

中华人民共和国国家标准

GB/T 34305—2017

37 mm 高射炮防雹作业方式

37 mm Anti-aircraft gun seeding mode of hail suppression operation

2017-09-07 发布

2018-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国气象局提出。

本标准由全国人工影响天气标准化技术委员会(SAC/TC 538)归口。

本标准起草单位:陕西省人工影响天气办公室。

本标准主要起草人:梁谷、岳治国、乔旭霞、田显、梁奕、李燕、杨广田、罗俊颀、姚选平。

37 mm 高射炮防雹作业方式

1 范围

本标准规定了 37 mm 高射炮人工防雹的作业方式。

本标准适用于 55 式、65 式 37 mm 高射炮发射弹丸以爆炸播撒方式开展的人工防雹作业。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

射击仰角 firing elevation angle

在地理坐标系中,高射炮击发时身管中轴线的仰角。

2.2

射击方位角 firing azimuth angle

在地理坐标系中,高射炮击发时身管中轴线的方位角。

3 作业方式

3.1 分类原则

以弹丸发生爆炸的空间点(以下简称弹炸点)分布形态分类。

3.2 分类及要求

3.2.1 球面梯度作业方式

发射相同引信自炸时间的炮弹,在同一射击仰角下,射击方位角按相同方向进行调整,相邻射击仰角下,按相反方向调整,使弹炸点分布在以高炮为中心点的球面上(见图 1)。

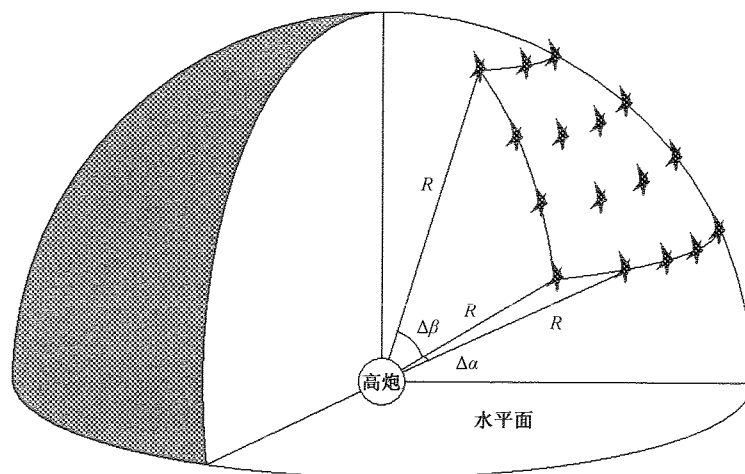


图 1 球面梯度作业方式炮弹炸点分布示意图

说明：

- ✦ —— 弹炸点；
- R —— 有效射击距离(即球面半径)；
- $\Delta\beta$ —— 高度角的调整范围；
- $\Delta\alpha$ —— 方向角的调整范围。

图 1 (续)

3.2.2 水平梯度作业方式

高射击仰角下发射引信自炸时间短的炮弹,低射击仰角下发射引信自炸时间长的炮弹,射击方位角按相同方向进行调整,相邻射击仰角下,按相反方向调整,使弹炸点分布在近似水平的曲面上(见图 2)。

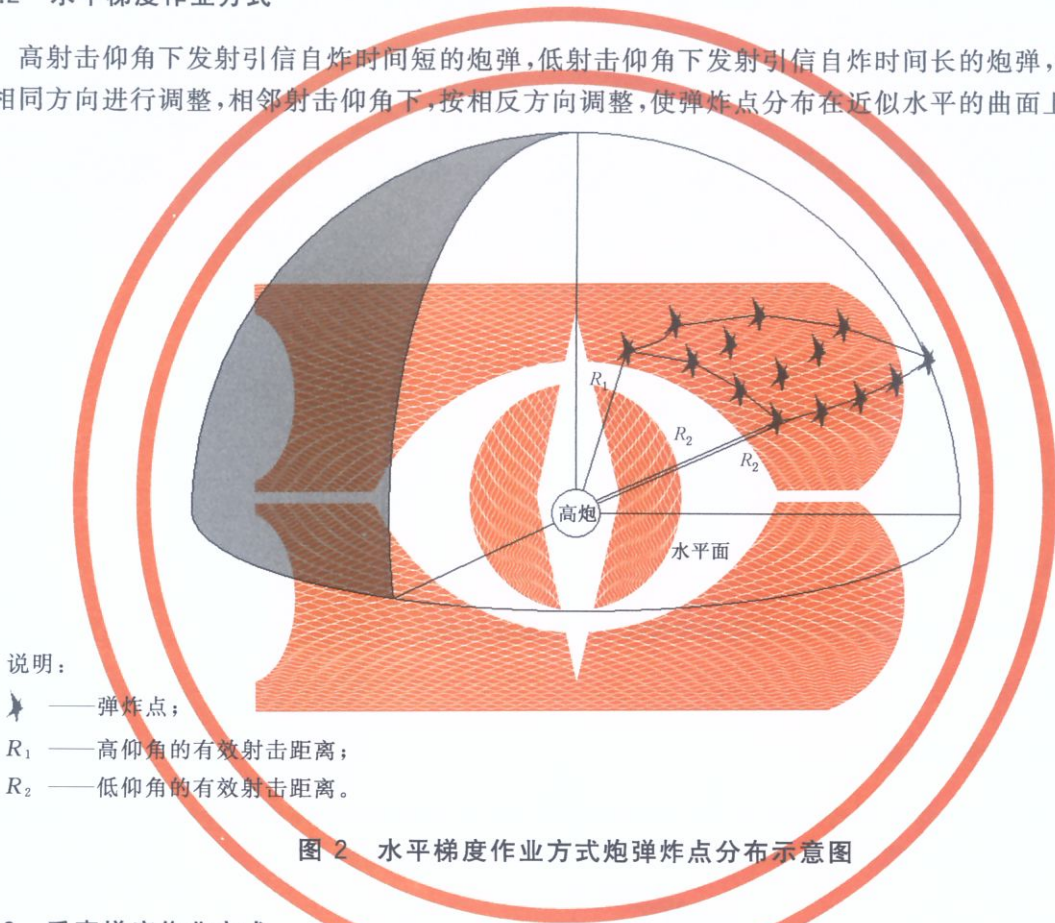
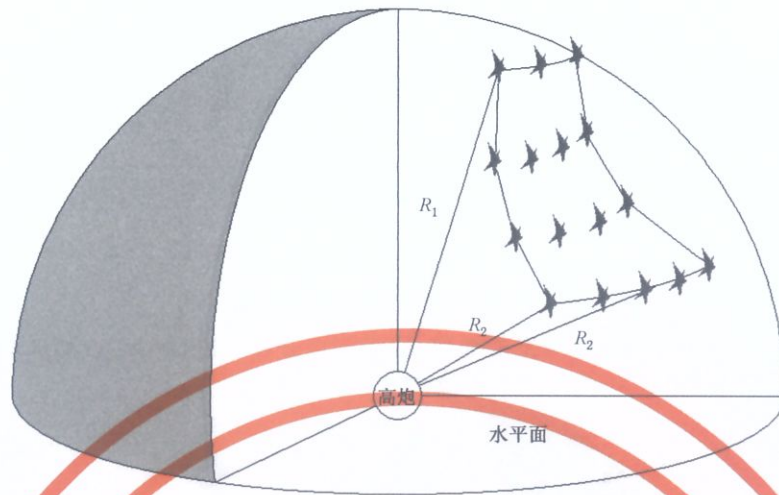


图 2 水平梯度作业方式炮弹炸点分布示意图

3.2.3 垂直梯度作业方式

高射击仰角下发射引信自炸时间长的炮弹,低射击仰角下发射引信自炸时间短的炮弹,射击方位角按相同方向进行调整,使弹炸点分布在近似垂直的曲面上(见图 3)。



说明：

✦ —— 弹炸点；

R_1 —— 高仰角的有效射击距离；

R_2 —— 低仰角的有效射击距离。

图 3 垂直梯度作业方式炮弹炸点分布示意图

3.2.4 同心圆作业方式

射击方位角按相同方向进行调整,使弹炸点的水平投影分布在以高炮为圆心的同心圆环上(见图 4)。

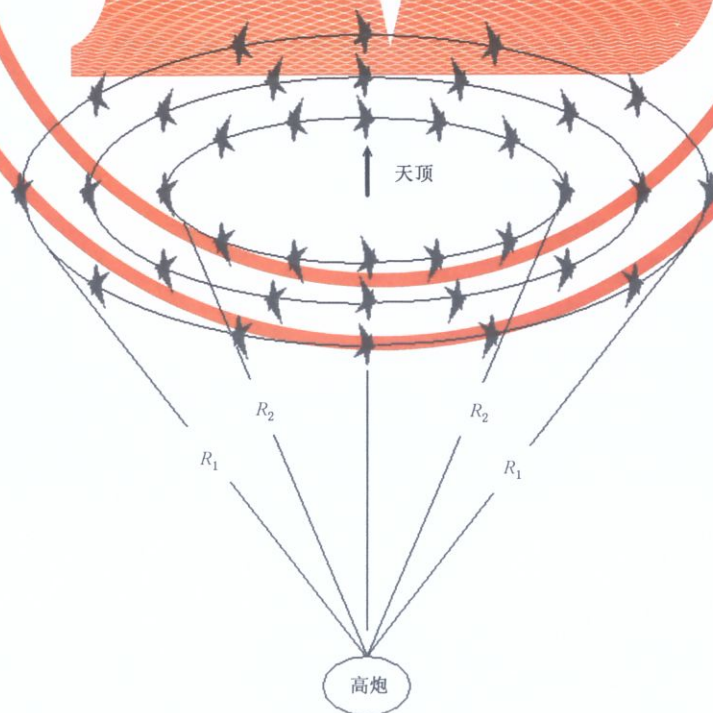


图 4 同心圆作业方式炮弹炸点分布示意图

说明:

✦ ——弹炸点;

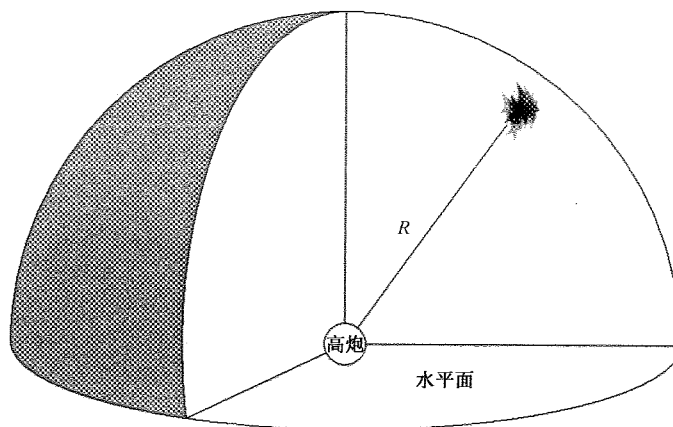
R_1 ——低仰角的有效射击距离;

R_2 ——高仰角的有效射击距离。

图 4 (续)

3.2.5 单点作业方式

固定射击方位角与射击仰角,间隔发射炮弹,使弹炸点分布在近似一个点的区域内(见图 5)。



说明:

✦ ——弹炸点;

R ——有效射击距离。

图 5 单点作业方式炮弹炸点分布示意图

3.3 作业要求

3.3.1 方向机的转动速度应采用慢速档。

3.3.2 高低机的转动速度应采用慢速档。

3.3.3 射击仰角应小于 85° , 且不小于 45° 。

3.3.4 射击仰角的调整值范围应在 2.0° 至 4.5° 之间。

3.3.5 射击方位角的调整值范围应在 2.0° 至 5.5° 之间。

3.3.6 作业时射击仰角应从大到小依次调整,当连续重复射击时,可从小到大依次调整。

3.3.7 同一射击仰角上炮弹的引信自炸延迟时间应相同。

参 考 文 献

- [1] 中国气象局科技教育司.高炮人工防雹增雨作业业务规范(试行),2000年12月.
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
37 mm 高射炮防雷作业方式
GB/T 34305—2017

*

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

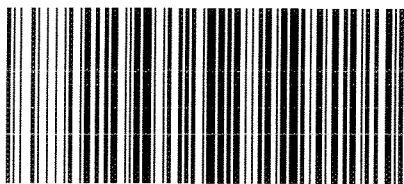
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字
2017年9月第一版 2017年9月第一次印刷

*

书号: 155066·1-56693 定价 16.00 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



GB/T 34305-2017