

https://www.100test.com/kao_ti2020/552/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E5_BB_BA_E9_c54_552707.htm

1K412012掌握各类围堰施工技术 1K412012掌握各类围堰施工技术 本条目介绍了桥梁工程基坑施工中各类围堰施工的基本要求和方法, 介绍了

在施工中应掌握的技术质量的控制要点。一、围堰施工的一般规定

1. 围堰高度应高出施工期间可能出现的最高水位(包括浪高)

0.5~0.7m。2. 围堰外形一般有圆形、圆端形(上、下游为半圆形, 中间为矩形)、矩形、带三角的矩形等。围堰外形直接影响堰体的受力情况, 必须考虑堰体结构的承载力和稳定性。围堰外形还应考虑水域的水深, 以及因围堰施工造成河流断面被压缩后, 流速增大引起水流对围堰、河床的集中冲刷, 对航道、导流的影响。3. 堰内平面尺寸应满足基础施工的需要。4. 围堰要求防水严密, 减少渗漏。5. 堰体外坡面有受冲刷危险时, 应在外坡面设置防冲刷设施。

二、各类围堰适用范围 各类围堰适用范围见表1K412012。

围堰类型及适用条件表1K412012

围堰类型	适用条件
土围堰	水深 1.5m; 流速 0.5m/s, 河边浅滩, 河床渗水性较小
土袋围堰	水深 3.0m, 流速 1.5m/s, 河床渗水性较小, 或淤泥较浅
石木桩竹条土围堰	水深1.5~7m, 流速 2.0m/s, 河床渗水性较小, 能打桩, 盛产: 竹木地区
竹篱土围堰	水深1.5~7m, 流速 2.0m/s, 河床渗水性较小, 能打桩盛, 产竹木地区
竹、铅丝笼围堰	水深4m以内, 河床难以打桩, 流速较大
堆石土围堰	河床渗水性很小, 流速 3.0m/s, 石块能就地取材
板桩 钢板桩围堰	深水或深基坑, 流速

较大的砂类土、黏性土、碎石土及风化岩等坚硬河床。防水性能好，控体刚度较强 深水或深基坑，流速较大的砂类土、黏性土、碎石土河床。除用于挡水防水外还可作为基础结构的一部分，劝；可采取拔除周转使用能节约大量木材 钢套筒围堰 流速 2.0m/s ，覆盖层较薄，平坦的岩石河床，埋置不深的水中基础，也可用于修建桩基承台 双壁围堰 大型河流的深水基础，覆盖层较薄、平坦的岩石河床 三、土围堰施工要求 1. 筑堰材料宜用黏性土、粉质黏土或砂夹黏土。填出水面之后应进行夯实。填土应自上游开始至下游合龙。 2. 筑堰前，必须将堰底下河床底上的杂物、石块及树根等清除干净。 3. 堰顶宽度可为 $1\sim 2\text{m}$ 。机械挖基时不宜小于 3m 。堰外边坡迎水流一侧坡度宜为 $1:2\sim 1:3$ ，背水流一侧可在 $1:2$ 之内。堰内边坡宜为 $1:1\sim 1:1.5$ 。内坡脚与基坑的距离不得小于 1m 。 四、土袋堰施工要求 (一)围堰两侧用草袋、麻袋、玻璃纤维袋或无纺布袋装土堆码。袋中宜装不渗水的黏性土，装土量为土袋容量的 $1/2\sim 2/3$ 。袋口应缝合。堰外边坡为 $1:0.5\sim 1:1$ ，堰内边坡为 $1:0.2\sim 1:0.5$ 。围堰中心部分可填筑黏土及黏性土芯墙。 (二)堆码土袋，应自上游开始至下游合龙。上下层和内外层的土袋均应相互错缝，尽量堆码密实、平稳。 (三)筑堰前，堰底河床的处理、内坡脚与基坑的距离、堰顶宽度与土围堰要求相同。

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