

2020 年 专刊 / 专栏征稿

第三代含能材料应用技术

专题编审

焦清介 北京理工大学教授 博导

以第二代含能材料为基的炸药的毁伤能力不足已成为制约武器装备发展的短板，而第三代含能材料设计、制备、安全性、能量释放和应用技术方面已取得了较大进展，为集中展示学者们在该领域的最新研究成果，《含能材料》将在 2020 年下半年推出“第三代含能材料应用技术”专刊。

征稿范围：

以 CL-20、DNTF 为代表的第三代含能材料设计、制备、感度、能量释放和应用技术等研究。

含能材料晶体学

专题编审

李洪珍 中物院化工材料研究所研究员

含能材料的晶体结构、形态对其起爆、传爆、燃烧特性、力学、安全、存储等性能有着重要影响，其相互间的作用机制研究是一个跨学科、跨尺度、处于极端条件下的复杂系统工程。因此，需要系统深入研究含能材料的晶体组成和结构的设计、晶体生长机理、晶体精细微结构的组装和颗粒形态的调控机制、结晶方法和技术，以获得满足不同需求的含能材料晶体材料。为此，《含能材料》将在 2020 年下半年推出“含能材料晶体学”专栏。

征稿范围：

1. 含能晶体材料的理论设计与预测。
2. 含能晶体及共晶含能材料的制备。
3. 结晶热力学与动力学。
4. 含能材料的多晶型及相变研究。
5. 含能晶体材料的结构与性能及相互关系。
6. 含能晶体微结构及性能的表征技术。
7. 含能材料结晶新方法和新技术的研究以及新型结晶设备的研制。

含能材料损伤与点火

专题编审

吴艳青 北京理工大学教授 博导

含能材料的晶体结构、形态对其起爆、传爆、燃烧特性、力学、安全、存储等性能有着重要影响，其相互间的作用机制研究是一个跨学科、跨尺度、处于极端条件下的复杂系统工程。因此，需要系统深入研究含能材料的晶体组成和结构的设计、晶体生长机理、晶体精细微结构的组装和颗粒形态的调控机制、结晶方法和技术，以获得满足不同需求的含能材料晶体材料。为此，《含能材料》将在 2020 年下半年推出“含能材料损伤与点火”专栏。

征稿范围：

1. 含能材料热损伤与热点火。
2. 单质炸药相变对敏感性影响。
3. 含能材料的动态构效关系及状态方程。
4. 含能材料细观损伤 - 点火数值模拟技术。
5. 含能材料复杂刺激下损伤与起爆耦合机理。
6. 新型含能材料缺陷演化的高性能数值模拟。
7. 装药结构的损伤、断裂与点火。
8. 复合炸药的合成 - 性能 - 结构表征。
9. 装药 / 弹药安全性试验研究。