

# 4MA磁驱动准等熵压缩和超高速飞片发射实验装置研制

项目类型: 科学仪器基础研究专款项目

项目批准号: 10927201

起止年限: 2010-2012



## 仪器简介

CQ-4装置是一套放电电流峰值4MA、上升时间400-600ns的电磁驱动加载实验装置,主要用于磁驱动准等熵加载和高速飞片发射,具备开展金属材料 and 含能材料的准等熵压缩特性、材料的相变动力学以及发射超高速飞片实验研究的能力,是一台多功能的适用于高压物理和冲击动力学领域的实验平台,对相关学科发展具有重要意义。

## 技术指标

- 1、装置电参数指标:  
放电电流峰值4MA、上升时间400-600ns;
- 2、动态加载技术指标:  
①驱动宏观金属飞片速度达到10 km/s以上;  
②准等熵加载压力@100GPa。

## 应用领域

装置可应用于武器物理、极端条件下材料科学、高压物理等学科领域研究。

## 应用案例

目前已应用于武器物理、极端条件下材料科学等工程和科学领域研究。

## 产业化计划及需求

为国内科研机构开展动高压物理、凝聚态物理、冲击动力学等高能量密度物理实验提供实验平台及技术支持。

**联系信息** 联系人: 赵剑衡 移动电话: 13388105796 E-mail: jianh\_zhao@sina.com  
通讯地址: 四川省绵阳市绵山路64号