



# 中华人民共和国气象行业标准

QX/T 358—2016

---

## 增雨防雹高炮系统技术要求

Technical requirements for weather modification artillery system

2016-12-12 发布

2017-05-01 实施

---

中 国 气 象 局 发 布



## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 组成与分类 .....	1
3 技术要求 .....	1

## 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:中国气象局人工影响天气中心、中国气象局上海物资管理处。

本标准主要起草人:房文、刘伟、王广河、苏正军、张小培、卢怡。

# 增雨防雹高炮系统技术要求

## 1 范围

本标准规定了增雨防雹高炮系统的组成与分类,以及技术要求。  
本标准适用于增雨防雹高炮系统的设计、研发、定型、生产、验收和使用。

## 2 组成与分类

增雨防雹高炮系统由增雨防雹高炮(以下简称高炮)和增雨防雹炮弹(以下简称炮弹)两部分组成,其类别主要有 37 mm 增雨防雹高炮系统和 57 mm 增雨防雹高炮系统两类。

## 3 技术要求

### 3.1 高炮

- 3.1.1 高炮高低射界应为  $45^{\circ}\sim 85^{\circ}$ 。
- 3.1.2 高炮方向射界应为  $0^{\circ}\sim 360^{\circ}$ 。
- 3.1.3 作业后高炮垂直方向的仰角偏差应不大于  $\pm 0.5^{\circ}$ 。
- 3.1.4 高炮的适用海拔高度应不小于 4500 m。
- 3.1.5 高炮的适用温度范围应为  $-20^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ 。
- 3.1.6 高炮应具有遥控发射功能。
- 3.1.7 高炮应易于操作并具有连发功能。
- 3.1.8 高炮应具有符合规定的条形码标识。
- 3.1.9 高炮的外表面应清洁、完好,标识应清晰可辨。

### 3.2 炮弹

- 3.2.1 炮弹的标识应清晰可辨,外表面应清洁、完好。
- 3.2.2 炮弹的有效作用高度应为 2000 m~8000 m。
- 3.2.3 炮弹最大射高(仰角为  $85^{\circ}$ 时):
  - 37 mm 炮弹应不小于 6700 m;
  - 57 mm 炮弹应不小于 8500 m。
- 3.2.4 单发炮弹弹丸最大破片分三级:
  - A 级应小于或等于 5 g;
  - B 级应小于或等于 10 g;
  - C 级应小于或等于 14 g。
- 3.2.5 炮弹引信瞎火率为:
  - 37 mm 炮弹 A 级小于或等于 1/10000;B 级小于或等于 1/1000;C 级小于或等于 3/1000。
  - 57 mm 炮弹小于或等于 1/10000。
- 3.2.6 炮弹应具有冗余保险,应至少包括两个独立保险件,其中每一个都应能防止引信意外解除保险,启动这至少两个保险件的激励应从不同的环境获得。

- 3.2.7 炮弹应采用具有延期解除保险功能的隔爆型引信。
  - 3.2.8 炮弹引信的无损落高应不小于 1.5 m。
  - 3.2.9 带包装的全弹安全落高应不小于 4.5 m。
  - 3.2.10 炮弹的催化剂成核率(试验室内,  $-10^{\circ}\text{C}$  条件下)应大于或等于  $10^{11}$  个每克。
  - 3.2.11 炮弹适用海拔高度范围应不小于 4500 m。
  - 3.2.12 炮弹适用温度范围应为  $-20^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ 。
  - 3.2.13 炮弹使用有效期限应不小于 5 年。
  - 3.2.14 炮弹应具有符合规定的条维码标识。
-



中华人民共和国  
气象行业标准  
增雨防雹高炮系统技术要求

QX/T 358—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:010-68408042  
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:0.5 字数:15千字  
2017年4月第一版 2017年4月第一次印刷

\*

书号:135029-5875 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