

2009年二级建造师《水利水电》综合题（5）二级建造师考试
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_2009_E5_B9_B4_E4_BA_8C_c55_645160.htm

案例5：某水库枢纽工程由大坝及泄水闸等组成。大坝为壤土均质坝，最大坝高15.5m，坝长1135m。该工程采用明渠导流，立堵法截流进行施工。该大坝施工承包商首先根据设计要求就近选择一料场，该料场土料粘粒含量较高，含水量适中。在施工过程中，料场土料含水量因天气等各种原因发生变化，比施工最优含水量偏高，承包商及时采取了一些措施，使其满足上坝要求。问题：1. 适合于该大坝填筑作业的压实机械有哪些？2. 料场含水量偏高，为满足上坝要求，可采用哪些措施？

正确答案：1. 羊脚碾、气胎碾和夯板
2. 该大坝的压实标准采用干容重控制。土料填筑压实参数主要包括碾压机具的重量、含水量、碾压遍数及铺土厚度等。压实参数依据下述步骤进行：1) 在确定土料压实参数前必须对土料进行充分调查，全面掌握各料场土料的物理力学指标，在此基础上选择具有代表性的料场进行碾压试验，作为施工进程的控制参数。当所选料场土性差异甚大，应分别进行碾压试验。因试验不能完全与施工条件吻合，在确定压实标准的合格率时，应略高于设计标准。2) 首先选择具有代表性的料场，通过理论计算并参照已建类似工程的经验，初选几种碾压机械和拟定几组碾压参数进行试验。把

二级建造师设为首页点击查看更多水利水电资料
来源：考

3) 黏性土料压实含水量可取 $w_1 = w_p + 2\%$ 、 $w_2 = w_p$ 、 $w_3 = w_p - 2\%$ 三种进行试验。 w_p 为土料塑限。4) 选取试验铺土厚度和碾压遍数，并测定相应的含水量和干密度，作出对应的关系曲线。再

按铺土厚度、压实遍数和最优含水量、最大干密度进行整理并绘制相应的曲线，根据设计干容重 r_d ，在曲线上分别查出不同铺土厚度所对应的压实遍数和对应的最优含水量。最后再分别计算单位压实遍数的压实厚度进行比较，以单位压实遍数的压实厚度最大者为最经济、合理。2.若土料的含水量偏高，一方面应改善料场的排水条件和采取防雨措施，另一方面需将含水量偏高的土料进行翻晒处理，或采取轮换掌子面的办法，使土料含水量降低到规定范围再开挖。倘以上方法仍难满足要求，可以采用机械烘干。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