

学术论文

衡水地区地裂缝空间发育特征与地下水位降深关系

王秀艳^{1, 2},王金哲²,臧逸中²,韩双平²,陈江²,李向全²

1. 同济大学土木工程学院, 上海 200092; 2. 中国地质科学院水文地质环境地质研究所, 河北 石家庄 050061

收稿日期 2005-10-26 修回日期 2006-3-14 网络版发布日期 接受日期

摘要 通过浅层地震法及高密度电阻率法物探对河北衡水地区最近发现的3条地裂缝调查, 探明了地裂缝地下发育深度、宽度、倾向等, 发现地裂缝在地表与地下发育特征有明显不同: 地表以一条地裂缝存在, 在地下深处则以裂缝带发育, 裂缝带两侧裂缝埋深不同, 地下裂缝形态表现为上窄下宽。对该地区深层钻探、水文地质和多年地下水开采等资料分析表明, 该地区的地裂缝是地质历史时期地质构造活动产物, 开采深层地下水等资源则是促使地裂缝发展的主要原因。通过对不同地点地裂缝发育深度与近36年以来地下水水位降深的关系分析, 结果显示: 不同地区地裂缝发育深度与相应深层地下水水位降深呈线性关系。研究成果对地裂缝机理研究及预防开采深层地下水对地质环境的影响具有指导作用。

关键词 [深层地下水](#); [地裂缝](#); [裂缝带](#); [地质环境灾害](#); [物探](#)

分类号 [P64](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [王秀艳^{1, 2}](#); [王金哲²](#); [臧逸中²](#); [韩双平²](#); [陈江²](#); [李向全²](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(225KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“深层地下水; 地裂缝; 裂缝带; 地质环境灾害; 物探” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王秀艳](#)

·

· [王金哲](#)

· [臧逸中](#)

· [韩双平](#)

· [陈江](#)

· [李向全](#)