



江林, 裴晓华, 陈志新, 那星. 一种新型功率连续可调微波消解装置的研制[J]. 岩矿测试, 2007, 26(2): 153~157

一种新型功率连续可调微波消解装置的研制

[下载全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

Development of a New Microwave Digestion Device with Continuous Power-tunable

投稿时间: 2006-06-20 最后修改时间: 2006-08-14

DOI:

中文关键词: [微波消解装置](#) [红外测温](#) [水压传递](#) [连续可调功率](#)

英文关键词: [microwave digestion device](#) [infrared temperature measurement](#) [water pressure transferring](#) [continuously power-tunable](#)

基金项目: 国家科技攻关项目

[江林](#) [裴晓华](#) [陈志新](#) [那星](#)

[1] 国家地质实验测试中心, 北京100037 [2] 北京吉天仪器有限公司, 北京100016

摘要点击次数: 481

全文下载次数: 381

中文摘要:

研制的微波消解装置采用了两片嵌入式单片机进行系统控制, 实现了峰值功率连续可调、双磁控管并联波导传递微波源、罐内红外测温、水压传递测压等多项新技术的应用, 并且可通过异步通信方式与PC机连接进行操作功能的图形化设置及测控, 为不同类型样品的消解机理提供了更广阔的研究余地。

英文摘要:

A new microwave digestion device is introduced in this paper. Two embed single-chip computers are used to control the system. The peak power can be continuously tuned. Microwave energy is transferred through double parallel magnetrons. IR temperature measurement, water pressure transferring and other new technologies are applied in this microwave digestion oven. The asynchronous communicating with PC realizes graphic setup on operation and measurement-control. The large room is offered to the study on the digestion mechanism for different type of samples.

主管单位: 中国科学技术协会

主办单位: 中国地质学会岩矿测试专业委员会
国家地质实验测试中心

版权所有《岩矿测试》编辑部

通讯地址: 北京市西城区百万庄大街26号

E-mail: ykcs_zazhi@163.com; ykcs_zazhi@sina.com

京ICP备05032737号-2

技术支持: 北京勤云科技发展有限公司

邮 编: 100037

电 话: 010-68999562 68999563

传 真: 010-68999563