



文章摘要

纪雷, 孙健, 林雨霏, 社恒清, 王岩, 刘心同. 自举法对我国进口铁矿二氧化硅含量的代表值估计[J]. 岩矿测试, 2007, 26(1):29~32

自举法对我国进口铁矿二氧化硅含量的代表值估计

[下载全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

Estimation for Representative Values of SiO₂ Content in Imported Iron Ores by Bootstrap Method

投稿时间: 2006-02-27 最后修改时间: 2006-06-10

DOI:

中文关键词: [铁矿](#) [二氧化硅](#) [代表值](#) [统计学描述](#) [内核密度估计](#) [自举法](#)

英文关键词: [iron ore](#) [silica dioxide](#) [representative value](#) [statistical description](#) [kernel density estimation](#) [bootstrap](#)

基金项目:

[纪雷](#) [孙健](#) [林雨霏](#) [社恒清](#) [王岩](#) [刘心同](#)

山东出入境检验检疫局技术中心, 山东青岛266002

摘要点击次数: 573

全文下载次数: 379

中文摘要:

对我国近两年490批次、23个进口国的进口铁矿中SiO₂含量进行了总体统计分析，在数据统计分布特征研究基础上，使用内核密度估计对进口铁矿SiO₂含量进行数据多态性分析，使用自举法对原始数据样本值重复取样以获得稳健的SiO₂含量代表值估计及标准偏差，并证明以自举法重新取样样本分布的均值与标准偏差作为有限单次样本代表值是合理、有效的。

英文摘要:

Content characteristics of silica dioxide in iron ores imported from 23 countries, totally 490 batches, in recent two years are investigated by statistical methods. Based on the study on data distribution characteristics, a new robust statistics method, kernel density estimation, coupled with bootstrap method is introduced to acquire the representative values of silica dioxide content and the standard deviations for imported iron ores. It is clearly demonstrated that this method shows a prior advantage to give a robust description in explanation for central tendency and variation of data profiles. It has also proved that the conclusion of substitution of bootstrap mean value and its standard deviation for the representative value of silica dioxide content from single specimen analysis is reasonable and effective.