

采煤过程对地下水影响与防治安全工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022__E9_87_87_E7_85_A4_E8_BF_87_E7_c62_646105.htm 前言 煤炭是我国的主要能源，在我国一次性能源中占76%以上，必定要进行大量的采煤。采煤过程中破坏了煤层所处的环境，使其原来的还原环境变成了氧化环境。煤炭中一般都含有约0.3%~5%的硫，主要以黄铁矿形式存在，约占煤含硫量的2/3。煤层开采后处于氧化环境，流铁矿与矿井水和空气接触后，经过一系列的氧化、水解等反应，生成硫酸和氢氧化铁，使水呈现酸性，即生产了酸性矿井水。PH值低于6的矿井水称酸性矿井水。酸性矿井水在我国部分煤矿特别使南方煤矿分别较为广泛。我国南方煤矿的矿井水pH值一般在2.5~5.8，有时达2.0。pH值低的原因与煤中含硫量高有密切关系。酸性矿井水的形成对地下水造成了严重的污染，同时还会腐蚀管道、水泵、钢轨等井下设备和混凝土井壁，也严重污染地表水和土壤，使河水中鱼虾绝代，土壤板结，农作物枯萎，影响人体健康。 1 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com