



中华人民共和国气象行业标准

QX/T 328—2016

人工影响天气作业用弹药保险柜

Ammunition safe for weather modification

2016-05-31 发布

2016-11-01 实施

中 国 气 象 局 发 布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	1
5 检验方法	3
6 检验规则	4
7 标志、包装、贮存和运输	6

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国人工影响天气标准化技术委员会(SAC/TC 538)提出并归口。

本标准起草单位:中国气象局上海物资管理处、安徽省人工影响天气办公室、新疆维吾尔自治区人工影响天气办公室、国营九三九四厂、陕西中天火箭弹股份有限公司、江西金虎保险设备集团有限公司、中国人民解放军第三二零五工厂、中国气象局应急减灾与公共服务司。

本标准主要起草人:郑钢、刘伟、邵洋、周述学、杨炳华、金卫平、李健、熊树林、郑承建。

人工影响天气作业用弹药保险柜

1 范围

本标准规定了人工影响天气作业用弹药保险柜(以下简称保险柜)的技术要求、检验方法、检验规则、标志、包装、贮存和运输要求。

本标准适用于人工影响天气作业点临时存储所有人工影响天气作业用弹药(包括人工影响天气火箭弹、人工影响天气炮弹)的保险柜。

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 7633 门和卷帘的耐火试验方法

GA/T 73 机械防盗锁

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

人工影响天气作业用弹药保险柜 **ammunition safe for weather modification**

用于储存人工影响天气作业用弹药物品的保险柜。

3.2

人工影响天气炮弹 **weather modification gun shell**

专门用于人工影响天气作业的炮弹。

3.3

人工影响天气火箭弹 **weather modification rocket shell**

专门用于人工影响天气作业的火箭弹。

4 技术要求

4.1 一般要求

4.1.1 产品型号

产品型号结构框图见图 1。

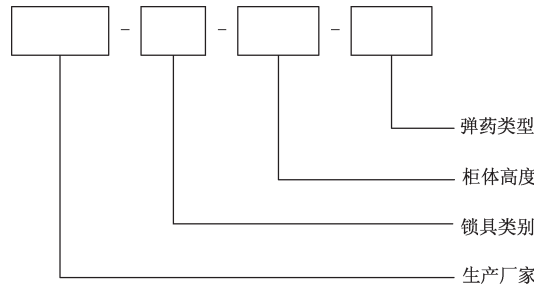


图 1 产品型号结构框图

产品型号由生产厂家、锁具类别、柜体高度和存储弹药四部分组成，具体命名规则按以下方式进行标记：

- 生产厂家，保险柜的生产厂家。
- 锁具类别，保险柜锁具的类别，其中 J 代表机械锁具，D 代表电子锁具。
- 柜体高度，保险柜的柜体高度，单位为厘米。
- 弹药类型，保险柜存储弹药的类型，其中 PD 代表炮弹，HJ 代表火箭弹。

示例：3305-J-85-PD，表示 3305 厂生产的，高度为 85 cm 的人工影响天气炮弹机械锁具防盗保险柜。

4.1.2 分类要求

人工影响天气作业用弹药保险柜按照存储弹药类型分为人工影响天气炮弹保险柜和人工影响天气火箭弹保险柜两类。

4.1.3 外观和颜色

- 4.1.3.1 柜体表面应无明显的变形、裂纹、凹凸不平、毛刺、气泡、划痕、涂层脱落等缺陷。
- 4.1.3.2 所有外露钢制零部件的表面都应采取电镀、氧化和漆膜涂层等防腐蚀处理措施。
- 4.1.3.3 所有外露部件表面应色泽均匀，无明显的飞边、毛刺、划伤、裂纹、凹陷和变形。
- 4.1.3.4 保险柜的颜色应与设计颜色一致。

4.1.4 最小内腔容量

人工影响天气作业用弹药保险柜的最低弹药容量为：

- 人工影响天气炮弹保险柜应可整箱存储不少于 200 发的 37 mm 炮弹或整箱存储不少于 40 发的 57 mm 炮弹。
- 人工影响天气火箭弹保险柜应可整箱存储不少于 20 枚。

4.1.5 材料及结构

- 4.1.5.1 保险柜应采用性能不低于牌号 Q235 的钢材。
- 4.1.5.2 柜体的后面、底面、上面和两侧面的内部应有足够的加强筋，保证柜体按标准负重后不变形。
- 4.1.5.3 柜门与门框之间不应有直接穿透性缝隙，门框应在柜体板厚的基础上采用加强结构。
- 4.1.5.4 柜体应由外、中、内 3 层组成：外层为厚度不小于 4 mm 的钢板；中层为厚度不小于 40 mm 硅酸铝防火材料；内层为镶嵌木板或防静电材料；柜体总厚度不小于 50 mm。
- 4.1.5.5 柜门外层应为厚度不小于 6 mm 的钢板，中层和内层应符合 4.1.5.4 的有关要求。
- 4.1.5.6 柜门的开启拉力应不大于 49 N，开启角度应大于 90°。门铰链应转动灵活。
- 4.1.5.7 柜门上的固定锁栓单方向应不少于 2 个，上、下活动锁栓单方向应不少于 2 个，其直径应不小于 20 mm，伸出长度应不小于 25 mm。

4.1.5.8 开启、锁闭锁栓结构的传动件经过 3000 次的循环动作后,应能正常使用。

4.2 性能要求

4.2.1 防静电接地

柜体应有防静电接地装置。

4.2.2 射频安全

采用射频电子报警设备的保险柜,应确保射频装置对弹药的安全。

4.2.3 报警功能

保险柜应具有声光报警功能,报警声应不低于 80 dB,持续时间应不低于 5 min。宜设有向安保部门报警的通信接口。

4.2.4 抗破坏

锁具应符合 GA/T 73 要求,宜采用双锁。柜体及锁具应能确保在 30 min 内无法破坏性打开或非法侵入。

4.2.5 抗冲击

保险柜自 1.5 m 高处自由跌落后,柜体不应损坏,柜门与柜体不应分离。

4.2.6 抗压性

保险柜顶部在 3 t 重压下静置 24 h 后,柜体不应出现明显的永久性变形,并符合 4.1.5.6 和 4.1.5.8 的要求。

4.2.7 耐火隔热

保险柜在遇火焰持续燃烧 20 min 的情况下,柜体内温度应不高于 100 °C。火焰燃烧温升、时间的关系见表 1。

表 1 火焰燃烧温升、时间

温升时间 /min	5	10	15	20
环境温度 /°C	556	659	718	780

4.2.8 锁具便利性

参阅锁具使用说明书或经简单训练和练习,操作人员应可在 30 s 内打开锁具。

5 检验方法

5.1 标识检查

目视检查保险柜的型号标识,其结果应符合 4.1.1 的规定。

5.2 外观及颜色检查

- 5.2.1 对照产品要求逐一检查产品的外形,其结果应符合 4.1.3.1 的规定。
- 5.2.2 目视检查柜体和外露零件,其整体和表面情况应符合 4.1.3.2 和 4.1.3.3 的规定。
- 5.2.3 对照设计颜色检查产品的色差,其结果应符合 4.1.3.4 的规定。

5.3 内腔容量检验

用通用量具测量并计算产品的内腔容量,其结果应符合 4.1.4 的规定。

5.4 结构材料检验

- 5.4.1 检查产品的零部件材料型号,其结果应符合 4.1.5.1 和 4.1.5.2 的规定。
- 5.4.2 目视检查柜门和门框,其结果应符合 4.1.5.3 的规定。
- 5.4.3 用通用量具测量柜体结构,其结果应符合 4.1.5.4 至 4.1.5.8 的规定。

5.5 射频安全检验

使用电子报警设备的保险柜,采用空间感应法将测试天线放入保险柜内,用频谱分析仪测其频率范围和发射功率应符合 4.2.2 的规定。

5.6 防盗报警性能检验

对柜体模拟侵入行为时应能立即触发声光报警,其防盗报警性能应符合 4.2.3 的规定。

5.7 抗冲击试验

将保险柜体在 1.5 m 高度进行跌落试验,其抗冲击力应符合 4.2.5 的规定。

5.8 抗压性试验

试验时将柜体按运输状态平放在试验台上,在柜体上部水平放置 3 t 压板静置 24 h,结果应符合 4.2.6。

5.9 隔热耐火性能试验

耐火试验方法见 GB/T 7633。试验结果应符合 4.2.7 的要求。

6 检验规则

6.1 检验分类

6.1.1 检验分为型式检验和出厂检验。

6.1.2 检验项目

各类检验的项目、技术要求、试验方法、不合格分类见表 2。

表 2 检验项目、技术要求、试验方法、不合格分类、检验分类一览表

序号	检验项目	技术要求	试验方法	不合格分类	型式检验	出厂检验
1	标识要求	4.1.1	5.1	C	√	√
2	外观及颜色	4.1.3	5.2	C	√	√
3	内腔容积	4.1.4	5.3	C	√	—
4	结构材料	4.1.5	5.4	C	√	—
5	抗射频性能	4.2.2	5.5	B	√	—
6	防盗报警性能	4.2.3	5.6	C	√	√
7	冲击性	4.2.5	5.7	B	√	—
8	抗压性	4.2.6	5.8	B	√	—
9	隔火耐热	4.2.7	5.9	A	√	—

注：“√”表示应检项目；“—”表示无需检验项目。

6.1.3 型式检验

6.1.3.1 型式检验为全项目检验，锁具项目检验以主控锁具为主。

6.1.3.2 产品有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品的定型鉴定；
- b) 产品的设计、工艺、材料、结构有较大的改变，有可能影响产品性能；
- c) 国家人工影响天气主管部门提出进行型式检验。

6.1.4 出厂检验

出厂检验应按照表 3 要求进行抽样，最大组批数量不应超过 500 台。

表 3 逐批正常检查一次抽样表

批量选用 (台)	样本大小 (台)	合格质量水平 AQL1.0	
		合格判定数	不合格判定数
2—8	2	0	1
9—15	2	0	1
16—25	3	0	1
26—50	5	0	1
51—90	5	0	1
90—150	8	0	1
151—200	13	0	1
201—500	20	1	2

6.2 判定规则

6.2.1 按表 2 规定的检验项目、技术要求、试验方法对样品进行合格判定,如果某台产品有一项不合格则判该台产品为不合格品。抽样检验的样品不合格品数小于或等于合格判定数(A_c),则判为批合格;不合格品数大于合格判定数(R_e),则判为批不合格。

6.2.2 型式检验中出现 A 类不合格,或一项 B 类、二项 C 类不合格,或四项以上 C 类不合格,既判定为型式检验不合格。

6.2.3 出厂检验中如出现不合格品,应返修后重新提交检验。

7 标志、包装、贮存和运输

7.1 标志

7.1.1 柜体正面上方中间位置喷涂“产品型号”、侧面位置应喷涂“严禁烟火”等标志,号码字形及字体的大小根据柜体大小而定,文字应清晰明显。

7.1.2 柜体正面中间醒目位置应喷涂标志“火工品”;柜体侧面上方位置喷涂标志“向上”。标志尺寸及其他要求应符合相应产品图要求。

7.1.3 柜体正面下方位置应喷涂生产厂家、柜体编号及出厂日期。

7.2 包装

7.2.1 应用泡沫塑料衬垫和塑料薄膜封装后装入瓦楞纸箱,用胶带封口后进行打包。

7.2.2 包装箱内应附有质量检验标志的产品合格证、用户安装和使用手册、附件、装箱清单等文件。

7.2.3 包装用塑料袋应无破损。包装箱装订应牢固,无松散等常见不合格现象。

7.3 贮存

包装后的产品应贮存在环境温度为 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}\sim+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度不大于 80%、无腐蚀性气体、清洁、干燥、通风的库房内,并应堆放整齐,限堆高为三层。

7.4 搬运

使用手动或机动液压叉车搬运,每台叉车一次限搬运一台保险柜。

7.5 运输

运输时应用篷布盖好,捆绑牢固,避免雨淋及剧烈碰撞。

包装后的产品宜采用集装箱运输。单个产品包装应能适应常见交通工具的正常运输。

中华人民共和国
气象行业标准
人工影响天气作业用弹药保险柜

QX/T 328—2016

*

气象出版社出版发行
北京市海淀区中关村南大街46号
邮政编码:100081
网址:<http://www.qxcbs.com>
发行部:010-68409198
北京中新伟业印刷有限公司印刷
各地新华书店经销

*

开本:880×1230 1/16 印张:0.75 字数:22.5千字
2016年9月第一版 2016年9月第一次印刷

*

书号:135029-5816 定价:15.00元

如有印装差错 由本社发行部调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68406301