

QJ

中华人民共和国航空航天工业部航天工业标准

QJ 2173-91

地(舰)空导弹单发杀伤概率计算

1991-02-05 发布

1991-12-05 实施

中华人民共和国航空航天工业部 发布

目 次

1 主题内容与适用范围	(1)
2 引用标准	(1)
3 术语	(1)
4 坐标系与坐标变换	(2)
5 计算初值的设定	(4)
6 计算方法	(6)
附录 A 统计试验法计算实例 (参考件)	(12)
附录 B 简化概率密度积分法计算实例 (参考件)	(19)
附录 C $X_{j(i)}$ 的推导 (参考件)	(24)

地(舰)空导弹单发杀伤概率计算

1 主题内容与适用范围

本标准规定了地(舰)空导弹单发杀伤概率计算的内容和方法。

本标准适用于各类地(舰)空导弹单发杀伤概率的计算。

2 引用标准

QJ 1215 导弹总体术语

QJ 1028 航天产品常用坐标系规范

3 术语

3.1 单发杀伤概率 (P_1)

在武器系统无故障工作条件下,单发导弹对目标摧毁事件发生的概率。

3.2 脱靶平面

通过目标几何中心,并垂直于导弹和目标相对运动轨迹的平面,即在相对速度坐标系中的 Y_rOZ_r 平面。

3.3 脱靶量 (ρ)

脱靶平面内,导弹质心到坐标原点的距离。

3.4 脱靶方位 (θ)

脱靶平面内,导弹质心到坐标原点的连线与 Y_r 轴的夹角,顺时针为正。

3.5 战斗部条件杀伤概率 (P_d)

在给定脱靶和启动点的条件下,战斗部对目标杀伤事件发生的概率。

3.6 引信战斗部联合条件杀伤概率 (P_{df})

在给定脱靶条件下,引信和战斗部联合对目标杀伤事件发生的概率。

3.7 引信反应角 (Ω_f)

在弹体坐标系或相对速度坐标系内,当引信敏感到目标而反应时,目标上选定的参考点与引信敏感中心连线和导弹纵轴的夹角。