



MODFLOW在三门峡铝土矿疏干排水模拟中的应用

Application of MODFLOW in Groundwater Drainage Numerical Simulation

投稿时间: 2008-10-6 最后修改时间: 2009-10-10

DOI: 稿件编号: 中图分类号:P641.1

中文关键词: [铝土矿](#) [疏干排水](#) [模拟](#) [涌水量](#) [MODFLOW](#) [三门峡](#)

英文关键词: [bauxite](#) [groundwater drainage](#) [simulation](#) [discharge](#) [MODFLOW](#) [Sanmenxia](#)

作者	单位	E-mail
周念清	同济大学水利工程系	nq.zhou@tongji.edu.cn

摘要点击次数: 37 全文下载次数: 49

中文摘要

根据三门峡铝土矿区地层分布、地质构造及水文地质条件,对矿区赋水的寒武—奥陶系灰岩岩溶裂隙含水系统水文地质条件进行有限差分方法模拟地下水位变化和预测涌水量。结合矿区群井抽水试验地下水位观测资料对地下水流数学模型进行校正和参数反演疏干水平下地下水的水位分布和矿区涌水量的变化,为有效防治地下水和安全合理开采铝土矿提供可靠的依据。

英文摘要

Base on the stratigraphic distribution, the geologic structure and hydrogeologic conditions of Sanmenxia bauxite fracture aquifer system of water enrichment Cambrian-Ordovician Period limestone was generalized, and the numerical finite difference method of Visual Modflow to simulate variation of groundwater level and to predict water discharge model was corrected and the hydrogeological parameters were inverted combining with observation value of groundwater area boreholes, and then utilizing the corrected mathematical model and parameters to predict the groundwater level different designed mining drainage level in well. The reliable basis is provided for controlling groundwater effecti