



中华人民共和国公共安全行业标准

GA 1273—2015

消防员防护辅助装备 消防员护目镜

Firefighter protective auxiliary equipment—Goggles for firefighters

2015-10-12 发布

2016-02-01 实施



中华人民共和国公安部 发布

前 言

本标准 5.2~5.12、第 8 章和 9.1 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由公安部消防局提出。

本标准由全国消防标准化技术委员会消防员防护装备分技术委员会(SAC/TC 113/SC 12)归口。

本标准起草单位:公安部上海消防研究所。

本标准主要起草人:马伟光、李德亮、李睿堃、王怡、杨海涛、张磊、朱翔。

消防员防护辅助装备 消防员护目镜

1 范围

本标准规定了消防员护目镜的术语和定义、型号、基本要求、特殊要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于消防灭火救援作业时消防员佩戴的护目镜；不适用于电弧、激光和核辐射环境使用的护目镜。

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 包装储运图示标志

GB/T 2410—2008 透明塑料透光率和雾度的测定

GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则

GB/T 10000—1988 中国成年人人体尺寸

GB/T 14866—2006 个人用眼护具技术要求

GB/T 16422.3—2014 塑料 实验室光源暴露试验方法 第3部分：荧光紫外灯

3 术语和定义

GB/T 14866—2006 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

消防员护目镜 goggles for firefighter

消防员在执行灭火救援任务时佩戴的、使眼睛免受烟雾、化学物质、金属火花、飞屑和粉尘等伤害的一种保护镜。

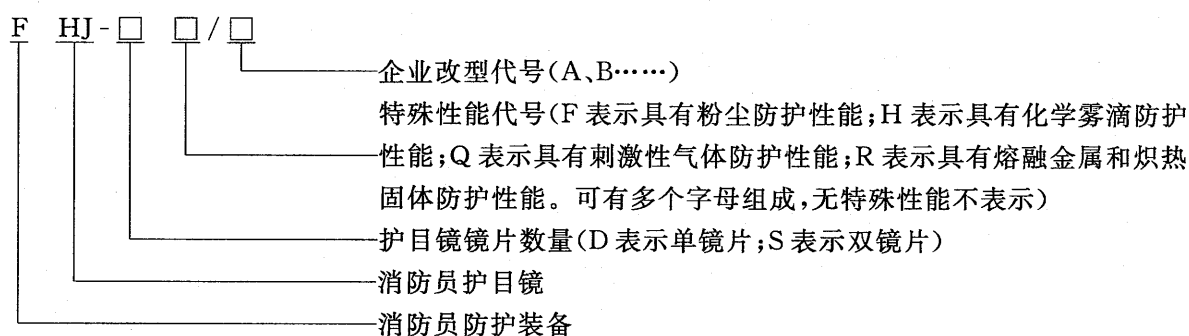
3.2

参考点 reference point

消防员护目镜性能测试时在镜片上所选取的参考测量点。

4 型号

消防员护目镜的型号编制应符合下列规定：



示例:

FHJ-DH/A 表示具有化学雾滴防护性能的单镜片消防员护目镜,企业改型代号为 A。

5 基本要求

5.1 通用要求

5.1.1 消防员护目镜(以下简称护目镜)与佩戴者皮肤接触的部分不应使用影响健康或安全的材料,不应存在致敏、致癌、变异和毒性作用的因素。

5.1.2 生产商应提供护目镜清洁、维护及消毒方法,按此方法操作不应对护目镜产生不良影响及对佩戴者造成伤害。

5.1.3 护目镜应具有良好的透气性。

5.1.4 护目镜应配有套筒形的柔性织物保护套。

5.2 外观

5.2.1 护目镜不应存在让佩戴者感到不适或对使用者造成伤害的突出部分、尖锐边缘或其他缺陷。

5.2.2 除镜片边缘 5 mm 宽的区域以外,镜片不应存在气泡、水泡、划痕、凹痕、固体杂质、气体杂质、暗点、斑点、蚀损斑、霉斑、修补斑、蚀孔、碎片、裂纹、抛光缺陷或波纹等表面缺陷。

5.3 头带

5.3.1 调节性

护目镜用于固定作用的头带应可调节。

5.3.2 宽度

护目镜头带的宽度应不小于 10 mm。

5.4 质量

护目镜的质量应不大于 150 g。

5.5 防护区域

当护目镜为单镜片时,其长方形镜片(包括眼罩)的长和宽分别应不小于 130 mm 和 50 mm,厚度应不大于 3.8 mm。当护目镜为双镜片时,若镜片为圆形,其镜片直径应不小于 60 mm,若镜片为不规则形,其单个镜片的水平基准长和宽分别应不小于 45 mm 和 40 mm。

5.6 光学性能

5.6.1 球镜度和柱镜度

护目镜的球镜度和柱镜度应符合表 1 的规定。

表 1 球镜度和柱镜度要求

球镜度 D	柱镜度 D
±0.06	≤0.06

5.6.2 棱镜度和棱镜度互差

护目镜左、右镜片的棱镜度和棱镜度互差应符合表 2 的规定。

表 2 棱镜度和棱镜度互差要求

左、右镜片的棱镜度 Δ	水平方向棱镜度互差 Δ		垂直方向棱镜度互差 Δ
	基底向外	基底向内	
≤0.12	≤0.75	≤0.25	≤0.25

5.6.3 透射比

5.6.3.1 光透射比

对于不具备滤光效果的镜片或护目镜,在参考点处的光透射比应大于 85%。

5.6.3.2 光透射比局部变化

对不具备滤光效果的镜片或护目镜,在以镜片的参考点为圆心,在直径为 40 mm 的圆形区域内,或在距镜片边缘向内不小于 5 mm 的环形区域内任意两点之间的光透射比的最大偏差不得大于 5%。

对装配后有滤光效果的护目镜,其左右镜片参考点所对应的透射比之间的相对偏差不得超过 15%。

5.6.4 广角散射

护目镜的广角散射测量值应不大于 2%。

5.7 抗冲击性能

5.7.1 抗高速粒子冲击性能

护目镜应能承受直径为 6 mm,质量为 0.86 g,速度不小于 120^{+3}_0 m/s 的钢珠在正面两个冲击点、侧面两个冲击点的冲击试验,试验后不应出现下列缺陷:

- 镜片破损:镜片出现碎裂,或表面出现大于 5 mg 的碎片脱落,或钢球穿透了镜片;
- 镜片变形:镜片另一面的白纸出现斑痕;

- c) 镜片外框或镜架损坏:镜片外框或镜架出现裂块,或无法再安装镜片,或镜片脱离镜架,外框或镜架被钢球穿透;
- d) 侧面防护损坏:侧面防护片出现碎裂,或从镜片表面的撞击点处脱离,或被钢球完全穿透,或防护镜出现部分或完全的脱落,或部分零件裂开。

5.7.2 抗重物锥击性能

分别在温度为 $(55\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 和 $(-20\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 环境下持续 1 h 后,护目镜应能承受高度为 1 270 mm、质量不小于 500 g 的锥击重物的冲击,试验后不应出现下列缺陷:

- a) 镜片破损:镜片出现碎裂,或有材料从撞击后的镜片上脱落;
- b) 镜片穿透:弹头尖部穿过镜片;
- c) 镜片牢固性受影响:镜片从防护镜架或外框中弹出;
- d) 镜片变形:镜片接触头模。

5.8 耐磨性能

经耐磨试验后,护目镜的广角散射测量值应不大于 8%。

5.9 耐紫外老化性能

经紫外老化试验后,护目镜应符合表 3 的规定。

表 3 紫外老化试验后光透射比的相对变化量

可见光透射比/%	透射比的相对变化量/%
$\geq 0.000\ 023$	± 30
$\geq 0.001\ 2$	± 20
≥ 0.023	± 15
≥ 0.44	± 10
≥ 17.8	± 5

5.10 耐热性能

经耐热试验后,护目镜应无异常现象,镜片的光学性能应符合 5.6 的规定。

5.11 耐腐蚀性能

经盐雾试验后,护目镜的所有金属部件表面应无氧化现象。

5.12 镜片防雾性能

在防雾试验期间,护目镜镜片应在 8 s 内不起雾,但最初起雾的 0.5 s 不作为起雾的时间。

6 特殊要求

6.1 熔融金属和炽热固体防护性能

护目镜的熔融金属和炽热固体防护性能应符合 GB 14866—2006 中 5.12 的规定。

6.2 化学雾滴防护性能

护目镜的化学雾滴防护性能应符合 GB 14866—2006 中 5.13 的规定。

6.3 粉尘防护性能

护目镜的粉尘防护性能应符合 GB 14866—2006 中 5.14 的规定。

6.4 刺激性气体防护性能

护目镜的刺激性气体防护性能应符合 GB 14866—2006 中 5.15 的规定。

7 试验方法

7.1 一般要求

7.1.1 试验环境

除非特别说明,所有试验均应在温度为 $(23\pm 5)^{\circ}\text{C}$ 、湿度为30%~80%的室内环境中进行。

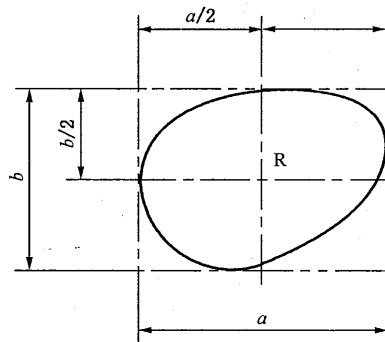
7.1.2 试验用头模

试验用头模应符合 GB/T 10000—1988 的要求。除非特别说明,试验用头模表面材质为聚氨酯,头模基体材质为金属。

7.1.3 参考点

7.1.3.1 试验前,护目镜应置于合适的头模上并正确佩戴,按生产商给出的位置标定参考点。若生产商未明示参考点位置,则应按 7.1.3.2~7.1.3.4 的方法确定参考点。

7.1.3.2 覆盖单眼的且未装配到镜框上的单个镜片,参考点 R 为位于图中标注的水平中心线和垂直中心线的交叉点。如图 1 所示,参考点 R 为矩形中心。



说明:

a ——表示当单个镜片按照装配到镜框上位置摆放时的水平方向最大长度;

b ——表示当单个镜片按照装配到镜框上位置摆放时的垂直方向最大高度。

图 1 覆盖单眼的未装成镜片的参考点

7.1.3.3 覆盖双眼的且未装配到镜框上的单个镜片,参考点 R 位于镜片的水平中心线上,并与其垂直中心线各相距 $PD/2$ 。如图 2 所示, PD 为瞳孔间距, b 为镜片高度。

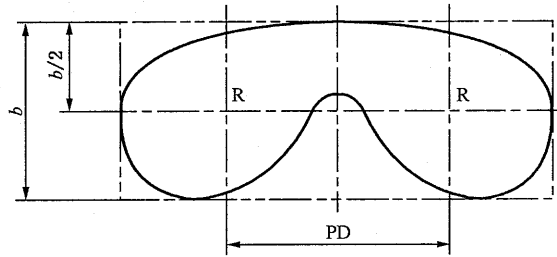


图 2 覆盖双眼的未装成镜片的参考点

7.1.3.4 装配到镜框或是作为护目镜不可分割的装成镜片,参考点 R 位于瞳孔水平和垂直平面在镜片上的交叉点,即视觉中心。如图 3 所示。

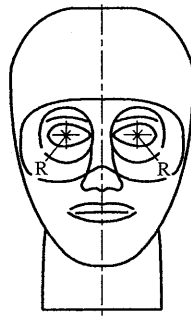


图 3 装成镜的参考点

7.2 外观检查

通过目测、触摸和佩戴方式对护目镜外观进行检查。

7.3 头带检查

7.3.1 调节性

通过佩戴方式检查。

7.3.2 宽度测量

在不加外力的条件下,用精度不低于 0.1 mm 的通用量具测量头带可能与佩戴者头部相接触部分的宽度尺寸。

7.4 质量测量

用精度不低于 1 g 的通用衡器测量护目镜的质量。

7.5 防护区域测量

用精度不低于 0.02 mm 的通用量具测量护目镜镜片的尺寸。

7.6 光学性能试验

7.6.1 球镜度、柱镜度和棱镜度

7.6.1.1 焦度计法

使用检定合格的焦度计,测量护目镜佩戴位置处或生产商明示测量点的球镜度、柱镜度和棱镜度,如果无法确定其佩戴位置或生产商未明示测量点,则应按 7.1.3 确定参考点后再测量。

7.6.1.2 望远镜法

7.6.1.2.1 仪器

望远镜法使用如下仪器:

- 望远镜:使用标称孔径为 20 mm,放大倍率在 10×和 30×之间,带有分划板可调目镜的望远镜。
- 照明目标:如图 4 所示,目标板为一个带有切割图案的黑片,把一个可调亮度的聚光灯放在目标板后面并将其照明,必要时,可将光源的放大像聚焦在望远镜的物镜上。目标的大外环直径为 (23.0 ± 0.1) mm,环孔为 (0.6 ± 0.1) mm,内小环的直径为 (11.0 ± 0.1) mm,环孔为 (0.6 ± 0.1) mm。目标中心孔的直径为 (0.6 ± 0.1) mm。长形靶的标称长度为 20 mm,宽为 2 mm,间隔为 2 mm。
- 滤光片:为了减小色差,可以使用在绿光光谱部分具有峰值透射比的滤光片。
- 校准片:使用球镜度为 0.06 D、0.12 D 和 0.25 D 的正、负校验镜片,校验镜片的球镜度允差均为 ± 0.01 D。

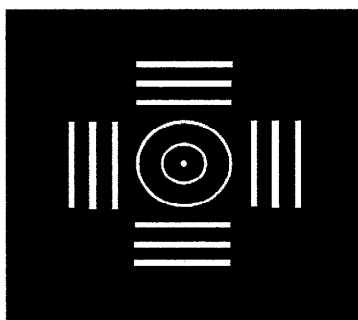


图 4 望远镜目标板

7.6.1.2.2 试验步骤

试验按如下步骤进行:

- 把望远镜和被照明的目标放置于同轴且相距 (4.60 ± 0.02) m 处。
- 观测者对分划板和目标进行调焦,调节望远镜使之得到清晰的目标像。该位置为望远镜调焦刻度的零点。调节望远镜,使目标中心成像在十字分划板的中心位置处。该位置为棱镜刻度的零点。
- 把镜片放在望远镜前面,测量护目镜佩戴位置处或生产商明示测量点的球镜度、柱镜度和棱镜度,如果无法确定其佩戴位置或生产商未明示测量点,则应按 7.1.3 确定其参考点后再测量。
- 转动目标或镜片,使镜片的主子午面对齐目标板的长条靶。望远镜先对一组长条靶聚焦(测量

值为 D_1), 然后对与其垂直的另一组长条靶聚焦(测量值为 D_2)。两次测量结果的平均值 $(D_1 - D_2)/2$ 即为球镜度, 两次测量结果之差的绝对值 $|D_1 + D_2|$ 即为柱镜度。

- e) 未装成且覆盖单眼镜片的棱镜度: 将被测镜片放在望远镜之前, 如果十字分划板的交叉点落在目标大圆环的成像区域之外, 则棱镜度超过 0.25Δ 。如果分划板的交叉点落在目标小圆环的成像区域内, 则棱镜度小于 0.12Δ 。

7.6.2 棱镜度互差

7.6.2.1 仪器

棱镜度测量仪原理示意图 5。

7.6.2.2 试验步骤

测量试样佩戴位置处或生产商明示测量点的棱镜度, 如果无法确定其佩戴位置或生产商未明示测量点, 则应按 7.1.3 确定其参考测量点后再测量。试验按如下步骤进行:

- 在未放入试样(P)之前, 调整被光源照明的光阑 LB_1 , 使其在像屏 B 上成一个像;
- 将试样放在头模的佩戴位置处, 并置于透镜 L_2 之前;
- 调节试样以满足镜片与测量系统的光轴垂直;
- 分别测量两镜片所成的像在垂直和水平方向的距离。

测得的位移距离以厘米为单位, 除以 2 以后即可得到以棱镜度为单位的水平和垂直方向上的棱镜度互差。如果与双眼区域所对应的光束发生交叉, 棱镜度为基底朝内; 如果光束未发生交叉, 棱镜度为基底朝外。

7.6.3 透射比测量

7.6.3.1 仪器

分光光度计, 精度为 $\pm 1\%$ 。

7.6.3.2 试验步骤

在可见光波长范围内, 每隔 10 nm 测取镜片透射比的读数, 计算出积分平均值。

7.6.4 广角散射测量

7.6.4.1 仪器

雾度计, 光源应符合 GB/T 2410—2008 中 7.1 要求的 A 光源。

7.6.4.2 试验步骤

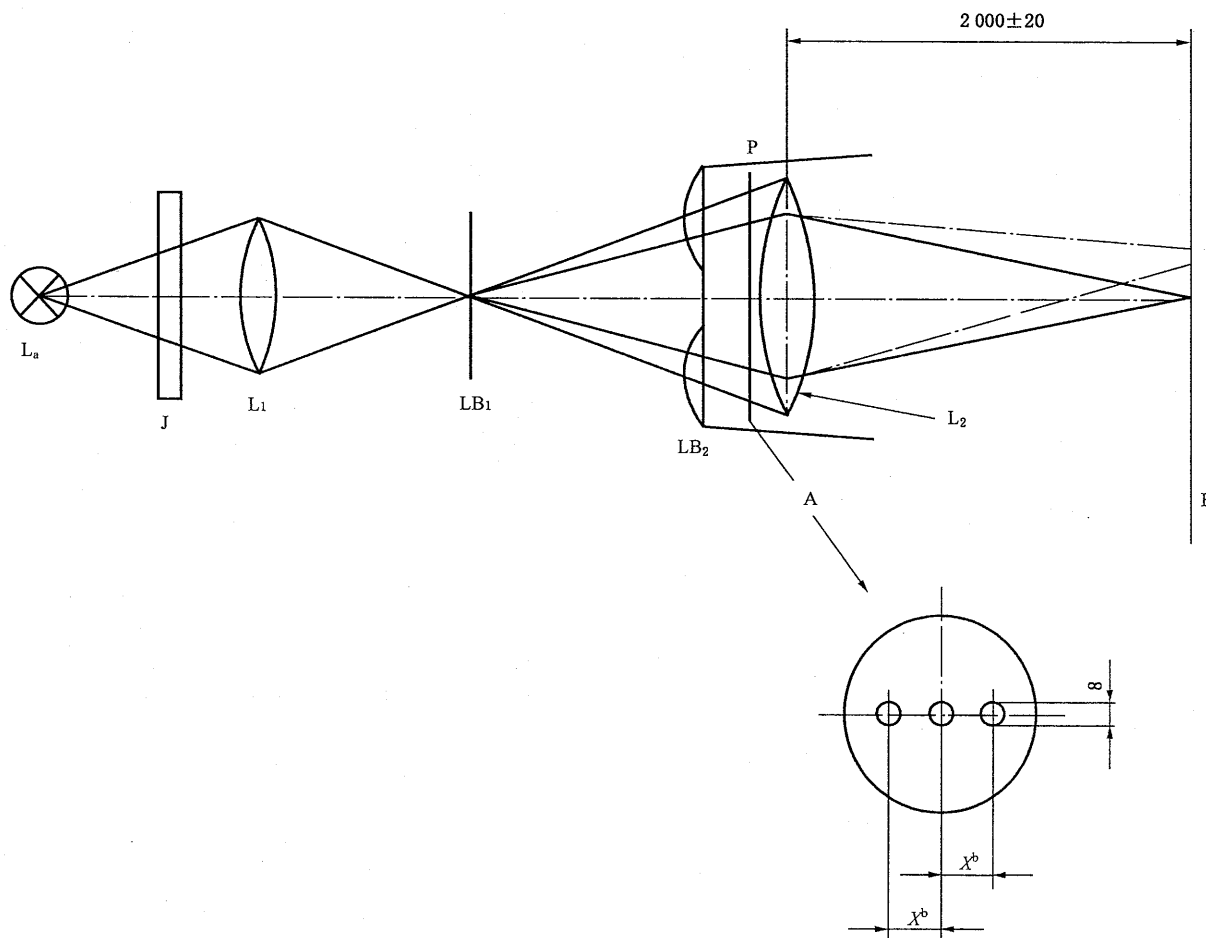
护目镜的广角散射测量按 GB/T 2410—2008 中 7.1 规定的方法进行。

7.7 抗冲击性能试验

7.7.1 抗高速粒子冲击性能试验

护目镜防高速粒子冲击性能试验时, 先按 7.1.3 的要求确定参考点, 正面冲击点在以参考点为圆心, 半径为 10 mm 的圆形区域内。侧面冲击点以头模眼外角点为中心, 半径为 10 mm 的圆形侧面防护区域。然后按 GB 14866—2006 中 6.6 规定的方法进行试验。每完成一个冲击点试验后应使用新的试样。

单位为毫米



说明：

L_a ——光源，例如，小型白炽灯或波长为 $(600\pm 70)\text{nm}$ 的激光；

J ——在绿光区具有峰值透射比的干涉滤光片（仅在使用小型白炽灯作为光源时需要）；

L_1 ——消色差透镜，焦距范围在 $20\text{mm}\sim 50\text{mm}$ ；

LB_1 ——光阑，标称直径为 1mm ；

P ——试样；

LB_2 ——光阑，具体要求如图中A所示；

L_2 ——消色差透镜，标称焦距为 $1\,000\text{mm}$ ，标称直径为 75mm ；

B ——像屏；

X^b —— $PD/2$ (PD 为头模的瞳孔间距)。

注：一般成年男性的瞳孔间距为 64mm 。

图5 棱镜度测量仪原理示意

7.7.2 抗重物锥击性能试验

7.7.2.1 试验装置

将头模面朝上水平固定在一个质量大于 30kg 的基座上。头模的硬度需要能够承受额头处竖直向下的 20kg 的压力，头模的背面不能倾斜超过 2mm 。撞击物需要由不锈钢制成，头部为 30° 的锥形，尖

端为 3.175 mm 的球径,质量为 500^{+5}_0 g,直径 25.4 mm。撞击物应置于头模的上方 1 270 mm 高度处,尖端朝下。需要注意保持尖端构造以及冲击物的质量。撞击物如图 6 所示,抗重物锥击性能试验装置如图 7 所示。撞击物应从一个内径均匀的导管内自由下落,用以阻止撞击物的倾斜或失控。

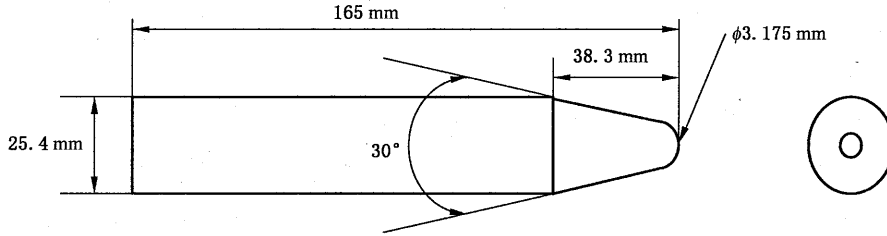


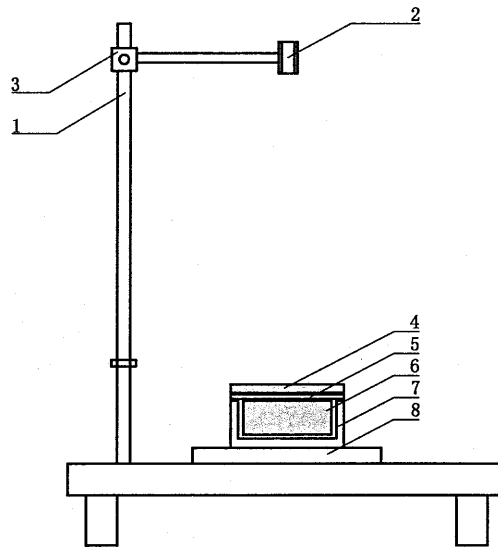
图 6 撞击物外形尺寸

7.7.2.2 试验步骤

7.7.2.2.1 将护目镜按正常佩戴位置置于头模上,把一张白纸和复写纸衬于镜片下,复写纸位于镜片一侧,试样头箍的松紧程度按制造厂说明书调节。为了保护测量人员,导管应被固定且导管下端距离撞击点高度为 180 mm。撞击点按 7.1.3 确定。

7.7.2.2.2 高温试验时,将试样加热至 $(55 \pm 2)^\circ\text{C}$ 并至少保温 1 h,然后按 7.7.2.2.1 的步骤进行。每次冲击试验应使用新的试样,试验应在完成保温后 30 s 内进行。

7.7.2.2.3 低温试验时,将试样冷却至 $(-20 \pm 2)^\circ\text{C}$ 并至少保温 1 h,然后按 7.7.2.2.1 的步骤进行。每次冲击试验应使用新的试样,试验应在完成保温后 30 s 内进行。



说明:

- 1——标高柱;
- 2——钢球投放孔;
- 3——定位支架;
- 4——压圈;
- 5——试样;
- 6——橡胶垫圈;
- 7——圆筒;
- 8——试样基座。

图 7 抗重物锥击性能试验装置

7.8 耐磨性能试验

护目镜的耐磨性能试验按 GB 14866—2006 中 6.5 的规定进行。

7.9 耐紫外老化性能试验

7.9.1 试验仪器

护目镜的耐紫外老化性能试验应使用符合 GB/T 16422.3—2014 的测试设备。

7.9.2 试验步骤

使用 GB/T 16422.3—2014 中峰值为 340 nm 的 I 型灯进行辐照,并按 GB/T 16422.3—2014 中暴露方式 1 进行试验。安放样品时应将样品暴露面朝向光源,用黑色平板填补所有空处以保证均匀的暴露条件。在黑板温度(60±3)℃下辐照暴露 48 h,护目镜表面与灯的距离按式(1)计算,辐照结束后再按 7.6.3 的规定进行光透射比的相对变化测试。

$$S = 15.7 \sqrt{P} \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

S ——护目镜表面与灯的距离,单位为毫米(mm);

P ——灯的功率,单位为瓦(W)。

示例:

当灯的功率为 160 W 时,护目镜表面与灯的距离为 198.6 mm。

7.10 耐热性能试验

先将烘箱内温度调至(55±2)℃,然后将试样放入烘箱,镜片表面不能与烘箱壁接触。保温(60±5)min 后将试样取出并放置于常温环境下至少 60 min,目视检查后再按 7.6 的方法进行光学性能试验。

7.11 耐腐蚀性能试验

护目镜金属组件耐腐蚀性能试验时,首先应清除其粘附物,然后浸入质量分数 10%氯化钠沸水溶液,浸泡 15 min 后从此溶液中取出,再浸入质量分数 10%氯化钠常温水溶液,浸泡 15 min 后取出勿擦除黏附液,放在室温下干燥 24 h 后用温水洗清,并待其自然干燥,观察表面有无氧化现象。

7.12 镜片防雾性能试验

7.12.1 试验仪器

7.12.1.1 试验仪器用于测定镜片非漫射光透射率的变化,如图 8 所示。

7.12.1.2 平行光束的直径为 10 mm,分束器、接收器和透镜 L_3 的选择应能保证捕捉到 0.75° 的散射光。如果 L_3 的焦距为 400 mm,则接收器光圈的直径应为 10 mm,接收器光圈所在的平面应与透镜 L_3 的焦平面重合。

7.12.1.3 平行光束的直径为 10 mm,分束器、接收器和透镜 L_3 的选择应能保证捕捉到 0.75° 的散射光。如果 L_3 的焦距为 400 mm,则接收器光圈的直径应为 10 mm,接收器光圈所在的平面应与透镜 L_3 的焦平面重合。

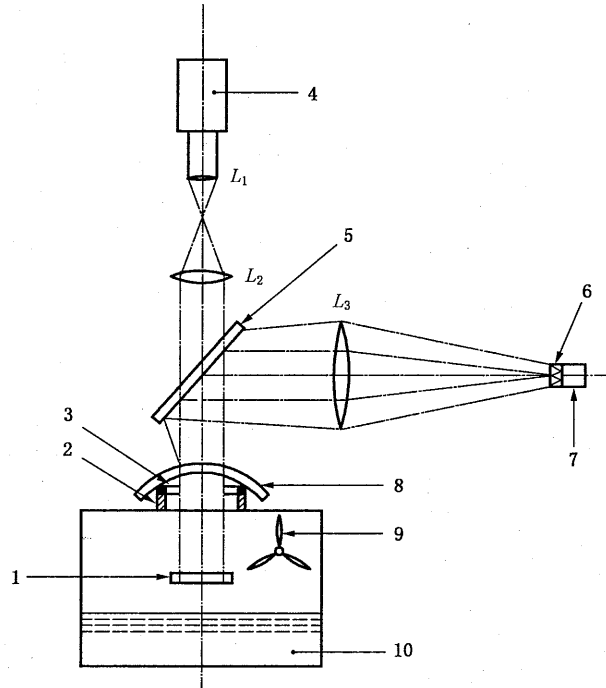
7.12.1.4 透镜 L_1 和透镜 L_2 的标称焦距为 10 mm 和 100 mm。

7.12.1.5 光源应选择能发射(600±70)nm 激光的激光器。

7.12.1.6 水浴池中无水的空间最小要有 4 L。环形底座的直径和高度分别为 35 mm 和 24 mm。如果试样是柱面镜片,则环形底座的顶端应调整到与试样的曲率一致。环形底座的高度应从环形底座的最

高点开始测量。厚 3 mm、宽 3 mm 的橡胶软环应置于环形底座和试样之间。

7.12.1.7 水浴池中还应有促进空气流通的风扇,此外,还应有保持水浴池恒温的装置。



说明:

- 1 ——平面镜;
- 2 ——环型底座;
- 3 ——橡胶软环;
- 4 ——激光器;
- 5 ——分束器;
- 6 ——光圈;
- 7 ——接收器;
- 8 ——试样;
- 9 ——风扇;
- 10 ——水浴池。

图 8 镜片防雾性能试验仪器

7.12.2 样品预处理

试验前,先将护目镜置于 $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ 的蒸馏水中 1 h~2 h,(试样表面每 1 m^2 应至少有 5 cm^3 的水),然后将护目镜取出用布轻拍拭干,并置于温度和相对湿度分别为 $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ 和 50%的空气中至少 12 h。

7.12.3 试验步骤

将水浴池的温度设定在 $(50 \pm 0.5)^\circ\text{C}$,开启水浴池内的风扇,保证水浴池中充满水蒸气。在此期间,测量窗口应遮挡。试验开始时风扇应关闭。护目镜应放置于图 8 中的环型底座上。

为了测量试样透射率的变化,首先将试样放置于环形底座上,分别测量起雾前的光通量和起雾后的光通量,按照式(2)计算透射率。记录试样透射率降低到测量前 80% 时的时间。最初起雾的 0.5 s 不应

作为起雾的时间。

$$\tau_r = \sqrt{\phi_b / \phi_u} \dots\dots\dots (2)$$

式中：

τ_r ——试样的透射率；

ϕ_b ——护目镜起雾时的光通量，单位：流明(lm)；

ϕ_u ——护目镜起雾前的光通量，单位：流明(lm)。

注：在测量过程中，因光束通过试样两次，所以式(2)中透射率以开方的形式出现。

7.13 熔融金属和炽热固体防护性能试验

护目镜的熔融金属和炽热固体防护性能试验按 GB 14866—2006 中 6.7 的规定进行。

7.14 化学雾滴防护性能试验

护目镜的化学雾滴防护性能试验按 GB 14866—2006 中 6.8 的规定进行。

7.15 粉尘防护性能试验

护目镜的粉尘防护性能试验按 GB 14866—2006 中 6.9 的规定进行。

7.16 刺激性气体防护性能试验

护目镜的刺激性气体防护性能试验按 GB 14866—2006 中 6.10 的规定。

8 检验规则

8.1 型式检验

8.1.1 有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品投产鉴定；
- b) 产品的结构、主要部件或生产工艺发生较大改变；
- c) 停产一年以上再恢复生产；
- d) 发生重大质量事故整改后；
- e) 国家质量监督机构依法提出型式检验要求。

8.1.2 型式检验项目为 5.2~5.12 和 9.1。

8.1.3 型式检验的样本数为 15 副。

8.1.4 型式检验的试验顺序按技术要求项目顺序规定。

8.1.5 型式检验项目的结果全部符合本标准规定，判产品型式检验合格。

8.2 出厂检验

8.2.1 护目镜应进行出厂检验，检验项目至少应包括 5.2、5.3、5.4、9.1。其中 5.2 和 9.1 为每副必检项目，5.3 和 5.4 为抽检项目。

8.2.2 对于抽检项目，抽样方法应以每 1 000 个护目镜为一批次，不足 1 000 个以实际生产量为一批，每批应随机抽取 10 个样品，按 5.3、5.4 进行出厂检验，若出现不合格项，则应进行加倍抽样检验，若仍出现不合格，则该批产品为不合格。

9 标志、包装、运输和贮存

9.1 标志

护目镜应有完整可见、清晰持久的标志。标志不应遮挡最小视野区。如果镜片和框架是两个单独的部件,完整的标志应贴在框架上。所有标志都应在产品的使用寿命内持久保持清晰。

护目镜标志应包括以下内容:

- a) 产品名称;
- b) 产品型号;
- c) 生产厂名或商标;
- d) 生产日期编号。

9.2 包装

9.2.1 护目镜出厂时应有护套,用于保护护目镜免受其他物体刮损,并防潮、防尘。

9.2.2 包装箱外壁应有清晰、持久的文字标志,其内容应包括:

- a) 生产厂名;
- b) 产品型号和名称;
- c) 生产日期;
- d) “向上”“怕湿”“小心轻放”等文字或标志。

9.2.3 护目镜的包装标志应符合 GB/T 191 的规定。

9.2.4 随同产品提供的文件应有:

- a) 产品合格证;
- b) 产品使用说明书。

9.2.5 产品使用说明书应符合 GB/T 9969 规定,制造商对每个护目镜至少应提供以下信息:

- a) 制造商的名称和地址;
- b) 执行标准编号;
- c) 护目镜的模型识别;
- d) 储存、使用和维护方法;
- e) 清洁和消毒的具体方法;
- f) 关于所用领域的说明,预期的使用环境,防护能力和产品特性;
- g) 关于配件和备件的说明,包括安装说明;
- h) 保护标志的重要性;
- i) 如何确认眼部护具是否需要维修或更换。

9.3 运输

护目镜在运输过程中应有防雨雪侵袭的措施,应避免重压和碰撞。

9.4 贮存

护目镜应存放于通风、干燥、无有害气体的仓库内,不应与具有腐蚀性的化学品一同存放。

中华人民共和国公共安全
行业标准
消防员防护辅助装备 消防员护目镜
GA 1273—2015

*

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(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

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

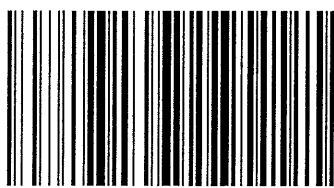
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 31 千字
2016年2月第一版 2016年2月第一次印刷

*

书号: 155066·2-29732 定价 21.00 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 1273-2015