

的制备方法. 中国: CN 103539800 A[P], 2014-01-29.
XU Rong, YANG Zhi-jian, LI Jin-shan, et al. Preparation meth-

od of large-particle hexanitrohexaazaisowurtzitane explosive.
China: CN10359800A[P], 2014-01-29.

Production of the Large Smooth ε -CL-20 Particle by an Alternative Method of Solvent and Anti-solvent

HUANG Yang-fei¹, JIAO Qing-jie¹, GUO Xue-yong¹, WEI Hua¹

(School of Mechanical Engineering, Beijing Institute of Technology, Beijing 100081, China)

Abstract: The large smooth ε -CL-20 particle was prepared by adding CL-20 filtrate to anti-solvent, precipitated a small amount of crystal of playing a similar role of seed crystal, and the secondary faster adding a lot of anti-solvents, made the crystal grow along the seed crystal. The effect of solvent volume and stirring rate on the morphology and size of ε -CL-20 was analyzed. The performances of ε -CL-20 after crystallization were characterized. Results show that compared with the raw material, the crystal particles of ε -CL-20 prepared by this method have the characteristics of smooth surface, no sharp edge angle, high density and narrow size distribution. The characteristic drop height H_{50} of ε -CL-20 increases from 25 cm to 40 cm, the friction sensitivity decreases from 96% to 32%, the density increases from $2.0367 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$ to $2.0384 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$.

Key words: hexanitrohexaazaisowurtzitane (CL-20); seed crystals; recrystallization; solvent and anti-solvent

CLC number: TJ55; O69

Document code: A

DOI: 10.11943/j.issn.1006-9941.2017.03.008



中国兵工学会火工烟火专业委员会第十九届学术年会征文通知

各会员单位及相关单位:为促进我国火工烟火行业的创新发展,紧跟世界火工烟火前沿技术和新兴技术发展趋势,加强科技人员间的学术交流与信息沟通,提高研究水平,经研究,定于2017年三季度召开中国兵工学会火工烟火专业委员会第十九届学术年会。现将会议征文有关事项通知如下:

一、征文内容

1. 国内外火工品及相关药剂、烟火剂的基础理论和关键技术; 2. 国内外火工品、爆破器材、烟火器材的发展动态、现状及趋势; 3. 国内外火工品及相关药剂设计的新理论、新方法、新技术; 4. 国内外火工品及相关药剂制造的新工艺、新材料、新设备; 5. 火工品及相关药剂测试、分析、计量的新理论、新技术及新仪器; 6. 火工品安全性、可靠性评估新理论、新方法、新技术; 7. 火工烟火行业标准化的研究、标准探讨、经验交流、发展趋势; 8. 信息技术在火工品及相关药剂管理、设计、仿真、试验、工艺、评估、数据库建设中的应用。

二、征文要求

1. 研究成果具有较高的理论水平或应用价值; 2. 论文未在国内外正式出版物上发表过,文责自负; 3. 提交的论文为非密,须通过所在单位的保密审查; 4. 论文格式按照科技论文标准规范,要求用 Word 2003 以上版本软件排版; 5. 论文格式及排序:题目,作者名,单位名,所在地,邮编,中文摘要,中文关键词,正文,参考文献,作者简介。

三、征文时间

征文截至时间为2017年4月20日。优秀论文将推荐到《火工品》期刊发表。
学术年会召开的具体时间和地点另行通知。

四、联系方式

投稿邮箱: hgxb2005@163.com 联系地址: 西安市99号信箱兵工学会 邮编: 710061
联系人: 王建华 029-85333470 13152441200。

中国兵工学会火工烟火专业委员会

2017年2月20日