



中华人民共和国国家标准

GB 811—2010

代替：GB 811-1998

摩托车乘员头盔

Helmets for motorcyclists

2010-11-10 发布

2011-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	II
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 种类、形状和规格	3
4 要求	4
5 试验方法	6
6 检验规则	15
7 标志、包装、运输和贮存	16
参考文献	17

前 言

本标准的第4章第4.1.2条(d项除外)、第4.1.5条、第4.1.6条、第4.2条,第7章的第7.1条为强制性,其余为推荐性。

本标准A类头盔的刚度性能、头盔固定装置稳定性等指标参照了ECE 22-2002《摩托车防护头盔》,B类头盔的吸收碰撞能量性能指标参照了日本标准JIS T8133-1994《摩托车和机动自行车的驾驶员和乘客用防护帽》和中国台湾标准CNS 3902-92《骑乘机车用安全帽》。

本标准代替GB 811-1998《摩托车乘员头盔》。

本标准与GB 811-1998相比主要变化如下:

——增加和修改了部分术语及定义。(本版第2章)

——按头盔的性能对头盔进行了分类。(本版第3章)

——增加了头盔刚度性能要求、头盔固定装置稳定性要求,修订了头盔突出物、佩戴装置、护目镜、保护区、视野、吸收碰撞能量性能、穿透性能等部分内容。(本版第4章)

——规定了增加项目的试验要求。(本版第5章)

——重新编写检验规则,对型式检验和出厂检验分别作了规定。(1998年版的第7章,本版的第6章)

——增加对头盔种类的标识。(本版第7章)

本标准由中华人民共和国公安部提出并归口。

本标准由公安部交通管理科学研究所负责起草。

本标准参加起草单位:国家道路交通安全产品质量监督检验中心、河北省产品质量监督检验院、上海和汇安全用品有限公司。

本标准主要起草人:俞春俊、秦东炜、杨有涛、郑根朝、徐祥荣。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 811-1989、GB 811-1998

摩托车乘员头盔

1 范围

本标准规定了摩托车乘员头盔（以下简称头盔）的基本结构、种类和规格、技术要求、试验方法、检验规则及标签等。

本标准适用于摩托车乘员（包括驾驶人及乘坐人员）佩戴的头盔。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

头盔 helmet

在事故中降低摩托车乘员头部伤害的装具。

2.2

壳体 shell

头盔的外层结构，呈现头盔的基本形状。

2.3

缓冲层 protective padding

吸收冲击能量的适体垫层。

2.4

舒适衬垫 comfort padding

保证头部佩戴舒适的衬垫。

2.5

佩戴装置 retention system

保证头盔牢固地佩戴于头部的部件。

2.6

护目镜 goggles

遮挡眼面部又不影响观察的眼面部防护部件。

2.7

护目镜透过率 luminous transmittance

透过护目镜可见光的光通量与入射光通量之比。

2.8

头型 testing headform

检验头盔时，模拟人头部几何外形和力学性质的头部模型。

2.9

基础平面 basic plane

通过左右外耳孔中心和试验头型眼眶下缘的一个平面，即图1基础平面（0-0'）侧视图中0-0'平面。

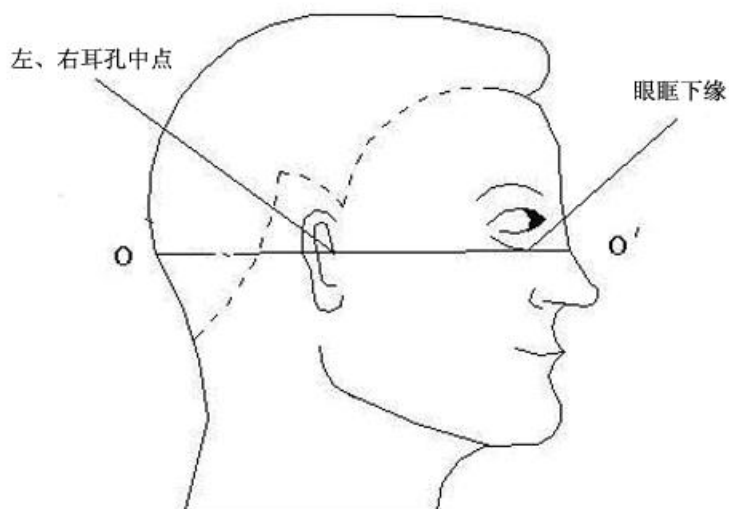
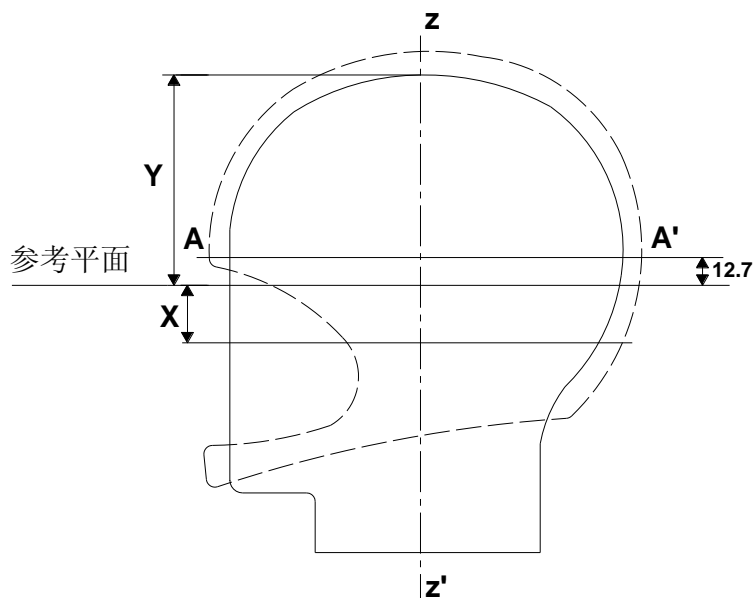


图1 基础平面 (O-O') 侧视图

2. 10

参考平面 reference plane

平行于基础平面并距基础平面以上一定距离的平面，见图2参考平面。该距离X（见表1头盔规格尺寸）由头型型号决定。



X——基础平面与参考平面的距离；

Y——参考平面与头顶的距离。

图2 参考平面

2. 11

对称平面 vertical median plane

通过参考头型或试验头型的顶点，垂直于基础平面并将参考头型或试验头型分为两个对称部分的一个纵向平面。

2. 12

保护区 protect section

头盔保护头部的范围。

2.13

试验区 testing section

头盔吸收碰撞能量性能及耐穿透性能的检验范围。

3 种类、形状和规格

3.1 种类

头盔按性能和使用对象可分为A类盔和B类盔，按结构和形状可分为全盔和半盔。

A类盔的使用对象是总排气量为125cc以上（含125cc）的摩托车乘员，形状有全盔和半盔。

B类盔的使用对象是总排气量为125cc以下的摩托车乘员，形状为半盔。

3.2 形状：

头盔形状如图 3a) A 类（全盔）、图 3b) A 类（半盔）、图 3c) B 类（半盔）所示。

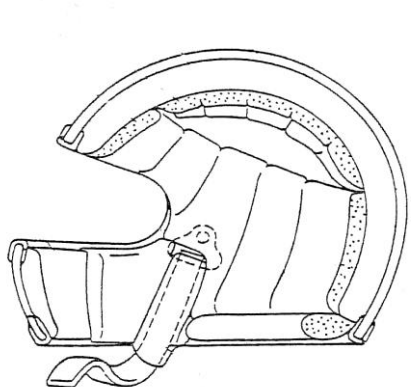


图3 a) A类（全盔）

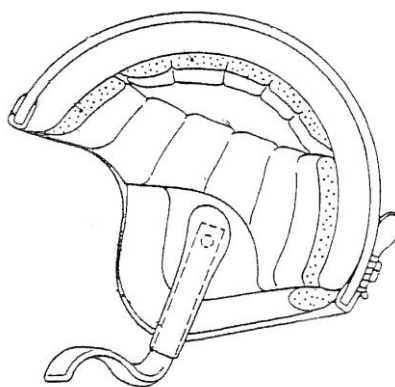


图3 b) A类（半盔）

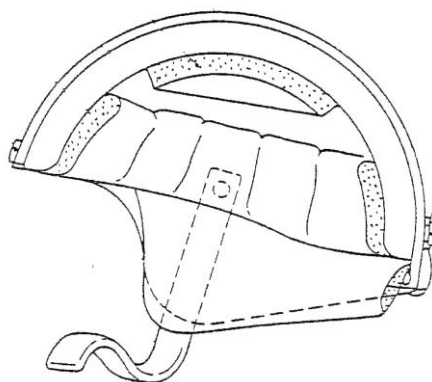


图3 c) B类（半盔）

3.3 规格

按试验头型的头围分为大、中、小三个规格尺寸，见表1。

表1 头盔规格尺寸

单位为毫米

规格	头围尺寸	X	Y
小	540~560	25 ± 1	93 ± 2
中	560~580	27 ± 1	99 ± 2
大	580~600	29 ± 1	107 ± 2

注：X 表示基础平面到参考平面的垂直距离，Y 表示参考平面到头盔顶部的垂直距离。

4 要求

4.1 结构

4.1.1 结构组成

头盔应由壳体、缓冲层、舒适衬垫、佩戴装置、护目镜等组成。

4.1.2 壳体

壳体应满足以下技术要求：

- 使用质地坚韧，具有耐水、耐热、耐寒并能较多地吸收冲击能量的材料制成；
- 表面应坚固、平滑，边沿应圆钝，以防直接损伤头颈部；应覆盖 4.2.1 所规定的头部保护区；
- 在检验中壳体应保持完整无损，不得出现裂口；
- 壳体外表面的前、后、左、右适当位置均宜由面积不小于 18cm^2 的反光材料喷涂或粘贴；
- 突出物应满足以下要求：
 - 头盔内表面不应有长度超出 2mm 且半径小于 1mm 的突出物及尖锐物体；
 - 头盔铆钉应成辐射状，突出部分不应超出头盔外表面 2mm；
 - 头盔外表面不应有超过 5mm 的外部突出物，但容易脱落的部件不在此限内，不包括以下情况：固定眼镜的装置，固定镜片的装置。

注：所谓容易脱落的部件是指当受到冲击时容易脱落，不包括使用螺丝刀容易卸下的部件。

4.1.3 缓冲层

缓冲层应符合以下技术要求：

- 使用具有缓冲性能，能较多地吸收碰撞能量，对人体无毒、无害的材料制成；
- 形状、规格尺寸适体，佩戴不移位；
- 应厚度均匀并覆盖试验区。

4.1.4 舒适衬垫

舒适衬垫应符合以下技术要求：

- 用体感舒适、吸汗、透气、对皮肤无毒、无害的耐用材料制成；
- 保证头盔佩戴的舒适性。

4.1.5 佩戴装置

佩戴装置的部件应永久与佩戴装置或头盔连接，并符合以下技术要求：

- 如果佩戴装置包括下颌系带，该系带宽度应不小于 20mm；
- 如果佩戴装置有双 D 环、滑动棍等系紧装置，在佩戴装置调节时，为防止系带松脱应保留其足够的调节余量；
- 佩戴扣等快卸装置，打开方法应简单易行，同时必须防止可能产生的误操作，打开机构所用的推杆、按钮或其它部件应是红色或橙色的，只有在有意识操作时才能被打开，如果佩戴装置被设计成通过在某些部件上施加压力打开，那么当以 $100\text{N} \pm 5\text{N}$ 的力施加于该部件运动直线方向上时，佩戴扣不应被打开；
- 所有的锁扣装置按 5.8 试验后，在不使用任何工具的情况下，30s 内应能够打开。

4.1.6 护目镜

护目镜应满足以下技术要求：

- 由满足透光性能和冲击强度性能的材料制成；
- 打开镜片的最高位置，按照图4护目镜打开位置中的MN连线与水平线夹角应不小于 5° ；
- 护目镜开合过程中，应能保持非人工外力作用下的定位功能。

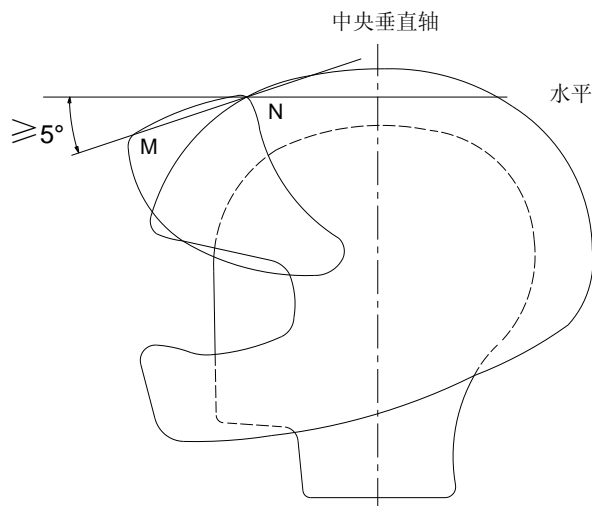


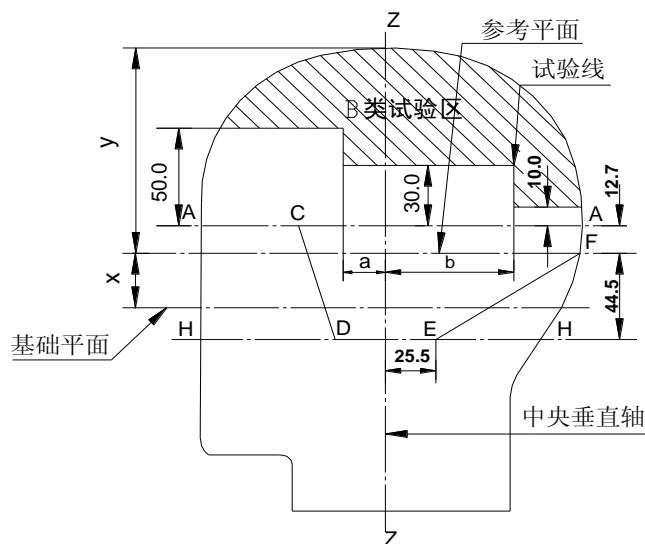
图4 护目镜打开位置

4.2 性能

4.2.1 保护区及试验区

A类：保护区：壳体必须覆盖图5保护区及试验区中的ACDEF包线以上部分；试验区：图5中A-A线以上的区域，不同规格尺寸头盔保护区范围尺寸见表2。

B类：保护区：壳体必须覆盖图5保护区及试验区中A-A线以上的区域；试验区：头盔的试验区域应覆盖图5保护区及试验区中的划线区域，不同规格尺寸头盔试验区范围尺寸见表2。



单位为毫米

图5 保护区及试验区

表2 不同规格尺寸的头型保护和试验范围

规格	尺寸 (mm)					
	a	b	X	Y	AC	HD
小	20±1	60±1	25±1	93±2	82±2	90±2
中	22±1	64±1	27±1	99±2	86±2	94±2
大	23±1	69±1	29±1	107±2	90±2	98±2

注：a 表示头型中心轴向头型前部方向的水平距离，b 表示头型中心轴向头型后部方向的水平距离，AC 为 AA 平面上，头型前部向后的水平距离，HD 为 HH 平面上头型后部向前的水平距离。

4.2.2 头盔质量（含附件）

按照5.3规定的方法进行检查，A类应不大于1.6kg，B类应不大于1.0kg。

4.2.3 头盔视野

按照5.4规定的方法进行测试，左、右水平视野不小于105°，上视野不小于7°，下视野不小于45°。

4.2.4 头盔护目镜

按照 5.5.1 规定的方法进行测试，如果护目镜破碎，不得出现小于 60° 的碎片。

按照 5.5.2 规定的方法进行测试，护目镜的可见光透过率不小于 85%。

4.2.5 刚度性能（此项试验只使用于 A 类头盔）

按照5.6规定的方法进行测试，应符合以下要求：

- 在 630N 的作用力下，沿试验轴的形变量与初始载荷 30N 的形变量相差不大于 40mm。
- 逐渐卸载恢复载荷为 30N 时，所测得的形变量与初始载荷 30N 的形变量相差不大于 15mm。

4.2.6 固定装置稳定性

按照5.7规定的方法进行测试，头盔不得与头型分开。

4.2.7 头盔佩戴装置强度性能

按照5.8规定的方法进行测试，不得出现伸长量超过 25mm 或系带撕裂撕断、连接件脱落及搭扣松脱的现象。

4.2.8 头盔吸收碰撞能量性能

以传递到头型上的加速度及其作用时间进行衡量，试验按照5.9规定的方法进行。

a) A类头盔应符合以下技术要求：

- 加速度峰值不超过 300g；
- 加速度超过 150g 的作用时间应小于 4ms。

b) B类头盔应符合以下技术要求：

- 加速度峰值不超过 400g；
- 加速度超过 200g 的作用时间应小于 2ms（加速度峰值均不超过 300g 时，此项不作要求）；
- 加速度超过 150g 的作用时间应小于 4ms。

注：g=9.80665m/s²

4.2.9 头盔耐穿透性能

按照5.10规定的方法进行试验，钢锥不得穿透头盔与头型产生接触。

5 试验方法

5.1 实验室环境条件

温度 21℃±5℃，相对湿度 40%~80%。

5.2 头盔结构、规格尺寸、保护范围测试

5.2.1 测试工具

分度值为 0.5mm 的长度测量器具、水平仪、分度值不大于 0.1° 的量角器及小、中、大号试验头型。

5.2.2 试验步骤

用测量器具检测壳体内、外表面的连接件，下颌系带、镜片的最高打开位置等。测量头盔规格尺寸及保护范围：将头盔佩戴到相应规格的试验头型上，要求试件的前额边缘与标准头型的参考平面一致，在顶端加 5kg 载荷，测量头盔的保护范围，并标出试验区。

5.3 头盔质量测试

5.3.1 测试工具

分度值为不大于 0.01kg 的计重设备。

5.3.2 试验步骤

称量并记录头盔质量，按 kg 计，有效数字取三位。

5.4 头盔视野测试

5.4.1 试验装置

由角度标尺、头型及头型固定架等组成。

5.4.2 试验步骤

按5.2.2要求把头盔正确地佩戴在合适的头型上，在实施试验时，选用可能最坏结果的头盔。

- a) 左右视野（水平视野）：二面角的两个部分与头型对称平面成对称关系并位于参考面与基础面之间，这些二面角均由头型对称平面与对称平面形成的角度不小于 105° 的垂直面构成，其边就是直线LK，如图6视野和图7水平视野所示；

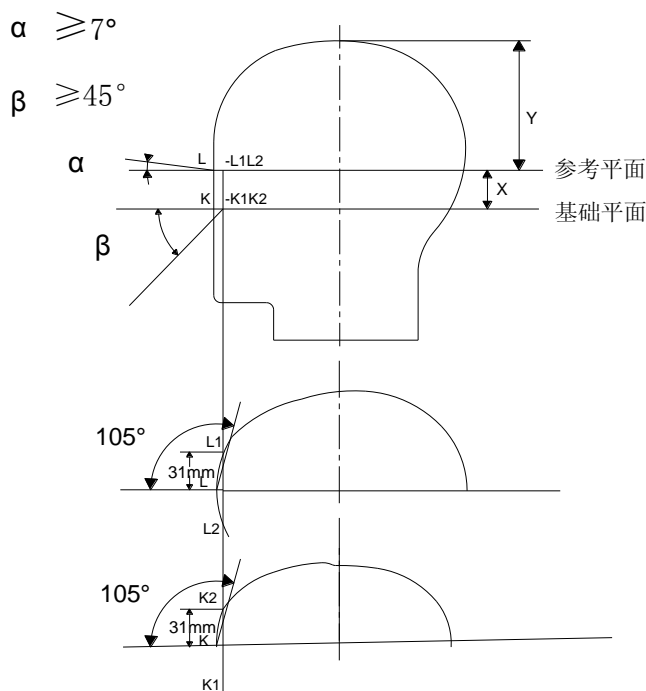


图6 视野

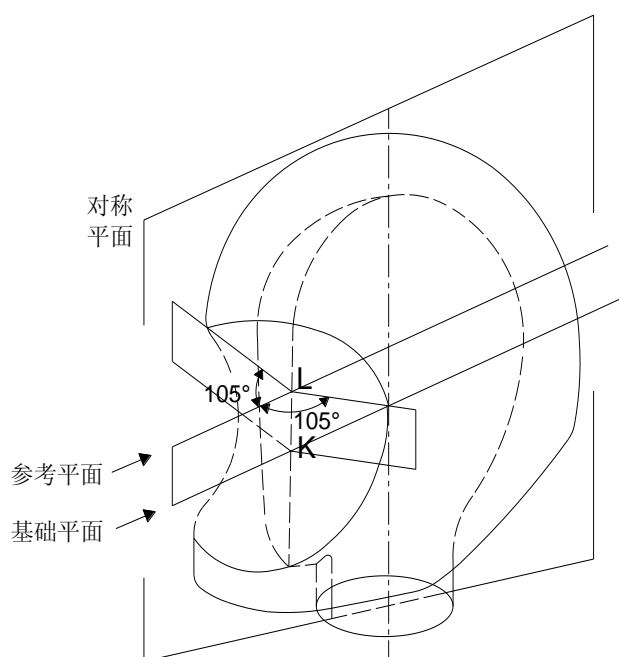


图7 水平视野

- b) 上视野：二面角由头型参考平面和参考平面向上形成角度不小于 7° 的平面构成，其边是直线L1 L2，L1和L2代表眼睛，如图6视野和图8上、下视野所示；
- c) 下视野：二面角由头型的基础平面和与基础平面向下形成的角度不小于 45° 的平面构成，其边为直线K1 K2，如图6视野和图8上、下视野所示。

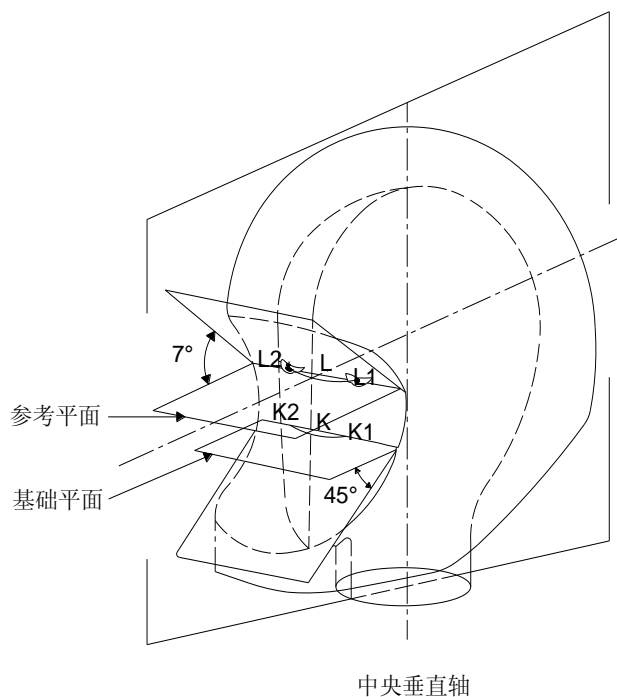


图8 上、下视野

5.5 头盔护目镜性能测试

5.5.1 护目镜冲击强度性能测试

5.5.1.1 试验装置

穿孔器重量：0.3kg±10g；

穿孔器的锥角：60°±1°；

穿孔器的锥尖半径：0.5mm；

落锤重量：3kg±25g；

试验装置应设计成穿孔器能在头型上方不小于 5mm 的地方停止。

5.5.1.2 试验步骤

将配有护目镜的头盔按5.2.2的要求佩戴到相应尺寸的试验头型上。将穿孔器垂直置于头型上方，且与镜片对称面的K点垂直并接触，将落锤从 $1\text{m} \pm 0.005\text{m}$ 的高度冲击穿孔器的顶部（高度是穿孔器的顶部表面至落锤下部表面的距离）。

5.5.2 护目镜透过率性能测试

5.5.2.1 试验装置

透光率测定装置的示值误差应不大于3%。

5.5.2.2 试验步骤

将被检验护目镜置于测量装置上，在护目镜上任选三点进行检验，各点间距 $80\text{mm} \pm 5\text{mm}$ 。

5.6 刚度性能测试

5.6.1 将头盔放置在2块平行板之间，用已知的负荷加到纵轴（图9中LL）或横轴（图9中TT）上，最初的负荷为30N，保持2min后，测量两个平行板之间的距离，然后每2min载荷增加100N，直到施加的载荷为630N为止，保持2min后，测量2块平行板之间的距离，随后将作用在两块平行板上的载荷以每分钟减小100N直到减小到30N，测量两平行板间的距离。

5.6.2 用于纵向轴和横向轴测试的头盔应分别为两个未做过试验的新头盔。

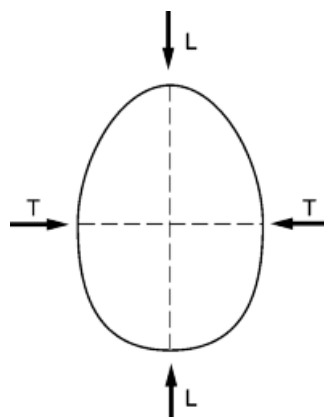


图9

5.7 固定装置稳定性测试

5.7.1 试验装置

由架体、头型、砝码、引导装置与释放装置等组成（见图10稳定性试验台）。

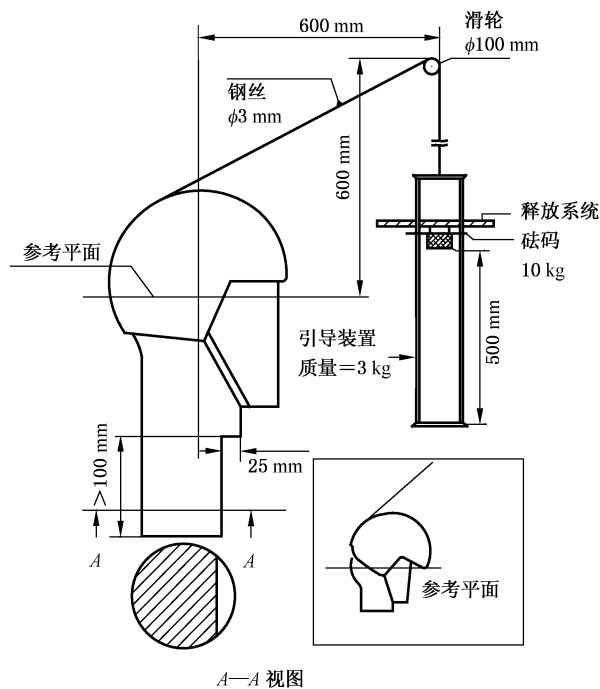


图10 稳定性试验台

5.7.2 试验步骤

将头盔按5.2.2规定佩戴到相应的试验头型上。如图10稳定性试验台所示，将引导装置与释放装置（总质量为 $3\text{kg} \pm 0.1\text{kg}$ ）的挂钩挂在头盔后部中间的外壳上。将 $10\text{kg} \pm 0.01\text{kg}$ 的下落物体（砝码）从 $0.5\text{m} \pm 0.01\text{m}$ 的高处释放，沿导轨自由坠落，导轨装置应保证冲击速度不小于理论值的95%。

5.8 头盔佩戴装置强度测试

5.8.1 试验装置

由固定架、头型、标尺、砝码、加载机构及模拟下颏装置（见图11模拟下颏装置）等组成。

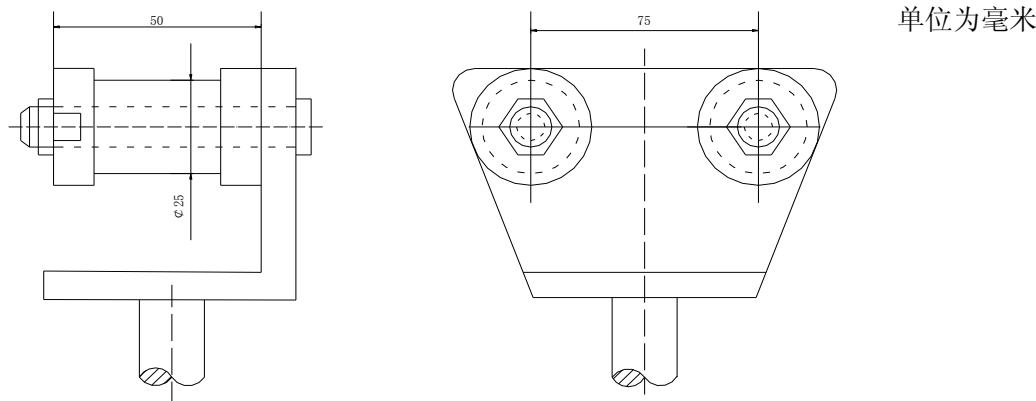


图11 模拟下颏装置

5.8.2 试验步骤

将头盔按5.2.2节规定佩戴在相应的试验头型上，系带穿过模拟下颏并系紧。按照表3头盔佩戴装置强度试验载荷施加初载荷，维持 30s，随即确定标尺起始零位。在 1min 内，缓慢将载荷加至表3规定的试验载荷后，维持 2min，随即读出标尺指示的伸长量。

表3 头盔佩戴装置强度试验载荷

单位为千克

头盔种类	初载荷	试验载荷
A 类	23 ± 0.5	136 ± 1
B 类	15 ± 0.5	90 ± 1

5.9 头盔吸收碰撞能量性能试验

5.9.1 试验装置

试验装置由碰撞试验台及分析记录仪组成。

5.9.1.1 碰撞试验台

由坠落引导装置、头型、头型固定架、球形接头、砧、砧座、释放系统及座基等部件组成，如图12碰撞试验台所示，其主要部件应满足以下技术要求：

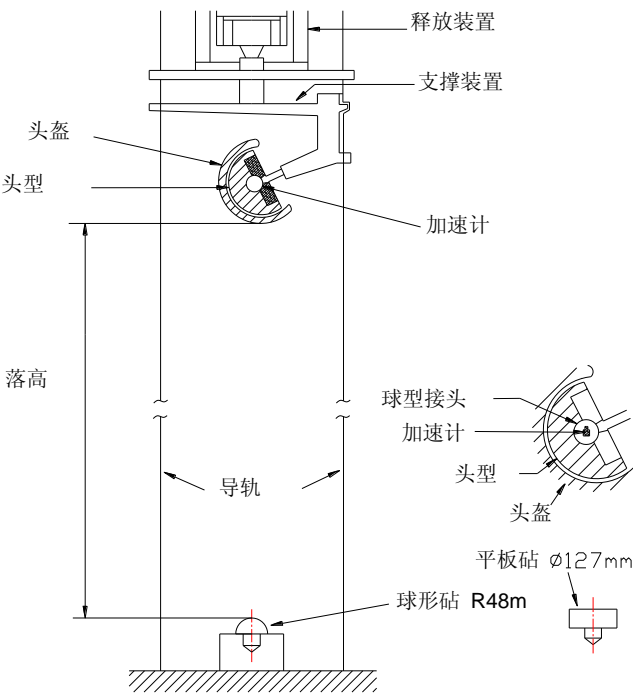


图12 碰撞试验台

- a) 头型：由近似人体头部频率响应的结构及金属材料制成，频率响应 1400Hz 以下平坦，最低共振频率为 2500Hz。头型分小、中、大三个型号，（见表4头型尺寸及图13头型）。坠落头型的总质量（含传感器及连接件）分别为小号 $4_0^{+0.1}$ kg、中号 $5_0^{+0.1}$ kg、大号 $6_0^{+0.1}$ 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%，在头型的重心安装有加速度传感器，传感器敏感轴可校准到5° 以内。

表4 头型尺寸

单位为毫米

名称	符号	型 号			误差
		小	中	大	
头水平围	a	560	580	600	±2
头长	b	180	190	200	
耳额距	c	100	105	110	
头宽	d	155	166	177	
耳顶高	e	120	130	140	

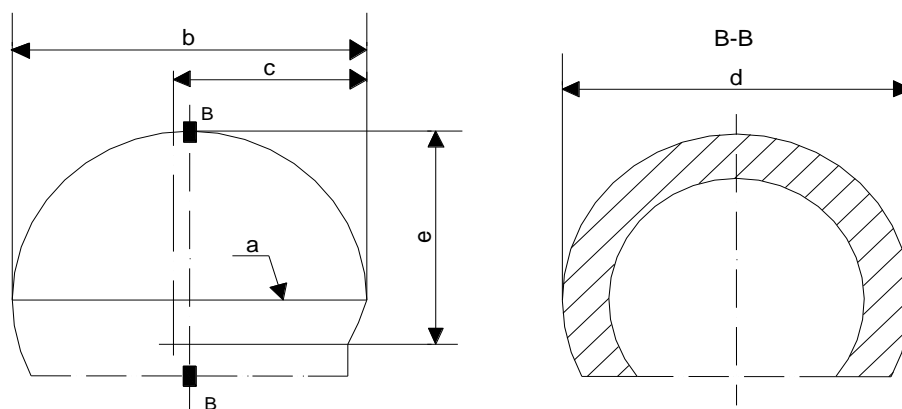


图13 头型

b) 砧

用工具钢 (T10A) 制成, 碰撞面粗糙度不低于 $R_a 0.8$ 、硬度不低于 HRC 50。

平板砧: 由最小直径 127mm、厚度 15mm 以上圆柱冲击面构成, 如图14平板砧。

半球砧: 由半径 48mm±1mm 的球形冲击面构成, 如图15半球砧。

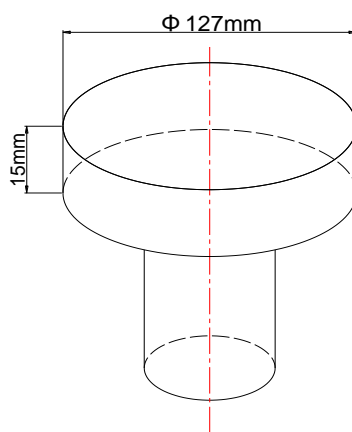


图14 平砧

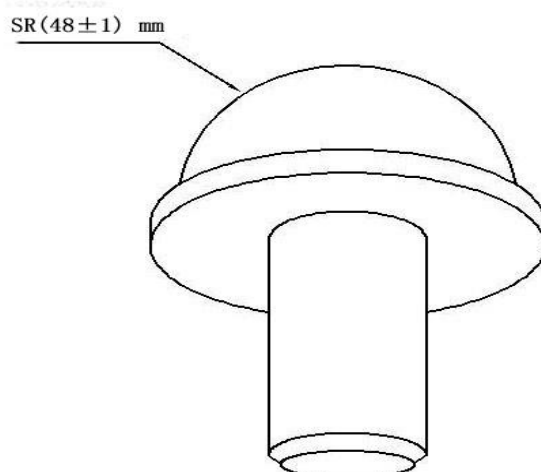


图15 半球砧

c) 座基：由钢筋混凝土制成，其质量不小于 1.6 T。

5.9.1.2 测试分析仪器系统

由加速度传感器、放大器及数据处理、显示及记录等部分组成，其主要性能应满足以下要求：

- a) 频率响应范围 ($0 \sim 1000_0^{+0.2}$) Hz，频带截止点 $-3_{-1}^{+0.5}$ dB，衰减斜率 ($-9 \sim -24$) dB/oct；
- b) 满足4.2.8提出的加速度值检测要求；
- c) 测量不确定度 5%。

5.9.2 头盔样品试验前处理

头盔样品必须按照表5头盔试验前处理规定处理后方可进行试验。每顶头盔样品选一项处理。

高温或低温处理后的头盔样品应在 5min 内完成一处试验；第二处试验，应将头盔样品放回保温箱中再处理 20min 以上，方可进行试验。水浸处理后的头盔样品，应淋干 20min 后进行试验。

表5 头盔试验前处理

项 目	条 件	
	温度 ℃	时间 h
高温	50 ± 2	4~6
低温	-20 ± 2	4~6
水浸	23 ± 5	4~24

5.9.3 试验区与碰撞点

5.9.3.1 试验区

A类：试验区即图中的AA' 线以上部分（见图5保护区及试验区、表2不同规格尺寸的头型保护和试验范围）。

B类：试验区即图中的试验线以上部分（见图5保护区及试验区、表2不同规格尺寸的头型保护和试验范围）。

5.9.3.2 碰撞点

A类头盔的试验区即图5中的AA' 线以上范围，在试验区内任意选取4个碰撞部位，每个部位进行连续2次相同的冲击，其中2个部位使用平砧，另外2个使用半球砧，相邻的两个冲击点相距

是头盔的最大周长的 1/5 以上,关于冲击速度与冲击次数见表 6 头盔吸收碰撞能量性能试验条件;

B 类头盔的试验区即图 5 中的试验线以上范围,在试验区内任意选取 3 个碰撞部位,且相邻的两个冲击点相距是头盔的最大周长的 1/4 以上,关于冲击速度与冲击次数见表 6 头盔吸收碰撞能量性能试验条件。

注: 冲击点与砧相切的平面为水平面。

5.9.4 试验步骤

5.9.4.1 校准碰撞试验装置: 调整碰撞试验台头型落高(落高系头型碰撞点至砧碰撞面之间垂距),使之与标准试块碰撞。加速度峰值必须达到 400g, 相同条件下连续三次碰撞, 每次碰撞加速度峰值偏差不大于 3%, 200g 的作用时间偏差不大于 0.1 ms, 试验前及试验后各进行一次校准, 如试验后加速度峰值和 200g 作用时间超出上述要求, 则认为试验结果无效。

5.9.4.2 将经过环境处理后的头盔佩戴于相应规格的试验头型上, 要求试件的前沿平面与人头模型的参照平面一致, 系紧系带, 按表 6 头盔吸收碰撞能量性能试验条件规定的方法进行试验。

表6 头盔吸收碰撞能量性能试验条件

头盔种类		A 类	B 类
速 度 (m/s)	平面钢制砧	6.0m/s (1829mm)	5.6m/s (1600mm)
	半球钢制砧	5.2m/s (1384mm)	
同一冲击点上的冲击次数		2	1
注: 冲击速度是在碰撞发生前 1-6cm 之间测定的, 不小于理论速度的 95%。			

5.10 头盔耐穿透性能试验

5.10.1 头盔试验前处理

按表 5 头盔试验前处理规定, 每顶头盔样品选一项处理, 或选常温下样品进行试验。

5.10.2 穿透试验台

由坠落台架、钢锥、头型、导轨、升降释放等机构组成, 应满足以下技术要求:

- 坠落台架: 实现钢锥沿导轨升降、释放、定向冲击头盔的架体, 按表7头盔耐穿透性能试验条件规定的钢锥落高要求。其底部固定于质量为不小于 1t 的钢筋混凝土基础上;
- 钢锥: 结构和尺寸见图16钢锥, 材料为工具钢 (T10A) 质量 $3_0^{+0.05}$ kg, 硬度不低于 HRC 50。图 16钢锥中L为参与穿透部分的高度, 应大于 40mm;
- 头型: 应符合5.9.1.1a) 有关头型尺寸的规定, 并刚性固定于坠落台架底部基础上。

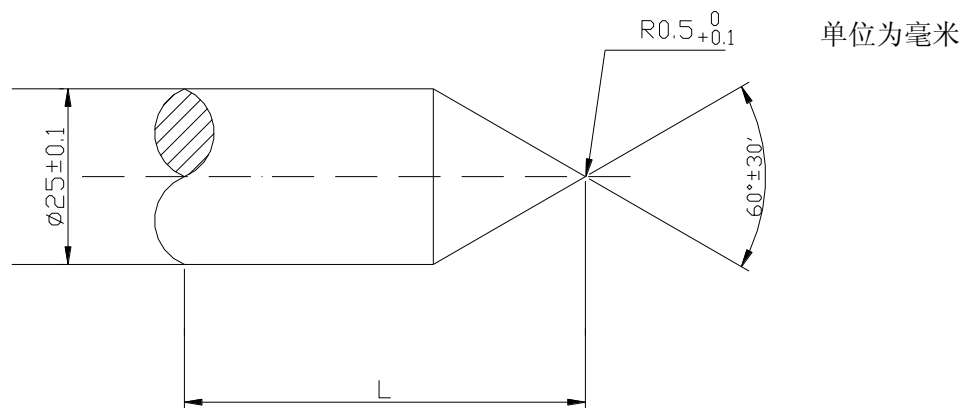


图16 钢锥

5.10.3 试验步骤

将经过试验前处理后的头盔按5.2.2要求佩戴于相应的试验头型上，系紧系带，按5.9.3规定的试验区内选择穿透试验部位，根据表7头盔耐穿透性能试验条件的规定进行试验。

表7 头盔耐穿透性能试验条件

头盔种类	试 验 条 件		
	试验次数	钢锥落高	两次试验部位间距
A 类	2	3000mm ± 5mm	不小于 75mm
B 类		1000mm ± 5mm	

注：落高系钢锥尖至头型试验点间的垂距。

6 检验规则

6.1 检验分类

正常批量生产的头盔质量检验分为型式检验和出厂检验，检验顺序、项目、要求及方法见表8。

表8 检验顺序、项目、要求及方法

检验顺序	检验项目	要求条款	试验方法条款	检验类别	
				型式检验	出厂检验
1	结构、规格尺寸 保护范围	4.1.2、4.1.3、4.1.5、 4.1.6、4.2.1 与表1	5.2	√	√
2	质量	4.2.2	5.3	√	√
3	视野	4.2.3	5.4	√	√
4	护目镜	4.2.4	5.5	√	
5	刚度性能	4.2.5	5.6	√	
6	固定装置稳定性	4.2.6	5.7	√	√
7	佩戴装置强度	4.2.7	5.8	√	√
8	吸收碰撞能量性能 ^a	4.2.8	5.9	√	
9	耐穿透性能	4.2.9	5.10	√	√
10	标志内容	7.1	目测	√	√

^a高温、低温、水浸各检二项。

6.2 型式检验

6.2.1 正常批量生产的产品应按标准规定的型式检验项目进行周期性检验。

6.2.2 在产品生产过程稳定的条件下每年应抽样进行一次型式检验。

6.2.3 有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品定型鉴定或老产品转厂生产的定型鉴定；
- b) 正常批量生产中，在结构材料工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 产品停产半年后恢复生产时；
- d) 国家质量监督机构提出型式检验要求时。

6.2.4 样盔检验分配，表8中第1项至第7项、第9项每批抽取的6项样盔全检，第9项在第8项试验后进行。

6.3 出厂检验的抽样方案和检查判定规则

6.3.1 每批产品出厂前，都应按标准规定的检验项目进行检验。

6.3.2 按结构、材料（头盔壳体为同一配料）、规格尺寸相同的为一品种，每一品种按2000顶为一检验批（不足者按一批计算），每批抽取样盔6顶。采取随机抽样方式，在企业成品库抽取。

6.4 判定规则

6.4.1 对于型式检验，样盔检验中，一项性能的一个单项指标不合格，则判定该检验批产品不合格。

6.4.2 对于出厂检验，如果耐穿透性能不合格，则判定该批产品不合格。如果其它项目不合格，则允许改进产品，提交第二次检验；但抽取样盔数量为第一次的两倍。如第二次检验仍不合格，则判定该批产品不合格。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

每顶头盔应有以下永久性标志：

- a) 产品名称；
- b) 生产厂名称和厂址；
- c) 商标；
- d) 产品种类（B类头盔应使用如图17标识）；



图17 标识

- e) 产品型号、规格；
- f) 生产日期、产品批号或编号；
- g) 产品生产许可证编号及标识；
- h) 合格标志。

7.2 包装、运输和贮存

7.2.1 产品包装箱上应有 7.1 规定的有关标志的内容。

7.2.2 产品在运输和贮存时要注明防止碰撞、受潮和有机化学物品的侵蚀。

7.2.3 应附产品中文使用说明书，至少应说明以下几点内容：

- a) 应提醒购买者挑选适合自己头型尺寸的合格的头盔；
- b) 使用时必须系紧系带；
- c) 头盔如果发生过一次较大撞击事故应停止使用或送工厂鉴定是否可继续使用；
- d) 注意保管，不要用有腐蚀性溶剂擦洗头盔外表，不要撞击头盔；
- e) 使用期限。

参考文献

- [1] FMVSS (联邦机动车安全标准) NO. 218-2006 《摩托车头盔实验室测试程序》
 - [2] ECE 22-2002 摩托车防护头盔
 - [3] AS 1698-2006 交通使用的保护性头盔
 - [4] CNS 3902-1992 骑乘机车用安全帽
 - [5] JIS T8133-1994 摩托车和机动自行车的驾驶员和乘客用防护帽
 - [6] GB 10000-88 中国成年人人体尺寸
-