

放射性同位素应用技术

中子水分仪测量方式的改进研究

龚亚林¹,赵中华²,吴志强¹,李岩峰¹,张伟¹,宋青锋¹,刘辉¹,魏晓云¹

1. 丹东东方测控技术有限公司, 辽宁 丹东 118002; 2. 辽宁工程地质职业学院 机电系, 辽宁 丹东 118008

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 中子水分仪在工业现场应用时,有时会因被测量物料中水分不均匀而引起测量误差。本工作利用蒙特卡罗方法模拟了中子水分仪应用中由于物料中水分不均匀所带来的测量误差。为了减小由于水分不均匀带来的测量误差,提出了一种新型的测量方式,即透射加散射测量方式。实验证明,透射加散射测量方式能够有效降低中子水分仪在被测量物料水分分布不均匀情况下的测量误差。该方法用于水分分布复杂条件下的现场测量还需作进一步的分析研究。

关键词 [中子水分仪](#) [水分不均匀](#) [透射加散射测量](#)

[电子书下载](#) [txt小说](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [龚亚林](#)

通讯作者:

作者个人主页: 龚亚林¹;赵中华²;吴志强¹;李岩峰¹;张伟¹;宋青锋¹;刘辉¹;魏晓云¹

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(176KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“中子水分仪”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [龚亚林](#)

· [赵中华](#)

· [吴志强](#)

· [李岩峰](#)

· [张伟](#)

· [宋青锋](#)

· [刘辉](#)

· [魏晓云](#)