



## 记中国力学学会第二届爆轰学术会议

中国力学学会第二届爆轰学术会议于1983年11月26日至12月1日在南京华东工程学院召开, 参加本届会议的代表来自全国科研机构, 高等院校、有关工厂和领导机关共103人, 宣读论文75篇。中国力学学会常务理事, 爆炸力学专业委员会付主任委员丁徽教授主持了会议。

自1979年第一届爆轰学术会议以来, 我国的爆轰学在理论和实验研究方面都有了较大的进展, 我国爆轰学的科研水平和一些先进国家的差距正在缩短, 研究的领域不断扩大, 研究的队伍不断增加, 学术水平也有了普遍的提高。本届会议的主要情况概述如下。

### 一、爆轰理论及其数值模拟的研究

本届会议有关引爆, 不定常爆轰和散心爆轰等报告, 反映了我国在一维问题已经可以做到较好的理论分析和数值计算, 其结果和实验数据能够比较吻合一致。在圆筒试验, 射流形成等二维问题也开展了工作。与此同时, 一些报告还就计算方法, 起爆机制, 反应率函数, 状态方程作了探讨。值得指出的是在一些报告中, 采用我国提出的“体平均多流管法”, 对于一维和二维的数值计算取得了较好的成果。

除凝聚相炸药爆轰以外, 气相爆轰的研究已经在我国的一些单位中开展起来, 建立了实验方法观察到胞格结构, 并做了一些理论工作。多相爆轰也开始在机制方面作了探讨。

### 二、爆轰学试验研究和测试技术

本届会议充分地反映出, 我国在爆轰学实验研究和测试技术都有了很大的进展。在1979年第一届爆轰学术会议时的许多设想, 今天已经变为现实, 对原有的实验方法也得到较大的提高。我国已研制出分辨率为10毫微秒和幅频250万幅/秒以上的高速摄影仪, 建立了电磁法、压阻法、石英压电法, 高速阴影或纹影技术, 高速点栅扫描技术, 高速彩色摄影技术, 光导纤维技术, 电炮技术, 以及全息摄影, 激光干涉摄影等测量方法。此外还开展了底片增感技术的研究, 开始了对实验数据和图像处理探讨。

### 三、炸药及炸药应用的研究

会议上交流了近年来我国研制新炸药的一些进展, 如含铝燃料空气炸药, 非均相复合炸药, 塑料粘结挤注炸药等, 还交流了炸药的成型技术。引爆技术也有了新的进展, 塑料导爆管已广泛使用。

爆轰技术已经在工农业生产中得到了新的应用。炸药生产、运输、使用的安全也引起了普遍的关注, 并相应开展了一些科学研究。

会议经过六天的学术交流, 与会代表认为, 还需大力协同, 更加努力, 以期早日赶超世界先进水平, 为四化建设作出更大的贡献。

会议还决定, 第三届爆轰学术会议于1987年召开。

(相振声供稿)