

# “装药结构的损伤、安全性和寿命评估”

## 专题主编

王哲君，火箭军工程大学副教授，国家重点实验室、陕西省创新团队及科研团队核心骨干成员，国际学术会议的学术委员会委员，长期从事固体火箭发动机装药结构完整性、安全性和寿命评估领域的研究，重点在复杂载荷下装药性能多尺度模拟表征、损伤分析及失效判据和非线性本构关系建立等方面取得了重要研究成果，先后主持和重点参研国家重大基础研究项目、国家重点研发计划及国基金等课题 13 项。

入选省（部）级以上人才计划 2 项，获省（部）级科技奖二等奖 2 项，国际学术会议优秀作者奖、最佳研究奖和口头报告奖等荣誉 5 项，公开出版专著/教材 3 部，授权发明专利 10 项，以第一作者/通讯作者发表 SCI 论文 17 篇，入选 ESI 高被引论文 2 篇。现任《兵工学报》、《含能材料》、《航空动力学报》、《材料工程》、《航空材料》、《火箭推进》、《战术导弹技术》、《装备环境工程》等期刊青年编委。

# “装药结构的损伤、安全性和寿命评估” 专题序言

在生产、贮存、运输和点火发射等全寿命周期内，固体火箭发动机装药结构会受到温度、加载速率、压强、老化和湿度等单一载荷或复杂载荷的作用，从而会在装药结构内部形成损伤，进而导致整个结构的性能发生劣化，甚至影响其安全性和贮存寿命。多年来，国内外研究者一直高度关注装药结构的损伤、安全性和寿命评估方面的问题，从装药结构用固体推进剂等含能材料和黏接界面的性能分析到装药结构的安全性和寿命评估技术等多方面开展了大量研究，但仍有许多基础性和共性的科学问题和技术难题没有得到有效解决，影响了有关装备的使用可靠性。

为了进一步展现国内各单位在相关领域的最新研究成果，促进相互之间的交流和合作，推动基础理论和工程应用的融合，特此设立了“装药结构的损伤、安全性和寿命评估”专题。经过征稿、约稿和审稿等工作，目前专题编辑工作已经完成，本专题共包含6篇论文，其中研究论文5篇，综述论文1篇。在此，对“装药结构的损伤、安全性和寿命评估”专题所有作者及审稿专家的辛勤付出表示衷心的感谢！