

Advance on Lead-free Combustion Catalysts for Solid Rocket Propellant

SONG Xiu-duo, ZHAO Feng-qi, CHEN Pei

(Xi'an Modern Chemistry Research Institute, Xi'an 710065, China)

Abstract: The up-to-the-minute progress of lead-free combustion catalysts used in solid rocket propellant is reviewed. These catalysts include bismuth compounds, energetic lead-free combustion catalyst, carbon fiber and lithium fluoride. Bismuth compounds, especially, organic aromatic acid salts are becoming the hotspot of research. Energetic combustion catalysts have attracted more and more attention. Carbon fiber and lithium fluoride are all high effective and nontoxic combustion catalysts. In this paper, the application characteristics and development prospect of these catalysts are analyzed.

Key words: aerospace materials; solid propellant; burning characteristic; lead-free catalyst; bismuth compound; carbon fiber; energetic lead-free combustion catalyst; lithium fluoride; review

火工与烟火技术未来发展研讨暨《火工品》杂志百期庆祝会征文通知

暂定于2004年8月在广西桂林市召开“火工与烟火技术未来发展研讨暨《火工品》杂志百期庆祝会”。

会议内容

1. 火工与烟火未来发展方向的学术交流;
2. 《火工品》杂志百期庆祝;
3. 中国兵工学会火工烟火专业六届委员会第二次工作会议;
4. 《火工品》期刊第六届编委会换届选举及工作会议。

征文方向

- (1) 国内外火工品及相关药剂、烟火剂和民用烟花的基础理论、关键技术、概念创新发展趋势及动态分析。
- (2) 国内外火工品、爆破器材、烟火器材的发展趋势及动态分析。
- (3) 国内外火工品及相关药剂、烟火剂和民用烟花的新工艺、新材料、新方法。
- (4) 火工品及相关药剂、爆破器材、烟火器材的安全生产、贮运及销毁。
- (5) 火工品安全性、可靠性评估新方法、新理论。
- (6) 火工品分析测试新技术及仪器设备。
- (7) 爆炸物的三废综合治理及“三废”利用。
- (8) 火工烟火情报研究。
- (9) 火工品及烟火器材应用研究。

征稿截止日期: 2004年7月10日

稿件寄送地址

陕西省西安市99号信箱《火工品》编辑部 张玲香, 史红漫

陕西省西安市99号信箱兵工学会 冯永进 e-mail: huogongpin@sina.com.cn

联系电话: (029)85333475 (029)85333477 13649240668

其他事项

1. 会议论文将以《火工品》百期特刊的形式正式出版;
2. 会议具体时间地点届时另行通知。
