

[1]徐娟,查明霞,赵凤起,等.纳米 $\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{AP}/\text{HTPB}$ 复合粒子的制备与表征[J].火炸药学报,2012,(6):23-27.

[点击复](#)

XU Juan,ZHA Ming-xia,ZHAO Feng-qi,et al.Preparation and Characterization of $\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{AP}/\text{HTPB}$ Composite Nanoparticles[J],2012,(6):23-27.

制

纳米 $\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{AP}/\text{HTPB}$ 复合粒子的制备与表征

《火炸药学报》 [ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2012年第6期 页码:
23-27 栏目: 出版日期: 2012-12-29

Title: Preparation and Characterization of $\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{AP}/\text{HTPB}$ Composite Nanoparticles

作者: 徐娟;查明霞;赵凤起;徐司雨;肖立柏;马振叶
·南京师范大学化学与材料科学学院

Author(s): XU Juan; ZHA Ming-xia; ZHAO Feng-qi; XU Si-yu; XIAO Li-bai; MA Zhen-ye

关键词: 材料科学; Fe_2O_3 ; AP; HTPB; 纳米复合粒子; 推进剂

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: A

摘要: 为解决复合推进剂中超细高氯酸铵(AP)易吸湿、团聚以及纳米催化剂 Fe_2O_3 易团聚的问题,用陶瓷膜-反溶剂法制备纳米 $\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{AP}$ 复合粒子,用溶剂蒸发法在其表面包覆端羟基聚丁二烯(HTPB),制备出纳米 $\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{AP}/\text{HTPB}$ 复合粒子,用SEM、HRTEM、FT-IR、ICP和XRD等对 $\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{AP}/\text{HTPB}$ 复合粒子进行表征,测定了其吸湿性能。结果表明, $\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{AP}/\text{HTPB}$ 复合粒子中纳米 Fe_2O_3 均匀分散,外层包覆的HTPB阻止了超细AP的吸湿。

Abstract: -

参考文献/References:

-

- [1]王昕.美国不敏感混合炸药的发展现状[J].火炸药学报,2007,(2):78.
- [2]田广丰,康建成,胥会祥,等.小型推进剂管状装药药形尺寸数字化检测技术[J].火炸药学报,2006,(4):61.
- [3]王海鹰,李斌栋,吕春绪,等.硼酸酯表面活性剂的研究及应用[J].火炸药学报,2006,(3):36.
- [4]赵省向,戴致鑫,张成伟,等.DNTF及其低共熔物对PBX可压性的影响[J].火炸药学报,2006,(3):39.
- [5]王保国,张景林,陈亚芳,等.含超细高氯酸铵核-壳型复合材料的制备[J].火炸药学报,2006,(3):54.
- [6]杨光成,聂福德,曾贵玉.超细TATB-BTF核-壳型复合粒子的制备[J].火炸药学报,2005,(2):72.

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(854KB)

立即打印本文/Print Now

导出

统计/STATISTICS

摘要浏览/Viewed

全文下载/Downloads 199

评论/Comments 33

