



中华人民共和国公共安全行业标准

GA 294—2012
代替 GA 294—2001

警 用 防 暴 头 盔

Police anti-riot helmets

2012-11-28 发布

2013-02-01 实施

中华人民共和国公安部 发 布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准自实施之日起同时代替 GA 294—2001《警用防暴头盔》。

本标准自实施之日起 GA 294—2001《警用防暴头盔》即行废止。

本标准与 GA 294—2001 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 增加了部分术语和定义(见 3.2、3.3、3.5);
- 增加了衬垫的技术要求(见 5.1.1、5.10);
- 修改了技术要求(见 5.7、5.8、5.12、5.14、5.17,2001 年版的 5.4、5.2.1、5.2.3、5.7、5.8);
- 删除了视野性能的要求(见 2001 年版的 5.5);
- 删除了面罩耐磨性能的要求(见 2001 年版的 5.6.1.5);
- 增加了试验方法(见 6.10);
- 修改了试验方法(见 6.17、6.19,2001 年版的 6.7、6.9);
- 增加了质量保证规定(见第 8 章)。

本标准由公安部特种警用装备标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:保定市公安头盔厂、公安部第一研究所、公安部特种警用装备质量监督检验中心、福建省泉州市海滨玻璃钢制品厂、浙江华安安全设备有限公司、四川新马头盔厂。

本标准主要起草人:王洪柱、王炜华、王梅、任常青、李扬、王焱焱、戴志良、但贵林。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GA 294—2001。

警 用 防 暴 头 盔

1 范围

本标准规定了警用防暴头盔产品的术语和定义、分类和代号、技术要求、试验方法、检验规则、质量保证规定、包装、运输和贮存。

本标准适用于警用防暴头盔。

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—2008 包装储运图示标志

GB 811—2010 摩托车乘员头盔

GB/T 2428—1998 成年人头面部尺寸

GB/T 5137.2—2002 汽车安全玻璃试验方法 第2部分:光学性能试验

GB/T 10000—1988 中国成年人人体尺寸

GA 270 警用服饰 帽徽

GA 975—2012 特种警用装备名词术语

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

警用防暴头盔 police anti-riot helmet

用于保护头部及面部,抵御锐器、利器、棍棒及非爆炸性投掷物攻击的警用头盔。

[GA 975—2012,定义 5.4.1.1]

3.2

壳体 shell

呈现警用防暴头盔基本形状的主体结构。

3.3

缓冲层 buffer layer

吸收冲击能量的与壳体形状相适应的垫层。

3.4

面罩 face shield

保护眼、面部且不影响正常观察的防护部件。

3.5

佩戴装置 wearing unit

保证警用防暴头盔牢固地佩戴于头部的部件。

3.6

护颈 neck protector

遮挡保护颈部的部件。

3.7

透光率 light transmittance

透过面罩可见光的光通量与入射光通量之比。

3.8

试验区 testing area

在警用防暴头盔上划定做试验的区域,包括:

- a) 壳体的试验区,按照 GB 811—2010 中 A 类盔的规定;
- b) 面罩的试验区,为距面罩边缘大于等于 10 mm 的区域内。

3.9

基础平面 basic plane

由左、右耳屏点和眼眶下点确定的水平面,见图 1a)。

3.10

冠平面 coronal plane

通过耳廓中心垂直于基础平面的平面,见图 1b)。

3.11

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分的平面,见图 1b)。

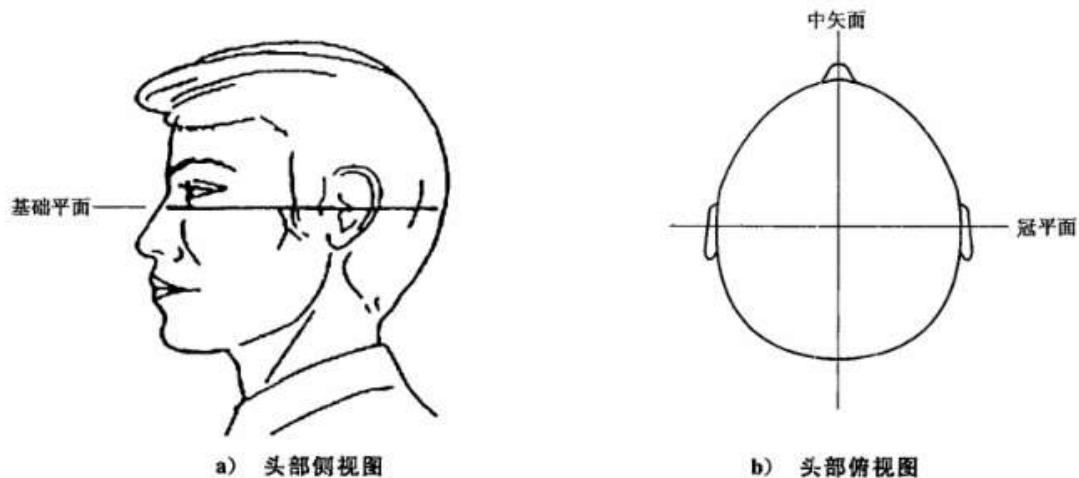


图 1 头部平面示意图

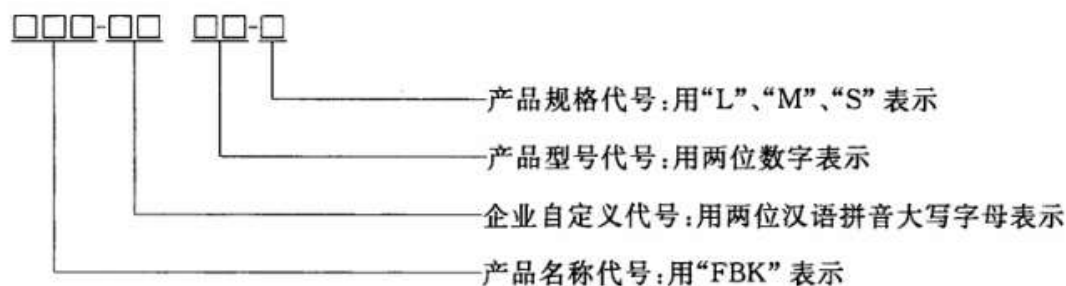
4 分类和代号

4.1 分类

警用防暴头盔按尺寸大小分为 L(大)、M(中)、S(小)三个规格。

4.2 代号

警用防暴头盔产品代号由产品名称代号、企业自定义代号、产品型号代号、产品规格代号组成。

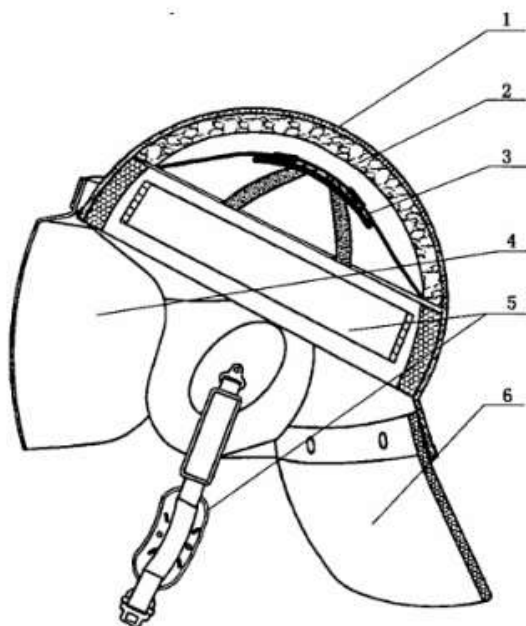


示例:××企业生产的警用防暴头盔产品,企业自定义代号为AB,产品型号代号为01,规格为大号,表示为FBK-AB01-L。

5 技术要求

5.1 一般要求

5.1.1 警用防暴头盔由壳体、缓冲层、衬垫、面罩、佩戴装置(包括系带、下颏托、佩戴扣和盔顶悬挂系统等)、护颈组成,见图2。



说明:

- 1——壳体;
- 2——缓冲层;
- 3——衬垫;
- 4——面罩;
- 5——佩戴装置;
- 6——护颈。

图2 警用防暴头盔组成示意图

5.1.2 警用防暴头盔应使用对人体无毒无害的材料制成。衬垫应吸汗、透气、舒适。

5.2 外观要求

警用防暴头盔外表面涂层应均匀平滑,表面无杂质、起泡、脱皮、剥落等缺陷。

5.3 标志

5.3.1 警用防暴头盔外表面上应粘贴有标志字样,面向帽徽方向,左侧为英文“POLICE”,右侧为中文

“警察”，字体为黑体。标志字样材料应为银白色反光膜。粘贴尺寸和位置应符合附录 A 的规定，尺寸公差为 ± 2 mm。

5.3.2 警用防暴头盔内侧应有清晰永久性的产品标志，内容应包括：

- a) 制造厂中文名称或商标；
- b) 产品名称和代号；
- c) 产品编号；
- d) 执行标准号；
- e) 生产日期(年月)；
- f) 有效期。

5.4 帽徽

警用防暴头盔上应有帽徽，帽徽的图案、尺寸、颜色应符合 GA 270 的规定，固定位置应符合附录 A 的规定，公差为 ± 2 mm。

5.5 颜色

警用防暴头盔的壳体外表面颜色应为“99”式警服藏蓝色。

5.6 尺寸

5.6.1 警用防暴头盔外形尺寸应符合附录 A 的规定，公差为 ± 3 mm。

5.6.2 警用防暴头盔的规格按 GB/T 10000—1988 中规定的头围尺寸，分为 L(大)、M(中)、S(小)三个规格，见表 1。

表 1 警用防暴头盔规格尺寸

单位为毫米

规 格	适用的头围尺寸
L	580~600
M	560~580
S	540~560

5.7 质量

警用防暴头盔质量应小于等于 1.65 kg。

5.8 壳体

5.8.1 警用防暴头盔的壳体表面不应有明显凹痕、尖锐角刺等缺陷。

5.8.2 警用防暴头盔的面罩连接件不应超过壳体外表面 15 mm，系带等其他部件的连接件不应超过壳体内、外表面 3 mm，连接件不应有毛刺。

5.8.3 警用防暴头盔的壳体边沿应镶嵌软质圆钝的包边。

5.8.4 警用防暴头盔的壳体在人耳对应部位应设置通声孔。

5.9 缓冲层

警用防暴头盔应有能吸收碰撞能量的缓冲层。

5.10 衬垫

警用防暴头盔的衬垫应能拆洗。

5.11 面罩

5.11.1 结构

5.11.1.1 警用防暴头盔的面罩不应有凹凸痕、尖锐角、毛刺、气泡等缺陷,边缘应光滑圆钝,不应有毛边。

5.11.1.2 警用防暴头盔的面罩开合过程中,应能保持在非人工外力作用下的定位功能。

5.11.2 视觉质量

5.11.2.1 警用防暴头盔的面罩上任何小斑点或黑点的直径应小于等于1mm、数量应小于等于4个。

5.11.2.2 面罩透光率应大于等于85%。

5.11.2.3 面罩的光畸变最大量应小于等于6'。

5.11.2.4 面罩内表面应有防雾性能。

5.12 佩戴装置

5.12.1 警用防暴头盔的系带应与壳体固定连接,系带宽度应为 $20\text{ mm}\pm 2\text{ mm}$ 。

5.12.2 佩戴扣的开启闭合功能应方便可靠,能有效调节系带松紧程度。

5.12.3 系带应能承受900 N的拉伸负载,加载过程中系带不应出现撕裂、撕断、连接件脱落、佩戴扣松脱的现象,系带伸长量应小于等于25 mm,卸载后佩戴扣应能正常使用。

5.12.4 盔顶悬挂系统应保证通风透气,便于调节。

5.13 护颈

护颈应使用软质材料制成,应为可拆卸式,与壳体连接可靠,沿中矢面延伸出警用防暴头盔壳体外的有效部分长度为 $120\text{ mm}\pm 20\text{ mm}$,见图3。

单位为毫米

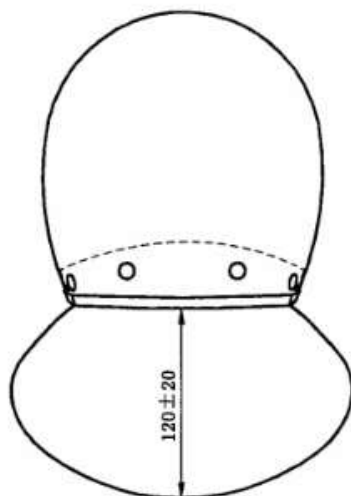


图3 护颈外形尺寸示意图

5.14 防渗漏性能

5.14.1 警用防暴头盔应能承受试验液体的喷洒,试验头模不应被着色。

5.14.2 面罩在闭合后,与壳体接合部位应有防液体流入功能。

5.15 抗撞击防护性能

警用防暴头盔应能承受对面罩 4.9 J 动能的冲击,冲击后面罩与试验头模的鼻子不应接触,且面罩应能正常开合。

5.16 抗冲击强度性能

警用防暴头盔的面罩应能承受 1 g 铅弹以 $150\text{ m/s} \pm 10\text{ m/s}$ 速度冲击,冲击后面罩不应被击穿或破碎。

5.17 吸收碰撞能量性能

警用防暴头盔应能承受 49 J 能量的冲击,冲击时传递到试验头模上的力应小于 4 900 N,且壳体不应破裂,试验头模应符合附录 B 的规定。

5.18 耐穿透性能

警用防暴头盔应能承受 88.2 J 能量的穿刺,穿刺时落锤不应穿透警用防暴头盔与试验头模产生接触。

5.19 阻燃性能

警用防暴头盔壳体外表面续燃时间应小于等于 10 s。

5.20 气候环境适应性

警用防暴头盔在环境温度 $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +55\text{ }^{\circ}\text{C}$ 和常温淋雨的条件下,吸收碰撞能量性能应符合 5.17 的要求,面罩抗撞击防护性能应符合 5.15 的要求。

6 试验方法

6.1 一般检验

6.1.1 目测检验警用防暴头盔的结构,判定结果是否符合 5.1.1 的要求。

6.1.2 检验并试戴警用防暴头盔,判定结果是否符合 5.1.2 的要求。

6.2 外观检验

目测检验警用防暴头盔表面的情况,判定结果是否符合 5.2 的要求。

6.3 标志检验

6.3.1 在自然光下,用精度为 0.02 mm 的量具检验标志字样的尺寸,目测检验标志的字体和颜色,判定结果是否符合 5.3.1 的要求。

6.3.2 目测检验警用防暴头盔内侧产品标志的内容,并用下列方法检验标志的清晰永久性:

a) 用棉布沾上蒸馏水在有标志的地方连续擦 15 s;

b) 用棉布沾上甲醇在同一地方连续擦 15 s;

c) 用棉布沾上异丙醇在同一地方连续擦 15 s。

判定结果是否符合 5.3.2 的要求。

6.4 帽徽检验

检验帽徽的图案和颜色,用精度为 0.02 mm 的量具检验帽徽的尺寸和固定位置,判定结果是否符合 5.4 的要求。

6.5 颜色检验

在自然光下,目测检验警用防暴头盔壳体外表颜色,判定结果是否符合 5.5 的要求。

6.6 尺寸检验

6.6.1 用精度为 0.02 mm 和 1 mm 的量具及外形卡板测量警用防暴头盔的尺寸,判定结果是否符合 5.6.1 的要求。

6.6.2 用附录 B 中 B.2.1 规定的试验头模进行检验,判定结果是否符合 5.6.2 的要求。

6.7 质量检验

用精度为 1 g 的衡器测量警用防暴头盔的质量,判定结果是否符合 5.7 的要求。

6.8 壳体检验

6.8.1 目测检验警用防暴头盔的壳体表面质量,判定结果是否符合 5.8.1 的要求。

6.8.2 用精度为 0.02 mm 的量具测量连接件凸出壳体表面的高度,目测检验连接件是否有毛刺,判定结果是否符合 5.8.2 的要求。

6.8.3 目测检验警用防暴头盔的壳体边沿的包边,判定结果是否符合 5.8.3 的要求。

6.8.4 目测检验警用防暴头盔的壳体上在人耳对应部位的通声孔,判定结果是否符合 5.8.4 的要求。

6.9 缓冲层检验

目测检验警用防暴头盔的缓冲层,判定结果是否符合 5.9 的要求。

6.10 衬垫检验

目测检验警用防暴头盔上的衬垫并手动检验其可拆卸性,判定结果是否符合 5.10 的要求。

6.11 面罩检验

6.11.1 结构检验

6.11.1.1 目测检验面罩的外观质量,判定结果是否符合 5.11.1.1 的要求。

6.11.1.2 手动检验面罩的定位功能,判定结果是否符合 5.11.1.2 的要求。

6.11.2 视觉质量检验

6.11.2.1 目测检验面罩上小斑点或黑点的数量,使用精度为 0.02 mm 的量具测量小斑点或黑点的直径,判定结果是否符合 5.11.2.1 的要求。

6.11.2.2 用精度为 1% 的透光率测试仪,将洁净的面罩置于承物支架上,使检验光束垂直面罩入射,任选三点进行测量,各测试点间距应大于等于 50 mm,判定结果是否符合 5.11.2.2 的要求。

6.11.2.3 光畸变的测试装置按 GB/T 5137.2—2002 中 6.3 的规定,光畸变按 GB/T 5137.2—2002

中 6.4 规定的试验方法进行检验,光畸变的值按 GB/T 5137.2—2002 中 6.5 的规定进行计算(最大值),判定结果是否符合 5.11.2.3 的要求。

6.11.2.4 将面罩内表面擦拭干净并置于常温条件下 0.5 h,放置在恒定温度 $50\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的水上方,面罩下边缘距水面 100 mm,持续 15 s,观察面罩的内表面是否结雾,判定结果是否符合 5.11.2.4 的要求。

6.12 佩戴装置检验

6.12.1 目测检验佩戴装置与壳体的连接情况,用精度为 0.02 mm 的量具测量佩戴装置的系带宽度判定结果是否符合 5.12.1 的要求。

6.12.2 手动检验佩戴扣的开启、闭合功能,并手动调节佩戴松紧程度,判定结果是否符合 5.12.2 的要求。

6.12.3 系带强度检验

6.12.3.1 检验装置

由拉力试验机、模拟下颏装置等组成,应满足以下要求:

- 拉力试验机应能调节拉力值和加载速率;
- 模拟下颏装置见图 4,头顶至模拟下颏的距离应小于等于 250 mm。

单位为毫米

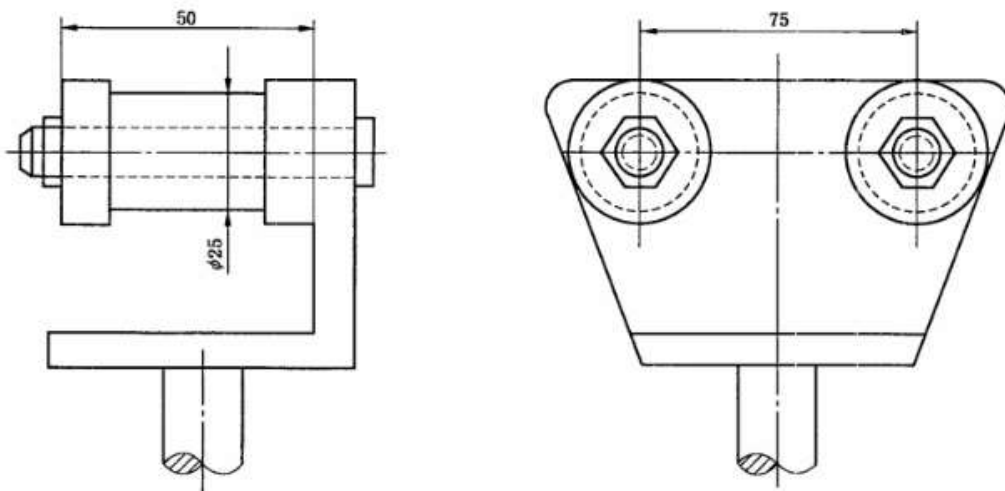


图 4 模拟下颏装置示意图

6.12.3.2 检验步骤

系带强度检验步骤:

- 将警用防暴头盔固定在拉力试验机上,系带穿过模拟下颏装置并系紧;
- 对系带施加 $150\text{ N}\pm 5\text{ N}$ 的初载荷并维持 30 s,确定系带初始长度;
- 以 5 mm/min 的速率,将试验载荷加至 $900\text{ N}\pm 10\text{ N}$ 并维持 2 min,测量此时的系带长度并计算伸长量,解除负载并目测检验系带、连接件及佩戴扣等开合装置的情况。

判定结果是否符合 5.12.3 的要求。

6.12.4 手动检验盔顶悬挂系统的调节功能,判定结果是否符合 5.12.4 的要求。

6.13 护颈检验

手动检验护颈,目测检验护颈与壳体的连接,用精度为 1 mm 的量具测量护颈延伸出壳体外的有效

长度,判定结果是否符合 5.13 的要求。

6.14 防渗漏性能检验

6.14.1 用一只白色全棉头套固定套在按附录 B 中 B.2.1 规定的试验头模上,按 3.9 规定划好试验区;将警用防暴头盔佩戴在试验头模上,保持警用防暴头盔的基础平面水平;用 25 mL 可溶性红色染料配制成的试验液,从各个方向分别向警用防暴头盔试验区内喷洒,检验头套着色情况,判定结果是否符合 5.14.1 的要求。

6.14.2 使用 100 mL 试验液从警用防暴头盔前部上方倒下,30 s 后检验头套着色情况,判定结果是否符合 5.14.2 要求。

6.15 抗撞击防护性能检验

6.15.1 检验装置

由落锤试验机、落锤、试验头模等组成,应满足以下要求:

- a) 落锤试验机应能实现落锤在一定高度范围内的自由升降、释放和定向冲击;
- b) 落锤应为钢质圆柱形,冲击端为半球形,直径为 $45\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$,质量为 $1\ 000\text{ g} \pm 10\text{ g}$;
- c) 试验头模按附录 B 中 B.2.2 的规定,应能以面部朝上姿态固定。

6.15.2 检验步骤

警用防暴头盔面罩抗撞击防护性能检验步骤:

- a) 在试验头模的模拟鼻子处涂覆可溶性红色染料;
- b) 将警用防暴头盔佩戴在试验头模上,系紧系带,以面部朝上姿态固定在头模上;
- c) 落锤的落高为 $500\text{ mm} \pm 5\text{ mm}$,对准头模模拟鼻子位置,自由坠落撞击面罩两次,观察面罩内表面是否被染料着色;手动试验面罩是否能够正常开合。

判定结果是否符合 5.15 的要求。

6.16 抗冲击强度性能检验

6.16.1 检验装置

由铅弹发射器、铅弹和试验头模组成,应满足以下要求:

- a) 铅弹发射器应能实现以一定的速度发射铅弹;
- b) 铅弹为直径 $5.5\text{ mm} \pm 0.1\text{ mm}$ 球形,质量为 $1\text{ g} \pm 0.1\text{ g}$;
- c) 试验头模按附录 B 中 B.2.2 的规定。

6.16.2 检验步骤

警用防暴头盔面罩抗冲击性能检验步骤:

- a) 将警用防暴头盔佩戴在试验头模上;
- b) 在面罩试验区内任选三点进行试验,各试验点间距大于等于 80 mm;
- c) 调整警用防暴头盔,使面罩迎弹面距离铅弹出膛口距离为 $210\text{ mm} \pm 10\text{ mm}$,面罩垂直于弹道方向;
- d) 铅弹着靶速度 $150\text{ m/s} \pm 10\text{ m/s}$ 。

试验后检验面罩外观情况,判定结果是否符合 5.16 的要求。

6.17 吸收碰撞能量性能检验

6.17.1 检验装置

由落锤试验机、试验头模、落锤、测力传感器和数据处理系统等组成,应满足以下要求:

- 落锤试验机应能实现落锤在一定高度范围内的自由升降、释放和定向冲击;
- 落锤应为钢质圆柱形,冲击端面为半球形,直径为 $48\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$,质量为 $5^{+0.05}_0\text{ kg}$;
- 试验头模按附录 B 中 B.2.3 的规定,应固定在落锤试验机上;
- 测力传感器为动态力传感器,测量范围为 $0\text{ N} \sim 20\,000\text{ N}$,频率响应应大于等于 5 kHz ;
- 数据处理系统测量精度 $\pm 2.5\%$ 。

6.17.2 检验步骤

警用防暴头盔吸收碰撞能量性能检验步骤:

- 按照说明书调整警用防暴头盔到正常使用状态,将悬挂系统调至最紧,将警用防暴头盔佩戴在相应的试验头模上,保证帽箍与头模的接触为自然佩戴状态且稳定;
- 调整落锤的轴线同传感器的轴线重合;调整落锤的高度为 $1\,000\text{ mm} \pm 5\text{ mm}$;如果使用带导向的落锤系统,在测试前应验证距落点 60 mm 高度下落速度与自由下落速度相差不超过 $\pm 0.5\%$,在警用防暴头盔的试验区内(帽徽位置除外)顶、前、后、左、右每点进行一次试验,每两测试点之间的距离大于等于 50 mm ;
- 释放落锤,记录冲击力值,精确到 1 N ,目测壳体情况。

判定结果是否符合 5.17 的要求。

6.18 耐穿透性能检验

6.18.1 检验装置

由落锤试验机、落锤、试验头模等组成,应满足以下要求:

- 落锤试验机应能实现落锤在一定高度范围内的自由升降、释放和定向冲击;
- 落锤应为钢质圆柱形,冲击端面为锥形,落锤质量为 $3^{+0.01}_0\text{ kg}$,硬度为 $50\text{HRC} \sim 55\text{HRC}$,外形尺寸按图 5 的规定, L 应大于等于 40 mm ;
- 试验头模按附录 B 中 B.2.1 的规定,试验头模应固定在落锤试验机上。

单位为毫米

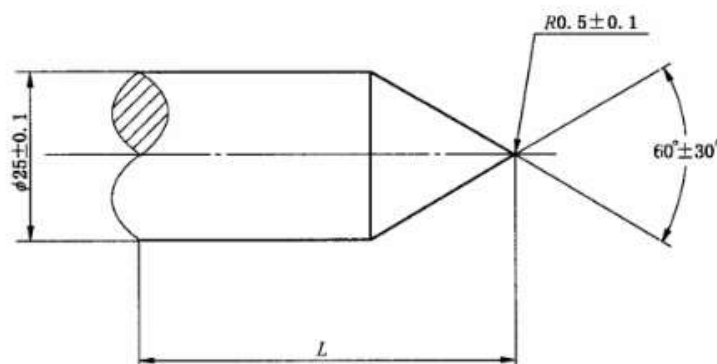


图 5 耐穿透性能试验用落锤示意图

6.18.2 检验步骤

警用防暴头盔耐穿透性能检验步骤:

- a) 按照说明书调整警用防暴头盔到正常使用状态,将悬挂系统调至最紧,将警用防暴头盔佩戴在相应的试验头模上,保证帽箍与头模的接触为自然佩戴状态且稳定;
- b) 在头盔试验区内选择二点进行试验,二次试验部位间距应大于等于 80 mm,调整落锤高度为 $3\,000\text{ mm}\pm 5\text{ mm}$;
- c) 释放落锤,检验落锤是否穿透警用防暴头盔。

判定结果是否符合 5.18 的要求。

6.19 阻燃性能检验

使用本生灯进行阻燃性能试验按以下步骤:

- a) 在警用防暴头盔壳体外表面任选二处,间距应大于等于 80 mm;
- b) 调节本生灯的蓝色火焰高度为 $20\text{ mm}\pm 2\text{ mm}$;
- c) 本生灯灯管与试验部位间夹角为 45° ,距离为 $10\text{ mm}\pm 1\text{ mm}$,二处分别燃烧 10 s 后移去本生灯,记录试验部位持续燃烧的时间。

判定结果是否符合 5.19 的要求。

6.20 气候环境适应性检验

6.20.1 将警用防暴头盔放入温度为 $-20^\circ\text{C}\pm 2^\circ\text{C}$ 的恒温箱内保持 4 h,按 6.17 进行吸收碰撞能量性能试验,按 6.15 进行面罩抗撞击防护性能试验,试验须在 10 min 内完成,判定结果是否符合 5.20 的要求。

6.20.2 将警用防暴头盔放入温度为 $+55^\circ\text{C}\pm 2^\circ\text{C}$ 的恒温箱内保持 4 h,按 6.17 进行吸收碰撞能量性能试验,按 6.15 进行面罩抗撞击防护性能试验,试验须在 10 min 内完成,判定结果是否符合 5.20 的要求。

6.20.3 将警用防暴头盔在常温条件下进行淋雨处理(喷水量 15 L/min)1h,处理后放置 5 min,按 6.17 进行吸收碰撞能量性能试验,按 6.15 进行面罩抗撞击防护性能试验,试验须在 10 min 内完成,判定结果是否符合 5.20 的要求。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分为型式检验和出厂检验。

7.2 型式检验

7.2.1 在下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品的的设计定型或生产定型时;
- b) 材料、结构、生产工艺有重大改变时;
- c) 产品首次生产、停产一年后恢复生产时;
- d) 累计一定产量后应周期性检验时;
- e) 主管部门提出型式检验要求时。

7.2.2 型式检验的检验项目、技术要求、试验方法按表 2 规定执行。

7.2.3 型式检验的样品为 6 顶,其中 1 顶作为备案留存。

表 2 检验项目、技术要求和试验方法

序号	检 验 项 目		技术要求	试验方法	型式检验		出厂检验
						样品编号	
1	一般要求		5.1	6.1	●	1#	●
2	外观要求		5.2	6.2	●		●
3	标志		5.3	6.3	●		●
4	帽徽		5.4	6.4	●		●
5	颜色		5.5	6.5	●		●
6	尺寸		5.6	6.6	●		—
7	质量		5.7	6.7	●		●
8	壳体		5.8	6.8	●		—
9	缓冲层		5.9	6.9	●		—
10	衬垫		5.10	6.10	●		—
11	面罩	结构	5.11.1	6.11.1	●		—
		视觉质量	5.11.2	6.11.2	●	—	
12	佩戴装置		5.12	6.12	●	2#	—
13	护颈		5.13	6.13	●	1#	—
14	防渗漏性能		5.14	6.14	●	1#	—
15	抗撞击防护性能		5.15	6.15	●	2#	—
16	抗冲击强度性能		5.16	6.16	●	1#	—
17	吸收碰撞能量性能		5.17	6.17	●	2#	○
18	耐穿透性能		5.18	6.18	●	1#	○
19	阻燃性能		5.19	6.19	●	1#	—
20	气候环境适应性		5.20	6.20	●	3#4#5#	—
注：“●”为必检项目；“○”为抽检项目；“—”为不检项目。							

7.3 出厂检验

7.3.1 产品经质量检验部门检验合格后,方可出厂。

7.3.2 出厂检验项目、技术要求、试验方法按表 2 规定执行。

7.3.3 以同一批原材料、同一种结构和同一种生产工艺制作的警用防暴头盔为一检验批。

7.3.4 在出厂检验时,一般要求、外观要求和质量要求应全检;碰撞能量吸收和耐穿透性能应进行抽检,抽检数量应每 2 000 顶为一检测批(不足者按一批计算),抽取样盔 6 顶。

7.4 合格判定

7.4.1 型式检验中各项性能全部合格,则判定产品合格;一项指标不合格,则判定产品不合格。

7.4.2 出厂检验中全部样品的各项性能检验合格,则判定该批产品合格。若耐穿透性能或吸收碰撞能量性能不合格,则判定该批产品不合格。其他项目不合格,允许加倍抽样复检,复检合格则判定该批产

品合格,复检不合格,则判定该批产品不合格。

8 质量保证规定

- 8.1 警用防暴头盔在使用过程中,应在常温、常湿、避免阳光直射的状况下保存。
- 8.2 不应用有腐蚀性的溶剂擦洗警用防暴头盔外表,不应撞击或重压警用防暴头盔。
- 8.3 警用防暴头盔受到强烈打击或撞击后不应继续使用。
- 8.4 警用防暴头盔壳体的使用和贮存期限为五年;面罩的使用和贮存期限为三十个月(质保期内的警用防暴头盔应及时更换超过使用和贮存期限的面罩)。

9 包装、运输和贮存

9.1 包装

- 9.1.1 产品包装箱上应有产品名称、数量、质量、规格、生产年月、生产厂家、厂址、电话、怕湿及小心轻放标志,并符合 GB/T 191—2008 的规定。
- 9.1.2 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) 警用防暴头盔的名称和规格尺寸;
 - b) 使用与保养的警示性说明;
 - c) 保修期限。

9.2 运输

产品在运输时应严密遮盖,严禁淋雨受潮、曝晒和高温,严禁摔打乱堆。

9.3 贮存

- 9.3.1 产品应存放在通风干燥的仓库,保持离地面 250 mm 以上,四周空隙大于等于 200 mm。
- 9.3.2 产品不应与腐蚀性物质同存,并远离高温和热源。

附 录 A
(规范性附录)
警用防暴头盔盔形图

A.1 警用防暴头盔的外形尺寸见图 A.1。

单位为毫米

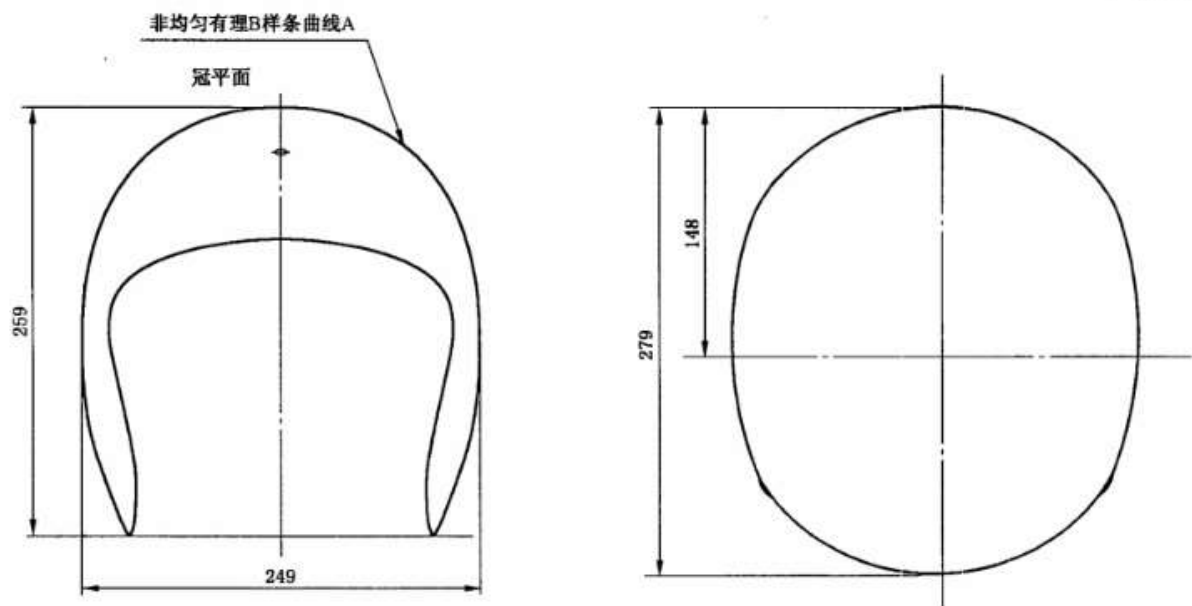


图 A.1 警用防暴头盔外形尺寸示意图

A.2 警用防暴头盔的标志字样、尺寸和位置与帽徽安装位置见图 A.2。

单位为毫米

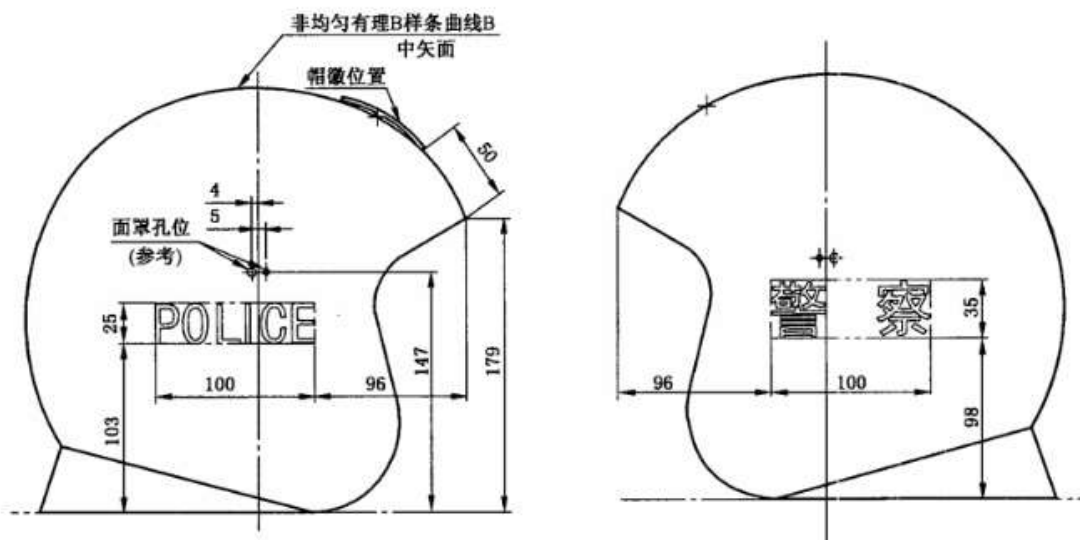


图 A.2 警用防暴头盔标志字样尺寸和位置与帽徽固定位置示意图

A.3 警用防暴头盔的面罩尺寸见图 A.3。

单位为毫米

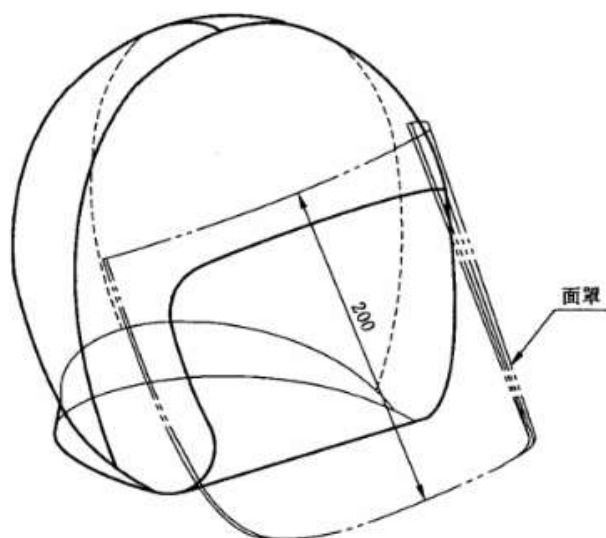


图 A.3 警用防暴头盔面罩示意图

A.4 警用防暴头盔非均匀有理 B 样条曲线 A 见表 A.1。

表 A.1 警用防暴头盔非均匀有理 B 样条曲线 A

X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
95.000 000	0.0	0.000 000	95.394 973	0.0	217.228 827	-103.227 054	0.0	206.309 941
98.118 228	0.0	5.961 647	91.086 737	0.0	222.386 168	-106.752 238	0.0	200.588 408
101.059 269	0.0	12.004 757	86.464 170	0.0	227.263 280	-109.965 685	0.0	194.686 303
103.835 781	0.0	18.125 204	81.492 057	0.0	231.782 755	-112.821 371	0.0	188.603 386
106.444 975	0.0	24.318 826	76.159 869	0.0	235.870 910	-115.271 147	0.0	182.346 282
108.884 662	0.0	30.581 157	70.526 562	0.0	239.533 934	-117.304 789	0.0	175.941 442
111.153 386	0.0	36.907 433	64.662 782	0.0	242.816 336	-118.981 034	0.0	169.433 533
113.249 713	0.0	43.292 909	58.625 722	0.0	245.768 747	-120.358 015	0.0	162.857 660
115.172 185	0.0	49.732 860	52.460 173	0.0	248.442 661	-121.531 153	0.0	156.238 356
116.919 358	0.0	56.222 565	46.188 546	0.0	250.857 557	-122.499 451	0.0	149.587 717
118.489 894	0.0	62.757 264	39.816 503	0.0	252.993 351	-123.278 134	0.0	142.912 210
119.882 564	0.0	69.332 167	33.351 221	0.0	254.827 180	-123.872 476	0.0	136.217 764
121.096 218	0.0	75.942 441	26.802 674	0.0	256.336 395	-124.238 009	0.0	129.509 832
122.129 919	0.0	82.583 263	20.185 023	0.0	257.506 086	-124.526 164	0.0	122.793 266
122.983 235	0.0	89.249 652	13.516 334	0.0	258.337 326	-124.583 142	0.0	116.072 794
123.655 786	0.0	95.936 697	6.814 378	0.0	258.833 884	-124.456 542	0.0	109.353 146
124.147 094	0.0	102.639 495	0.000 000	0.0	259.000 000	-124.147 094	0.0	102.639 495
124.456 542	0.0	109.353 146	-6.814 378	0.0	258.833 884	-123.655 786	0.0	95.936 697
124.583 142	0.0	116.072 794	-13.516 334	0.0	258.337 326	-122.983 235	0.0	89.249 652
124.526 164	0.0	122.793 266	-20.185 023	0.0	257.506 086	-122.129 919	0.0	82.583 263
124.288 009	0.0	129.509 832	-26.802 674	0.0	256.336 395	-121.096 218	0.0	75.942 441
123.872 476	0.0	136.217 764	-33.351 221	0.0	254.827 180	-119.882 564	0.0	69.332 167
123.278 134	0.0	142.912 210	-39.816 503	0.0	252.993 351	-118.489 894	0.0	62.757 264
122.499 451	0.0	149.587 717	-46.188 546	0.0	250.857 557	-116.919 358	0.0	56.222 565
121.531 153	0.0	156.238 356	-52.460 173	0.0	248.442 661	-115.172 185	0.0	49.732 860
120.368 015	0.0	162.857 660	-58.625 722	0.0	245.768 747	-113.249 713	0.0	43.292 909
118.981 034	0.0	169.433 533	-64.662 782	0.0	242.816 336	-111.153 386	0.0	36.907 433
117.304 789	0.0	175.941 442	-70.526 562	0.0	239.533 934	-108.884 662	0.0	30.581 157
115.271 147	0.0	182.346 282	-76.159 869	0.0	235.870 910	-106.444 975	0.0	24.318 826
112.821 371	0.0	188.603 386	-81.492 057	0.0	231.782 755	-103.835 781	0.0	18.125 204
109.965 685	0.0	194.686 303	-86.464 170	0.0	227.263 280	-101.059 269	0.0	12.004 757
106.752 238	0.0	200.588 408	-91.086 737	0.0	222.386 168	-98.118 228	0.0	5.961 647
103.227 054	0.0	206.309 941	-95.394 973	0.0	217.228 827	-95.000 000	0.0	0.000 000
99.432 191	0.0	211.856 276	-99.432 191	0.0	211.856 276			

A.5 警用防暴头盔非均匀有理 B 样条曲线 B 见表 A.2。

表 A.2 警用防暴头盔非均匀有理 B 样条曲线 B

X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
0.0	-125.787 986	42.789 748	0.0	-126.066 751	192.859 050	0.0	9.612 484	258.728 721
0.0	-128.273 607	47.069 481	0.0	-123.346 666	196.993 446	0.0	14.548 863	258.375 087
0.0	-130.694 745	51.385 960	0.0	-120.481 523	201.028 671	0.0	19.472 696	257.876 323
0.0	-133.013 176	55.758 363	0.0	-117.475 227	204.959 867	0.0	24.379 693	257.232 689
0.0	-135.189 201	60.203 233	0.0	-114.332 003	208.782 467	0.0	29.265 652	256.445 097
0.0	-137.189 776	64.729 706	0.0	-111.055 955	212.491 865	0.0	34.126 547	255.515 236
0.0	-139.010 514	69.331 507	0.0	-107.651 083	216.083 378	0.0	38.958 463	254.444 916
0.0	-140.653 737	73.999 665	0.0	-104.121 319	219.552 216	0.0	43.757 586	253.236 019
0.0	-142.121 843	78.725 829	0.0	-100.470 734	222.893 672	0.0	48.520 202	251.890 482
0.0	-143.417 204	83.502 231	0.0	-96.703 925	226.103 540	0.0	53.242 060	250.408 298
0.0	-144.542 068	88.321 650	0.0	-92.825 684	229.177 845	0.0	57.915 232	248.779 215
0.0	-145.498 472	93.177 313	0.0	-88.840 929	232.112 776	0.0	62.529 325	246.989 751
0.0	-146.287 741	98.062 937	0.0	-84.754 748	234.904 771	0.0	67.072 236	245.026 729
0.0	-146.908 341	102.972 837	0.0	-80.572 512	237.550 719	0.0	71.530 063	242.877 622
0.0	-147.357 855	107.901 339	0.0	-76.299 568	240.047 532	0.0	75.887 168	240.531 162
0.0	-147.634 057	112.842 576	0.0	-71.941 173	242.391 993	0.0	80.129 996	237.983 885
0.0	-147.734 949	117.790 571	0.0	-67.502 536	244.580 734	0.0	84.249 455	235.241 570
0.0	-147.659 155	122.738 856	0.0	-62.988 865	246.610 221	0.0	88.236 707	232.310 302
0.0	-147.407 224	127.681 389	0.0	-58.405 308	248.476 784	0.0	92.085 779	229.199 819
0.0	-146.980 188	132.611 882	0.0	-53.758 048	250.178 096	0.0	95.804 986	225.934 967
0.0	-146.379 000	137.524 182	0.0	-49.054 567	251.717 320	0.0	99.407 046	222.541 217
0.0	-145.604 532	142.412 157	0.0	-44.302 357	253.098 983	0.0	102.895 804	219.031 072
0.0	-144.657 577	147.269 661	0.0	-39.508 366	254.327 931	0.0	106.271 317	215.411 874
0.0	-143.538 968	152.090 531	0.0	-34.678 915	255.409 229	0.0	109.533 950	211.690 581
0.0	-142.250 351	156.868 771	0.0	-29.819 713	256.347 898	0.0	112.684 313	207.873 762
0.0	-140.793 723	161.598 503	0.0	-24.935 448	257.145 973	0.0	115.723 174	203.967 573
0.0	-139.171 036	166.273 867	0.0	-20.030 185	257.802 746	0.0	118.650 087	199.976 808
0.0	-137.384 190	170.888 982	0.0	-15.107 979	258.317 382	0.0	121.462 334	195.904 428
0.0	-135.435 055	175.437 931	0.0	-10.172 918	258.689 016	0.0	124.156 978	191.753 298
0.0	-133.325 796	179.914 886	0.0	-5.229 129	258.916 757	0.0	126.731 098	187.526 376
0.0	-131.059 322	184.314 291	0.0	0.000 000	259.000 000	0.0	129.181 799	183.226 724
0.0	-128.638 629	188.630 864	0.0	4.667 838	258.937 001	0.0	131.506 499	178.857 661

附录 B
(规范性附录)
试验头模

B.1 范围

本附录规定了警用防暴头盔试验头模。

B.2 试验头模

按用途分为一般试验头模、抗撞击防护试验头模、碰撞试验头模三种。每种试验头模分为大、中、小三个规格。

B.2.1 一般试验头模

由金属材料制成,外形近似于人体头部的头模。

B.2.2 抗撞击防护试验头模

头模鼻尖点至枕后点距、头顶点至鼻尖点距按 GB/T 2428—1998 中 4.2 的规定,模拟鼻子的位置尺寸见图 B.1。

单位为毫米

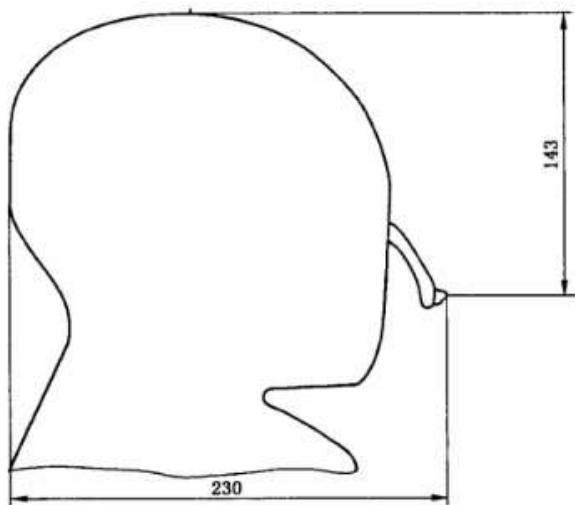
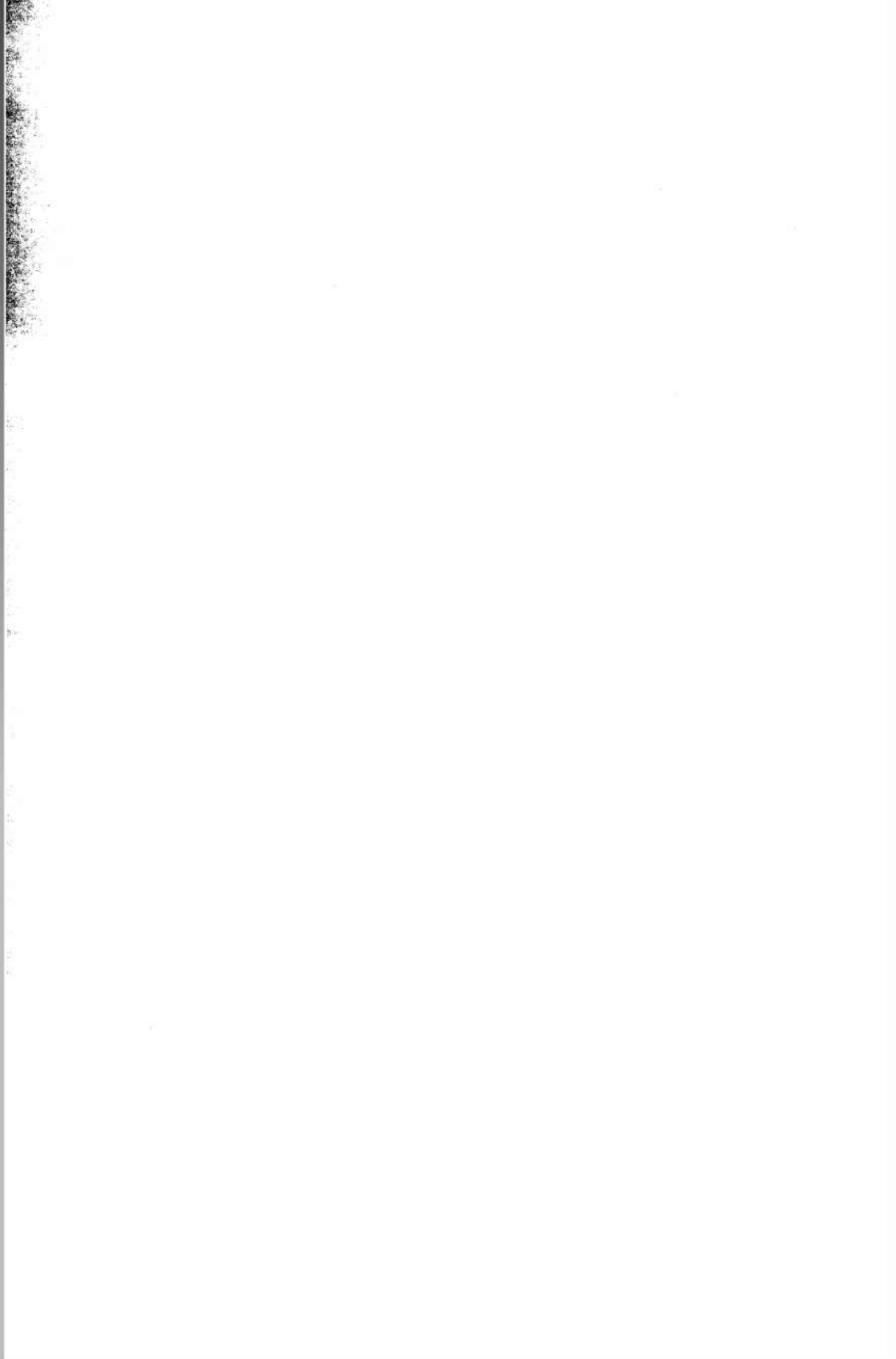


图 B.1 抗撞击防护试验头模

B.2.3 碰撞试验头模

由金属材料制成,外形近似于人体头部。头模的总质量(含传感器及连接件)分别为小号 $4^{+0.01}_{-0}$ kg、中号 $5^{+0.01}_{-0}$ kg、大号 $6^{+0.01}_{-0}$ kg。



中华人民共和国公共安全
行业标准
警用防暴头盔
GA 294—2012

*

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(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.5 字数 37 千字
2013年2月第一版 2013年2月第一次印刷

*

书号: 155066·2-24502 定价 24.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GA 294-2012