

基础知识（二）辅导：地形图应用（三）岩土工程师考试

PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/523/2021_2022__E5_9F_BA_E7_A1_80_E7_9F_A5_E8_c63_523663.htm

二、工程建设中的地形图应用

(一)绘制地形断面图 在进行道路、隧道、管线等工程设计时，往往需要了解两点之间的地面起伏情况，这时，可根据等高线地形图来绘制断面图。如图4-3-5(a)所示，在地形图上作A、B两点的连线，与各等高线相交，各交点的高程即各等高线的高程，而各交点与A点或B点的水平距离可在图上用比例尺量得。作地形断面图时，先在毫米方格纸上画出两条相互垂直的轴线（图4-3-5(b)），以横轴Ad表示平距，以纵轴AH表示高程。然后在地形图上量取A点至各交点及地形特征点a和b的平距，并把它们分别转绘在横轴上，以相应的高程作为纵坐标，得到各交点在断面上的位置。连接这些点，即得到AB方向上的地形断面图。

(二)确定汇水范围 在设计桥梁或涵洞的孔径大小时，需要知道将来通过桥梁或涵洞的水流量，而水流量是根据汇水面积来计算的。汇水面积是指降雨时有多大面积的雨水汇集起来，并通过桥涵排泄出去。汇水范围的边界线是由一系列的分水线连接而成的。根据山脊线是分水线的特点将山顶各点沿着山脊线通过鞍部用虚线连接起来，即得到汇水范围。根据地形图上的平面图形计算其面积。

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