

岩溶场地地表水体对抗浮水位影响及取值研究

Abstract template for China Rock 2024

胡 政^{1, 2}, 田茂中¹

(1. 中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司, 贵阳 550081;

2. 贵州省建筑信息模型(BIM)工程技术研究中心, 贵阳 550081)

Hu Zheng^{1, 2}, Tian Maozhong¹

(1. PowerChina Guiyang Engineering Corporation Limited, Guiyang, Guizhou 550081, China;

2. Guizhou BIM Engineering and Technology Research Center, Guiyan, Guizhou 550081, China)

摘要: 文章针对贵州山区岩溶场地中, 近湖泊或水库分布场地、靠河流岸边场地、河湾场地、河流三角地场地等 4 种不同地表水体场地的抗浮水位取值进行了研究, 得到如下结论: ①抗浮水位取值可通过: 勘察期间场区地下水最高水位(H_{kmax})、可能的意外补给造成该层地下水位的变幅值(ΔH_0)、该层地下水相对勘察时的最大变幅值(ΔH_e)三者之和求得; ②近湖泊或水库分布场地抗浮水位取值可以利用反推法或经验法获得。通过场地与湖(库)水水力比降反推在洪水期场地的最高地下水位; 靠河流岸边场抗浮水位取值应以历史最高洪水位为基础, 根据场区岩溶发育程度、建筑物与河流距离及水力比降综合分析确定, 抗浮水位应在历史最高洪水位基础上增加 0.5~1.0 m 为宜; 河湾地段场地抗浮水位取值应查明历史最高洪水位、水力坡降和场地岩体完整性、岩溶发育程度及规模, 在岩体透水性、岩溶贯通好的场地增加 0.5~1.0 m 应较为宜; 河流三角地段抗浮水位取值应确定地下径流方向、与河流间的水力比降及工程位置的最高水位, 在岩体透水性、岩溶贯通好的场地增加 0.5~1.0 m 应较为适宜。

关键词: : 岩溶发育区; 抗浮水位; 地表水体; 地下水位