

<<含铝炸药爆轰>>

图书基本信息

书名：<<含铝炸药爆轰>>

13位ISBN编号：9787118034929

10位ISBN编号：7118034924

出版时间：2004-6

出版时间：国防工业出版社

作者：陈朗,龙新平,冯长根,蒋小华

页数：188

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>

<<含铝炸药爆轰>>

内容概要

《含铝炸药爆轰（精）》是关于含铝炸药爆轰计算和实验研究的专著。全书分为8章：分别介绍了国内外含铝炸药爆轰研究情况；炸药爆轰的基本理论；含铝炸药爆轰参数数值计算和近似计算；含铝燃料空气炸药爆轰参数计算；含铝炸药驱动金属平板试验；含铝炸药圆筒试验研究；含铝炸药爆轰数值模拟；炸药做功能力评价的数值计算方法等。

《含铝炸药爆轰（精）》可供从事炸药、爆轰和弹药工程研究的科研人员、教师、工程师及相关专业的研究生阅读或参考。

<<含铝炸药爆轰>>

书籍目录

第1章 绪论参考文献第2章 炸药爆轰的基本理论2.1 爆轰的CJ爆轰理论2.1.1 爆轰波的基本方程式2.1.2 CJ爆轰的稳定传播条件2.2 爆轰波的ZND模型2.2.1 ZND爆轰模型2.2.2 ZND模型爆轰波反应区内的定常解参考文献第3章 含铝炸药爆轰参数理论计算3.1 炸药爆轰产物状态方程3.1.1 BKW状态方程3.1.2 VLW状态方程3.1.3 VLW状态方程改进3.1.4 爆轰产物的JWL状态方程3.2 炸药爆轰参数理论计算3.2.1 计算原理3.2.2 计算结果及分析3.3 炸药爆轰参数的近似计算方法3.3.1 单质炸药爆轰参数的近似计算3.3.2 混合炸药爆轰参数的近似计算3.4 小结参考文献第4章 含铝燃料空气炸药爆轰参数计算4.1 引言4.2 用最小自由能技术确定燃料空气炸药CJ爆轰产物组成4.2.1 最小自由能理论4.2.2 CJ爆轰产物组成计算4.3 燃料空气炸药初始密度的确定4.4 计算结果及分析4.5 小结参考文献第5章 含铝炸药驱动金属平板实验5.1 激光速度干涉仪测量炸药驱动金属的运动速度5.1.1 激光速度干涉仪的工作原理5.1.2 干涉条纹信号分析5.1.3 速度修正方法5.2 无氧化剂含铝炸药驱动金属平板实验5.2.1 无氧化剂含铝炸药制备5.2.2 炸药驱动金属平板实验装置5.2.3 实验结果及讨论5.2.4 含铝炸药爆轰中铝粉反应情况讨论5.3 有氧化剂含铝炸药驱动金属平板实验5.3.1 有氧化剂含铝炸药5.3.2 有氧化剂含铝炸药驱动金属平板实验5.3.3 实验结果及分析5.4 含铝炸药与窗口界面粒子速度测量5.4.1 实验装置5.4.2 实验结果及分析5.5 爆炸载荷作用下金属层裂现象5.6 小结参考文献第6章 含铝炸药圆筒试验6.1 炸药圆筒试验简介6.2 含铝炸药25mm圆筒试验6.2.1 试验装置及测量方法6.2.2 高速相机测量结果6.2.3 VISAR测量结果6.3 含铝炸药50mm圆筒试验6.3.1 试验装置和测试系统6.3.2 试验结果6.4 试验结果讨论6.5 小结参考文献第7章 含铝炸药爆轰数值模拟7.1 引言7.2 非线性有限元方法及DYNA程序7.2.1 基本方程7.2.2 材料模型7.3 含铝炸药圆筒试验爆轰数值模拟7.3.1 JWL状态方程参数7.3.2 圆筒试验计算模型及数值模拟结果7.4 无氧化剂含铝炸药驱动金属平板数值模拟7.4.1 含铝炸药反应速率方程参数7.4.2 金属平板驱动实验计算模型7.4.3 数值模拟结果7.5 含铝炸药反应讨论7.6 有氧化剂含铝炸药爆轰数值模拟7.6.1 含铝炸药本构参数7.6.2 计算模型7.6.3 计算结果及讨论7.7 含铝炸药与窗口界面粒子速度模拟计算7.7.1 计算模型7.7.2 计算结果及讨论7.8 爆炸载荷作用下金属层裂现象数值模拟7.8.1 材料本构参数7.8.2 计算模型7.9 小结参考文献第8章 炸药做功能力评价的数值计算方法8.1 炸药爆轰产物等熵膨胀的热力学计算8.1.1 原理简介8.1.2 计算结果8.2 炸药圆筒试验计算与实验数据对比8.3 钝感炸药JB-9014做功能力的评价8.4 小结参考文献

<<含铝炸药爆轰>>

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>