

安全弹药专刊

专刊编审

聂福德

为解决武器弹药的安全问题,向我国大型作战平台实战提供“能用、管用、好用、耐用”的武器弹药,推动我国安全弹药的发展和相关科学技术进步,本刊拟在 2019 年第 11 期推出“安全弹药”主题专刊,报道钝感炸药相关的数值模拟与方法,新型钝感剂与高效降感技术,不敏感炸药配方设计,低易损发射药设计,钝感推进剂设计,安全弹药的测试与表征,损伤与点火机制,安全弹药释能特性与综合性能评估等与安全弹药密切相关的内容,就安全弹药的一些基础学科问题 and 研究热点进行探讨,推动我国安全弹药的发展。

含能材料生物安全专栏

专栏编审

周 阳

含能材料生物安全是传统含能材料领域的拓展,旨在推动含能材料与生物学的学科交叉。含能材料生物安全借助生物学的理念与技术,研究含能材料毒理、生物降解、生物修复、生物合成等内容,解决现在和未来含能材料的生态安全威胁、环境污染、退役绿色处置、绿色制造等问题。为推动国家新时代“青山绿水”的战略定位,本刊拟在 2019 年第 7 期推出“含能材料生物安全”专栏,报道(新型、纳米)含能材料毒性机制、含能材料生态安全、含能材料生物代谢、生物合成等实验和理论研究。

弹药贮存延寿专栏

专栏编审

孙 杰

武器弹药作为一类重要的战略物质和资源,对于维护国家安全和社会稳定具有重要作用。贮存或到期弹药的老化试验、延寿整治,是弹药工程绿色发展和实现环境有效保护的重要问题。目前,各高校、科研院所等单位已开展了大量研究,推动了我国弹药贮存延寿水平的发展,但还是存在一些急需解决的关键技术与科学问题。为此,《含能材料》拟在 2019 年第 9 期推出“弹药贮存延寿”专栏,报道弹药贮存延寿发展新趋势,弹药贮存老化评估检测监测技术,弹药贮存老化机理、失效模式与寿命评估,弹药贮存老化仿真技术、方法等内容,为学者们提供一个集中交流和探讨的平台。

非冲击点火专栏

专栏编审

陈 荣

含能材料受到频率相对较低(与冲击波相比)和压力相对较低(与雷管输出的压力相比)的意外刺激时,也可能发生点火和起爆,导致安全事故。安全事故爆炸反应可能涉及从热点生成到全面爆轰多个阶段,各阶段反应机理不同,从宏细观结合的层面进行炸药安全性研究,提高从热点生成到转化高烈度反应各阶段反应机理上的认知,具有重要意义。为此,本刊拟在 2019 年第 10 期推出“非冲击点火”专栏,报道含能材料在非(低)冲击加载下的损伤,损伤发展形成热点的机理,炸药内部发生点火及传导燃烧等,为炸药配方、贮存以及装药系统设计等领域研究提供科学依据。