148.202042,138.620330			0.0,39.289460,254.516618		
0.0,-147.270803,144.216941			0.0,44.797941,253.158386		
0.0,-146.165361,149.781761			0.0,50.246481,251.577417		
0.0,-144.885991,155.309263			0.0,55.621990,249.762413		
0.0,-143.428375,160.792264			0.0,60.91256,247.711581		
0.0,-141.777986,166.220435			0.0,66.101812,245.421501		
0.0,-139.919796,171.580851			0.0,71.183749,242.899526		
0.0,-137.842006,176.860037			0.0,76.147629,240.152447		
0.0,-135.535431,182.043349			0.0,80.984098,237.186800		
0.0,-132.994120,187.115561			0.0,85.683982,234.009117		
0.0,-130.223762,192.066466			0.0,90.238297,230.625100		
0.0,-127.233278,196.887617			0.0,94.638290,227.044667		
0.0,-124.031375,201.571053			0.0,98.875878,223.272467		
0.0,-120.626366,206.108943			0.0,102.943283,219.317359		
0.0,-117.025581,210.493124			0.0,106.832568,215.186971		
0.0,-113.53546,214.715273			0.0,110.53546,210.888772		
0.0,-109.264951,218.760727			0.0,114.043609,206.430072		
0.0,-105.119199,222.639914			0.0,117.347783,201.818313		
0.0,-100.805930,226.325334			0.0,120.441500,197.062792		
0.0,-96.332442,229.814513			0.0,123.325778,192.177136		
0.0,-91.706257,233.098526			0.0,126.003469,187.175469		
0.0,-86.935237,236.168307			0.0,128.479978,182.071086		
0.0,-82.028108,239.015612			0.0,130.761542,176.876605		
0.0,-76.997524,241.638387			0.0,132.849190,171.601198		
0.0,-71.858767,244.042638			0.0,134.740224,166.252164		
0.0,-66.628203,246.240168			0.0,136.431672,160.836708		
0.0,-61.320361,248.243994			0.0,137.920339,155.362041		
0.0,-55.947800,250.067340			0.0,139.203764,149.835653		
0.0,-50.519605,251.717687			0.0,140.281475,144.265487		
0.0,-45.042196,253.196690			0.0,141.153277,138.659402		

图 A2 警用摩托车头盔春秋盔型图、外形卡板图

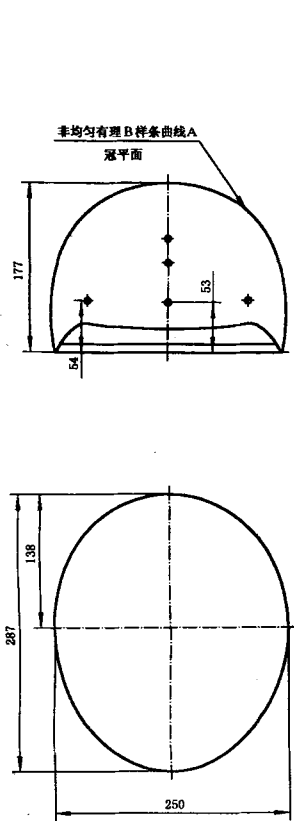


标识要求:

主视图左侧粘贴黑体正楷英文“POLICE”,字高 25,字长 100(弦长);右侧粘贴黑体“警察”字样,字高 35,字长 100(弦长)。材料为银白色反光膜。

色带材料颜色和文字相同,要求按图示尺寸粘贴。

图 A3 警用摩托车头盔春秋盔标识图

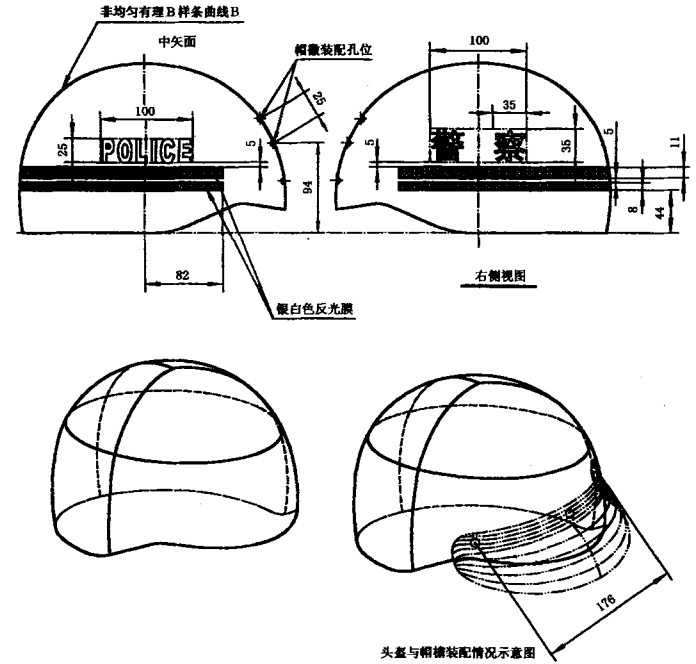


非均匀有理B样条曲线A		
X	Y	Z
121.155410	0.000000	0.000000
122.099378	0.000000	5.030619
122.920619	0.000000	10.082724
123.618513	0.000000	15.153340
124.192382	0.000000	20.239485
124.641496	0.000000	25.338159
124.965104	0.000000	30.446334
125.162467	0.000000	35.560941
125.232865	0.000000	40.678878
125.176004	0.000000	45.796968
124.993640	0.000000	50.912085
124.688145	0.000000	56.021435
124.261875	0.000000	61.122081
123.717110	0.000000	66.211439
123.053043	0.000000	71.286597
122.262444	0.000000	76.343572
121.337451	0.000000	81.377681
120.270518	0.000000	86.383609
119.053959	0.000000	91.355261
117.674214	0.000000	96.284064
116.113911	0.000000	101.158661
114.355746	0.000000	105.965362
112.382990	0.000000	110.687957
110.180553	0.000000	115.307810
107.746951	0.000000	119.810211
105.094690	0.000000	124.187413
102.236424	0.000000	128.432994
99.183856	0.000000	132.541118
95.945545	0.000000	136.504388
92.527991	0.000000	140.314358
88.938030	0.000000	143.962232
85.182427	0.000000	147.439438
81.268519	0.000000	150.737201
77.203696	0.000000	153.847157
72.995703	0.000000	156.780456
68.652442	0.000000	159.467935
64.182451	0.000000	161.960617
59.599024	0.000000	164.238123
54.918093	0.000000	166.307969
50.154072	0.000000	168.178785
45.319733	0.000000	169.859699
40.425838	0.000000	171.358473
35.480531	0.000000	172.677788
30.491214	0.000000	173.819486
25.464938	0.000000	174.785620
20.408378	0.000000	175.578290
15.327721	0.000000	176.197712
10.228774	0.000000	176.642289
5.117509	0.000000	176.910314
0.000000	0.000000	177.000000

非均匀有理B样条曲线A(续)		
X	Y	Z
-5.117509	0.000000	176.910314
-10.228774	0.000000	176.642289
-15.327721	0.000000	176.197712
-20.408378	0.000000	175.578290
-25.464938	0.000000	174.785620
-30.491214	0.000000	173.819486
-35.480531	0.000000	172.677788
-40.425838	0.000000	171.358473
-45.319733	0.000000	169.859699
-50.154072	0.000000	168.178785
-54.918093	0.000000	166.307969
-59.599024	0.000000	164.238123
-64.182451	0.000000	161.960617
-68.652442	0.000000	159.467935
-72.995703	0.000000	156.780456
-77.203696	0.000000	153.847157
-81.268519	0.000000	150.737201
-85.182427	0.000000	147.439438
-88.938030	0.000000	143.962232
-92.527991	0.000000	140.314358
-95.945545	0.000000	136.504388
-99.183856	0.000000	132.541118
-102.236424	0.000000	128.432994
-105.094690	0.000000	124.187413
-107.746951	0.000000	119.810211
-110.180553	0.000000	115.307810
-112.382990	0.000000	110.687957
-114.355746	0.000000	105.965362
-116.113911	0.000000	101.158661
-117.674214	0.000000	96.284064
-119.053959	0.000000	91.355261
-120.270518	0.000000	86.383609
-121.337451	0.000000	81.377681
-122.262444	0.000000	76.343572
-123.053043	0.000000	71.286597
-123.717110	0.000000	66.211439
-124.261875	0.000000	61.122081
-124.688145	0.000000	56.021435
-124.993640	0.000000	50.912085
-125.176004	0.000000	45.796968
-125.232865	0.000000	40.678878
-125.162467	0.000000	35.560941
-124.965104	0.000000	30.446334
-124.641496	0.000000	25.338159
-124.192382	0.000000	20.239485
-123.618513	0.000000	15.153340
-122.920619	0.000000	10.082724
-122.099378	0.000000	5.030619
-121.155410	0.000000	0.000000

非均匀有理B样条曲线B		
X	Y	Z
0.000000	148.661696	24.500002
0.000000	149.063619	30.504165
0.000000	149.206317	36.520074
0.000000	149.089442	42.536539
0.000000	148.713132	48.542361
0.000000	148.078024	54.526351
0.000000	147.184671	60.477182
0.000000	146.033430	66.383706
0.000000	144.624890	72.234120
0.000000	142.961677	78.017293
0.000000	141.047609	83.722355
0.000000	138.886585	89.338506
0.000000	136.482631	94.855082
0.000000	133.840754	100.261660
0.000000	130.966248	105.548384
0.000000	127.864539	110.705013
0.000000	124.540941	115.721492
0.000000	121.001601	120.588161
0.000000	117.253482	125.295921
0.000000	113.303603	129.835727
0.000000	109.159125	134.198600
0.000000	104.828304	138.376567
0.000000	100.320058	142.362439
0.000000	95.643257	146.149126
0.000000	90.806725	149.729544
0.000000	85.818996	153.096134
0.000000	80.688466	156.240804
0.000000	75.423720	159.155183
0.000000	70.033913	161.831197
0.000000	64.532480	164.269623
0.000000	58.935124	166.479126
0.000000	53.256042	168.469317
0.000000	47.507745	170.249866
0.000000	41.699707	171.824674
0.000000	35.839493	173.192610
0.000000	29.934620	174.352509
0.000000	23.992420	175.303364
0.000000	18.020456	176.044328
0.000000	12.026113	176.574661
0.000000	6.016811	176.893534
0.000000	0.000000	177.000000
0.000000	-6.040778	176.892632

非均匀有理B样条曲线B(续)		
X	Y	Z
0.000000	-12.073959	176.571236
0.000000	-18.092028	176.036988
0.000000	-24.087531	175.290958
0.000000	-30.052942	174.333660
0.000000	-35.980537	173.164849
0.000000	-41.862443	171.784403
0.000000	-47.690549	170.192068
0.000000	-53.453686	168.378857
0.000000	-59.135792	166.326004
0.000000	-64.717713	164.014825
0.000000	-70.177440	161.428395
0.000000	-75.496537	158.563855
0.000000	-80.663364	155.432950
0.000000	-85.667264	152.047710
0.000000	-90.497944	148.419552
0.000000	-95.144570	144.558480
0.000000	-99.595447	140.473304
0.000000	-103.838736	136.172912
0.000000	-107.862528	131.666489
0.000000	-111.656649	126.965054
0.000000	-115.213382	122.081549
0.000000	-118.525366	117.028848
0.000000	-121.585345	111.819668
0.000000	-124.385120	106.466151
0.000000	-126.914397	100.979672
0.000000	-129.162096	95.371976
0.000000	-131.116934	89.655621
0.000000	-132.782108	83.848163
0.000000	-134.182094	77.971016
0.000000	-135.344171	72.042136
0.000000	-136.295841	66.075786
0.000000	-137.053056	60.081692
0.000000	-137.617894	54.066320
0.000000	-137.988642	48.035915
0.000000	-138.165478	41.996713
0.000000	-138.148217	35.954947
0.000000	-137.936729	29.916860
0.000000	-137.530932	23.888714
0.000000	-136.930808	17.876749
0.000000	-136.137187	11.887365
0.000000	-135.151964	5.926442
0.000000	-133.976990	0.000000



标识要求:

主视图左侧粘贴黑体正楷英文“POLICE”,字高 25,字长 100(弦长);右侧粘贴黑体“警察”字样,字高 35,字长 100(弦长)。
文字材料为蓝色反光膜,色带材料为银白色反光膜,要求按图示尺寸粘贴。

图 A4 警用摩托车头盔夏盔盔型图、标识图、外形卡板图

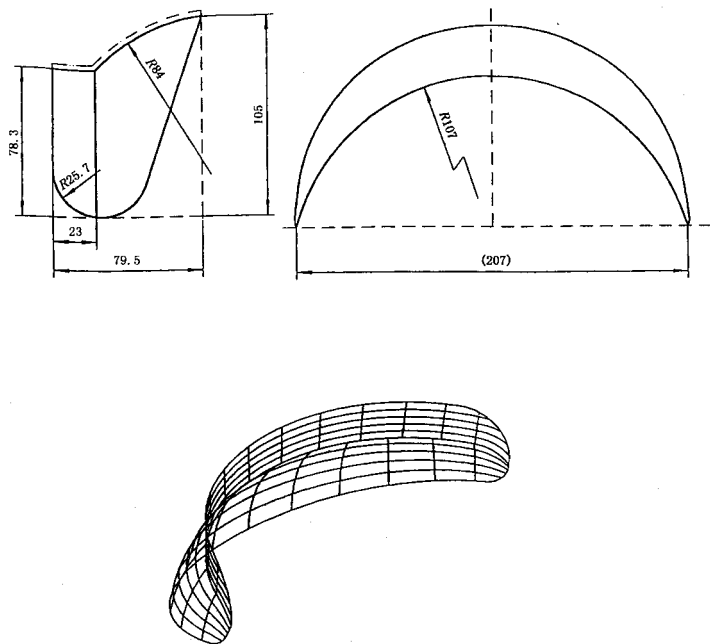


图 A5 帽檐外形图

附 录 B
(标准的附录)
试 验 头 型

B1 范围

本附录规定了警用摩托车头盔试验用头型。

B2 试验头型

下列所有试验头型分小、中、大三个规格尺寸,见 GB 811—1998 的图 5 及表 6。按用途分一般试验用头型、碰撞试验用头型二种。

B2.1 一般试验用头型**B2.2 碰撞试验用头型**

头型由近似人体头部频率响应的结构及金属材料制成。坠落头型的总质量(含传感器及连接件)分别为小号 $4^{+0.1}_{-0}$ kg,中号 $5^{+0.1}_{-0}$ kg,大号 $6^{+0.1}_{-0}$ kg(其中,传感器及连接件的质量不大于坠落头型总质量的 25%)。
