

<<含能材料实验>>

图书基本信息

书名：<<含能材料实验>>

13位ISBN编号：9787122131928

10位ISBN编号：7122131920

出版时间：2012-4

出版时间：化学工业出版社

作者：舒远杰，霍冀川 主编

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<含能材料实验>>

### 内容概要

本书根据相关专业教学要求和科学技术的发展，精选了重要且具有代表性的含能材料制备与表征实验。

全书共分为四个部分，第一部分介绍了含能材料实验基础知识；第二部分为含能材料基础实验，主要包括含能材料实验的基本操作、分析检测和简单制备实验；第三部分为含能材料综合实验；第四部分为含能材料设计研究实验。

本书内容丰富，选材合适，可作为高等院校相关专业的实验教材，适合本科生、研究生和教师阅读，也可供从事含能材料合成、分析和研究的科研和工程技术人员参考。

## &lt;&lt;含能材料实验&gt;&gt;

## 书籍目录

## 常用缩写和符号

## 第1章 含能材料实验基础知识

- 1.1 含能材料实验课程的地位和作用
- 1.2 含能材料实验室的一般控制措施
- 1.3 含能材料实验室安全预防事项
- 1.4 含能材料的毒性危害
- 1.5 含能材料实验室废弃含能材料处理

## 参考文献

## 第2章 基础实验与含能材料的制备实验

- 实验1 RDX的重结晶
- 实验2 混合炸药中石蜡的萃取
- 实验3 毛细管法测定RDX的熔点
- 实验4 显微温台法测定苯并三氧化咪唑的熔点
- 实验5 TATB的红外分析
- 实验6 TNT的紫外-可见吸收光谱分析
- 实验7 PETN的X射线衍射分析
- 实验8 炸药装药厂排放废水中RDX的高效液相色谱分析
- 实验9 TNT凝固点测定
- 实验10 密度瓶法测定HMX密度
- 实验11 烘箱法测定TATB的水分和挥发分
- 实验12 卡尔·费休法测定端羟基聚丁二烯的水分
- 实验13 蒸馏法测定硝酸铵炸药的水分
- 实验14 TATB的灰分测定
- 实验15 筛选法测定HMX基混合炸药粒度
- 实验16 激光粒度仪法测定TATB粒度
- 实验17 六硝基芪的热重-差热分析
- 实验18 真空安定性试验法分析HMX基混合炸药与聚氨酯的相容性
- 实验19 微热量热计法分析RDX与丙烯醛-季戊四醇树脂的相容性
- 实验20 特屈儿5s延滞期爆发点的测定
- 实验21 酸度计法分析硝基胍的pH值
- 实验22 酸碱滴定法分析HMX的酸度
- 实验23 重量法测定发射药中硫酸钾含量
- 实验24 甲醛法测定发射药中高氯酸铵含量
- 实验25 火工品药剂的吸湿性测定
- 实验26 HMX线膨胀系数的测定
- 实验27 TNT撞击感度的测定
- 实验28 RDX摩擦感度的测定
- 实验29 火工品药剂静电火花感度的测定
- 实验30 炸药爆热的测定
- 实验31 炸药爆速的测定
- 实验32 硝基苯的制备
- 实验33 苯胺的制备
- 实验34 季戊四醇的制备
- 实验35 间硝基苯胺的制备
- 实验36 重氮化反应实验

<<含能材料实验>>

- 第3章 综合实验
- 第4章 设计研究实验
- 附录

## &lt;&lt;含能材料实验&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：一、实验背景微胶囊化技术是一种用成膜材料将固体、液体或气体物质包覆起来形成微小粒子的技术，粒子大小在微米或毫米范围。

微胶囊的制备技术诞生于20世纪30年代，在70年代中期得到了迅猛发展，而且发展速度越来越快。由于微胶囊化带来的巨大优越性，如保护芯材物质免受环境影响，屏蔽味道、颜色、气味，改变物质重量、体积、状态或表面性能，隔离活性成分，降低挥发性，减少毒副作用，降低对健康的危害；控制芯材物质的缓慢释放和用于特殊目的的不相容物质的分离等，越来越多的科研工作者正把微胶囊技术应用于越来越广泛的领域中。

从50年代初美国NCR公司的无碳复写纸到今天，微胶囊技术已经在医学、药物、兽药、农药、染料、颜料、涂料、食品、日用化学品、生物制品、胶黏剂、新材料、肥料、化工等诸多领域得到了广泛的应用。

含能材料超细化后，其能量释放速率和效率大大提高，是提高含能材料能效的有效途径。

但是，超细含能材料一方面由于表面活性增加，带来一定的安全隐患；另外，由于表面能增加，粒子之间团聚现象严重。

将超细含能材料微胶囊化，不仅可以在保持活性的同时提高含能材料的安定性，而且可以提高超细含能材料的分散性，为超细含能材料的应用提供有力的技术支持。

<<含能材料实验>>

编辑推荐

《含能材料实验》是高等学校教材之一。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>