

2019年 专刊专栏 预告

《含能材料》

► 安全弹药专刊

专题编审：聂福德

现代战争从以前的单一途径对抗发展到舰船、战机、导弹、电磁干扰、网络攻击、定向能武器等相结合的复杂体系对抗，战斗模式更加多维化。对于大型作战平台而言，武器弹药安全性至关重要。在大型作战平台事故中，武器弹药扮演着“导火索、放大器”的角色。目前，美欧已着手全面换装钝感弹药，我国弹药的安全水平与国外先进水平相比尚存在较大差距。因此，必须着手解决武器弹药的安全问题，为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。鉴于此，《含能材料》2019年11期将出版安全弹药主题专刊，邀请国内相关从事该领域研究的知名专家和学者，着眼于安全弹药领域大家普遍关注的一些基础科学问题 and 研究热点，关注该领域，持续推动我国安全弹药的发展和武器系统安全性能的提升。

► 微型电爆炸技术专栏

专栏编审：付秋菠

微型电爆炸技术作为“金属电爆炸技术”领域的一个重要应用分支，由于其独特的“微”特性，成为武器系统中点火、起爆系统的宠儿，应运而生的爆炸丝雷管、冲击片雷管极大地改善了武器系统起爆元件的可靠性与安全性。随着装备技术的发展和新材料、新结构的不断涌现，赋予微型电爆炸技术新的活力。为此，本刊拟在2019年第6期推出“微型电爆炸技术”专栏，对微型电爆炸领域近期热点工作进行报导，更好地促进同行交流和行业技术发展。

► 含能材料生物安全专栏

专栏编审：周 阳

含能材料生物安全专栏：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，以借助生物学的理念与技术，开展含能材料毒理、生物降解、生物修复、生物合成等方向的研究，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。相关研究已引起国内外的高度关注。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。

► 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。当前，针对贮存或到期弹药，如何开展老化试验、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、部队、兵工厂等单位都越来越重视弹药贮存延寿研究工作，已经开展了大量研究，使得我国的弹药贮存延寿水平得到很大程度提高。但同时也存在着如下一些急需解决的关键技术与科学问题，如贮存老化过程的高可靠健康诊断技术、弹药的失效机制与科学的寿命评估方法等。为了给国内外弹药贮存延寿研究团队提供一个集中交流和探讨的平台，同时展示学者们在该领域的最新研究成果，《含能材料》拟在2019年第8期推出“弹药贮存延寿”专栏。

► 非冲击点火专栏

专栏编审：陈 荣

当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，从而导致安全事故。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，从宏微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。本刊拟在2019年第10期推出“非冲击点火专栏”专栏，对此领域近期热点工作进行报导，为炸药配方、贮存以及装药系统设计等研究提供科学依据。