

论文

缝隙目标电磁散射特性试验

高旭, 刘战合, 武哲

北京航空航天大学 航空科学与工程学院

收稿日期 2007-8-21 修回日期 2007-12-29 网络版发布日期 2008-11-25 接受日期

摘要 通过对目标结构进行合理设计,可以在一定角域内显著减小雷达散射截面(RCS)。对飞行器表面常见锯齿缝隙的散射特性进行了研究。在微波暗室内对锯齿缝隙分别沿俯仰角变化、方位角变化的减缩效果进行测试。俯仰角变化时,锯齿缝隙有较好的减缩作用,以 114° 锯齿缝隙在试验中减缩效果最好。方位角变化时,对 114° 锯齿缝隙进行了多频段测试,并与相应直缝隙进行了对比研究,结果表明,通过选取合适的方位角角域,锯齿缝隙的减缩作用会随入射波频率的升高和仰角的增大而显著增强。结论可为高性能隐身飞行器外形隐身设计提供参考。

关键词 [锯齿缝隙](#); [飞行器](#); [散射](#); [RCS减缩](#)

分类号 [V218](#)

DOI:

通讯作者:

高旭 nineg@163.com

作者个人主页: [高旭](#); [刘战合](#); [武哲](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (567KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“锯齿缝隙; 飞行器; 散射; RCS减缩”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)