

[1]赵宁宁,贺翠翠,刘健冰,等.超级铝热剂Al/MnO₂的制备、表征及其与推进剂组分的相容性[J].火炸药学报,2012,(6):32-36.

ZHAO Ning-ning,HE Cui-cui,LIU Jian-bing,et al.Preparation and Characterization of Superthermite Al/MnO₂ and Its Compatibilitieswith the Propellant Components[J].,2012,(6):32-36.

点击复制

超级铝热剂Al/MnO₂的制备、表征及其与推进剂组分的相容性



分享到:

《火炸药学报》[ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2012年第6期 页码: 32-36 栏目: 出版日期: 2012-12-29

Title: Preparation and Characterization of Superthermite Al/MnO₂ and Its Compatibilities with the Propellant Components

作者: 赵宁宁; 贺翠翠; 刘健冰; 马海霞; 安亭; 赵凤起
西北大学化工学院

Author(s): ZHAO Ning-ning; HE Cui-cui; LIU Jian-bing; MA Hai-xia; AN Ting; ZHAO Feng-qi

关键词: 材料科学; 纳米MnO₂; 超级铝热剂; 水热法; 超声波分散复合法; 相容性

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: A

摘要: 用水热法制备了纳米MnO₂, 用超声波分散法将其与纳米Al颗粒复合, 制备了超级铝热剂Al/MnO₂。用X-射线粉末衍射(XRD)、透射电子显微镜(TEM)、扫描电镜及能量散射光谱(SEM-EDS)对复合物的物相、组成、形貌和结构进行了表征, 用差示扫描量热法(DSC)研究了超级铝热剂 Al/MnO₂ 与 HMX、RDX、NC、CL-20 和 NTO的相容性。结果表明, 纳米MnO₂呈棒状结构; Al/MnO₂ 中的球形纳米Al粒子与纳米 MnO₂ 相互粘附在一起。超级铝热剂 Al/MnO₂ 与 NC 的相容性较好, 与HMX、RDX轻微敏感, 与CL-20 和 NTO不相容。

Abstract: -

导航/NAVIGATE

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

工具/TOOLS

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(1053KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[导出](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

[全文下载/Downloads](#) 248

[评论/Comments](#) 61



