

一级结构基础辅导：明渠均匀流的水力计算结构工程师考试
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/561/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E7_BB_93_E6_c58_561695.htm 6.2 明渠均匀流的水力

计算 由式(6-6-5)可知，渠道横断面、底坡、粗糙系数一定时，渠中水流看作均匀流，其通过流量与水深为一一对应的关系。而非均匀流则不然，通过同一流流量而渠中水深是变化的。明渠均匀流水深与底坡也有密切关系：当流量和渠道其他条件一定时，底坡愈陡均匀流水深愈小。因此在棱柱形顺坡长渠道中，如果底坡有改变，则在改变前后的那段渠道中将发生非均匀流。渠道作均匀流的水深被称为正常水深，用 h_0 表示；在研究非均匀流各个变化的水深时，正常水深将起参照的作用。根据式(6-6-5)，可以在其他条件已知情况下，求出流量、底坡、水深或底宽。只是求水深或底宽时，由于解方程的困难，通常可用试算方法或查图来确定；例6-6-2是用试算方法的例子。查图则可另行参考其他水力计算手册。 [例6-6-2] 矩形棱柱形钢筋混凝土渠道，底坡 $i=0.0008$ ，底宽 $b=1.6\text{m}$ ，通过流量 $Q=1.5\text{m}^3/\text{s}$ 。求均匀流时水深 h_0 是多少？ [解] 钢筋混凝土壁面，查表6-4-2， $n=0.013$ 由式(6-6-6) 请把结构工程师站点加入收藏夹吧！ 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