

MH

中华人民共和国民用航空行业标准

MH / T 6035—2005

滑行道边逆向反光标志物

Taxiway edge retr0-reflective marker

2005-01-20发布

2005-05-01实施

中国民用航空总局 发布

目 次

前言	
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 分类与命名	1
4 要求	1
5 试验方法	2
6 检验规则	3
7 铭牌和说明书	4
8 包装、运输和储存	4
参考文献	5

前 言

本标准由中国民用航空总局机场司提出并负责解释。
本标准由中国民用航空总局航空安全技术中心归口。
本标准起草单位：武汉九通汽车厂。
本标准主要起草人：李文良，夏元贵。

滑行道边逆向反光标志物

1 范围

本标准规定了滑行道边逆向反光标志物(以下简称标志物)的技术要求、试验方法、检验规则、铭牌和说明书、包装、运输和储存。

本标准适用于安装在滑行道和(或)机坪边缘用以标志其边界的标志物。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款,凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 7256. 1—87 民用机场灯具技术条件通用要求

JT / T 279—1995 公路交通标志板技术条件

3 分类与命名

3.1 标志物按其安装底座的形式分为A、B、C三种:

——A表示地锚式底座。底座下端为易打入地下的尖端或扁形,适于安装在无铺砌面之处;

——B表示嵌入式底座。底座为笔筒形,预埋在铺砌面内,适于永久性地安装在铺砌面上;

——C表示平地式底座。底座类似法兰盘形,适用于安装或胶固在铺砌面上。

3.2 标志物按其易折方式分为D、P、W三种:

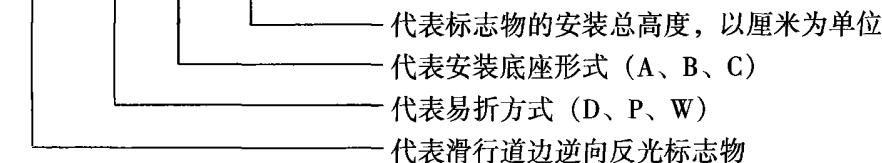
——D表示标志物在受碰撞时,其易折件折断;

——P表示标志物无易折件,在受碰撞时底座以上部分破碎或折断;

——w表示标志物无易折件,在受碰撞时底座以上部分弯倒。

3.3 标志物的型号按以下命名:

TRM — X — X — XX



4 要求

4.1 环境要求

标志物应能在下列室外环境中长期正常运行:

a) 温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$;

b) 湿度: 相对湿度10%~99%;

c) 腐蚀: 暴露于盐雾之中;

d) 风速: 160 km / h;

e) 雨: 大暴雨。

4.2 结构

4.2.1 一般要求

标志物应具有规定的逆向反光面积,并能将射来的光线朝着光线来源方向反射回去。标志物一般应为柱形,使用的材料应能长期在4.1规定的环境中保持性能有效。标志物的结构应保证在受飞机碰撞时不对飞机造成损坏。逆向反光材料应为蓝色,并牢固地附着在标志物主构件上,使其能长期暴露于4.1规定的环境中而不滑动或松开。标志物表面应平滑、无明显皱纹、凹痕或变形。逆向反光材料的拼接应尽可能地少。

4.2.2 尺寸

从任一水平方向观察时,标志物的逆向反光面积不应小于15 000 mm²,并应为矩形。标志物安装后逆向反光面积应从安装表面50 mm以上开始计算。标志物正投影宽度应为50 mm~200 mm。标志物的安装总高度不应大于350 mm,只有在积雪地区才允许大于350 mm,但不应大于750 mm。

4.2.3 抗风性能

安装后的标志物,应能承受160 km/h的风力荷载。安装后的标志物及其部件不应被飞机气流吹走、吸人或改变位置。

4.2.4 易折性

标志物应使撞上它的飞机不受损伤,其设计应采用以下方式之一:

——在标志物根部设易折件,受碰撞时从其易折处折断,易折处距离安装表面不应大于38 mm。在折断后,易折件的残留部分应便于从底座中取出。

——标志物无易折件,底座以上部分由脆性材料制成,在受碰撞时破碎或折断。

——标志物无易折件,底座以上部分在受碰撞时弯倒。

标志物应在风速达到80 km/h时保持形状不变,风速达到160 km/h时不出现折断或永久性变形。

4.3 材料

4.3.1 标志物主构件应由轻质和(或)脆性材料制成,部件使用的所有材料应具有耐腐蚀性能或镀有防腐层。

4.3.2 标志物使用的逆向反光材料的色度性能、逆反射系数和发光强度系数应分别符合JT/T 279—1995中表1、表3和表7的规定。在反光材料外表可加保护层,但不应影响逆向反光性能。

注:逆反射系数和发光强度系数的定义见JT/T 279—1995第3章。

5 试验方法

5.1 外观检测

外观检测应包括以下检测内容:

a) 目视检查标志物的表面是否平整光滑、有无明显皱纹、凹痕或变形。反光材料的附着和拼接是否符合4.2.1的规定;

b) 用直尺测量并计算标志物有效部分的逆向反光面积是否符合4.2.2的规定;

c) 用直尺测量标志物的直径和顶部至预定安装表面的高度是否符合4.2.2的规定;

d) 检查易折件的形状是否正常和至安装表面的距离是否符合4.2.4的规定。

5.2 色度性能试验

按JT/T 279—1995中9.3进行。

5.3 光度性能试验

按JT/T 279—1995中9.4进行。

5.4 耐候性能试验

按JT/T 279—1995中9.6进行。

5.5 盐雾腐蚀试验

按JT/T 279—1995中9.7进行。

5.6 高低温试验

按JT/T 279—1995中9.11进行。

5.7 风荷载试验

将标志物按正常安装状态固定在风洞内,然后逐渐提高风速至80 km/h和160 km/h并各保持10 min,在全过程中标志物应符合4.2.3和4.2.4的规定。

5.8 易折性试验

5.8.1 对于配有易折件的标志物,按GB 7256.1—87中4.17进行。

5.8.2 对于无易折件、底座以上部分由脆性或弹性材料制成的标志物,按以下方法进行试验:

将标志物按正常安装状态固定在地面上,按图1试验装置所示,在其正上方2.5 m对称于标志物固定两根绳索,悬挂一根重10kg的G50镀锌钢管,绳索的长度应使钢管在下垂时距地面0.15 m。将钢管抬高至距地面2.15 m并保持绳索伸直,随即放松任其自由坠落并撞击标志物,以标志物被撞断、撞碎或弯倒且钢管上不出现明显痕迹为合格。

注:钢管在初始位置时的势能为 $10 \times 9.8 \times (2.15 - 0.15) = 196$ J,撞及标志物时的速度为6.26 m/s(22.54 km/h)。

单位为 m

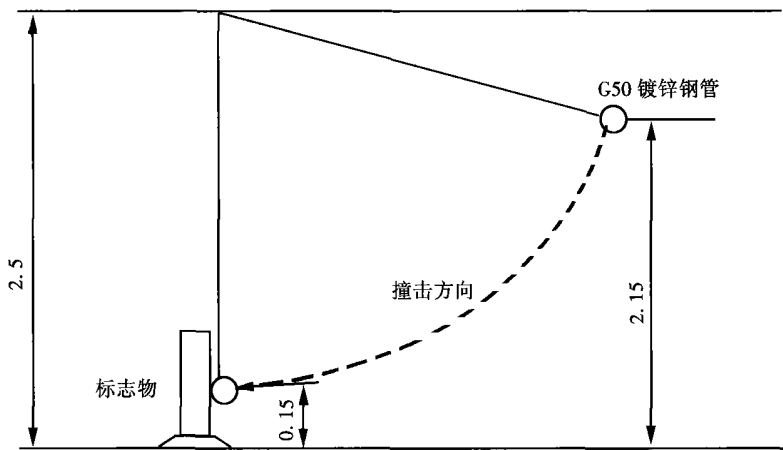


图1 脆性或弹性标志物试验装置

6 检验规则

按GB 7256.1—87第5章进行,但试验项目、技术要求、试验方法、顺序和数量应按产品标准和表1进行。

表1 标志物的型式检验和交收检验

试验序号	试验项目	技术要求	试验方法	抽样数量	
				型式检验 只	交收检验 批量的百分数%
1	外观检测	4.2.1; 4.2.2	5.1	3	100%
2	色度性能试验	4.3.2	5.2	3	—
3	光度性能试验	4.3.2	5.3	3	—
4	耐候性能试验	4.3.1	5.4	3	—
5	盐雾腐蚀试验	4.3.1	5.5	3	—
6	高低温试验	4.1	5.6	3	—
7	风荷载试验	4.2.3; 4.2.4	5.7	3	—
8	易折性能试验	4.2.4	5.8	3	1% (但不少于两只)

7 铭牌和说明书

7.1 铭牌

每一标志物应设永久性的标有型号、生产日期和制造厂名或商标的铭牌。

7.2 说明书

每一批订货应至少附三套安装和维护说明书。

8 包装、运输和储存

产品的包装、运输和储存按GB 7256. 1—87第6章执行。

参考文献

国际民用航空组织(ICAO)发布的《国际民用航空公约 附件十四 机场》1999年7月第3版中第五章 目视助航设备 5. 5标志物 5. 5. 5滑行道边线标志物。

美国联邦航空局咨询通告AC 150 / 5345—39B《FAA规范L—853, 跑道和滑行道逆向反光标志物》。

中华人民共和国民用航空
行业标准
滑行道边逆向反光标志物

MH / T 6035—2005

★

中国民航出版社出版发行
(北京市朝阳区光熙门北里甲31号楼)
— 邮政编码: 100028 —
北京华正印刷厂印刷
版权专有不得翻印

★

开本880×1230 1 / 16印张0.75字数9千字
2005年4月第1版 2005年4月第1次印刷印数1-500册
统一书号: 1580110 · 258 定价: 10.00元