

技术与计量（土建）---涵洞 PDF转换可能丢失图片或格式，
建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/450/2021_2022__E6_8A_80_E6_9C_AF_E4_B8_8E_E8_c56_450472.htm 涵洞 涵洞和桥的区别，按《公路工程技术标准》规定，单孔跨径小于5m，多孔跨径总长小于8m的统称为涵洞；而圆管涵及箱涵则不论孔径大小、孔数多少，都叫作涵洞。（一）涵洞的分类 1．按构造形式不同分类 涵洞可分为圆管涵、拱涵、盖板涵、箱涵。（1）圆管涵。圆管涵的直径一般为0.5-1.5m。圆管涵受力和适应基础的性能较好，两端仅需设置端墙，不需设置墩台，故圻工数量少，造价低，但低路堤使用受到限制。（2）盖板涵。盖板涵在结构形式方面有利于在低路堤上使用，当填土较小时可做成明涵。（3）拱涵。一般超载潜力较大，砌筑技术容易掌握，便于群众修建，是一种普遍采用的涵洞形式。（4）箱涵。适用于软土地基，但因施工困难且造价较高，一般较少采用。例题、砌筑技术容易掌握，超载潜力较大的是[]，A、盖板涵 B、拱涵 C、箱涵 D、圆管涵 答案；B 分析；一般超载潜力较大，砌筑技术容易掌握，便于群众修建，是一种普遍采用的涵洞形式。箱涵适用于软土地基，但因施工困难且造价较高，一般较少采用。 2．按洞顶填土情况不同分类 涵洞可分为明涵和暗涵。（1）明涵。洞顶无填土，适用于低路堤及浅沟渠处。（2）暗涵。洞顶有填土，且最小填土厚度应大于50cm，适用于高路堤及深沟渠处。 3．按建筑材料不同分类 涵洞可分为砖涵、石涵、混凝土涵及钢筋混凝土涵等。 4．按水力性能不同分类 涵洞可分为无压力式涵洞、半压力式涵洞、压力式涵洞。（1）无压力式涵洞。水流在涵洞全部长度

上保持自由水面。(2)半压力式涵洞。涵洞进口被水淹没，洞内水全部或一部分为自由面。(3)压力式涵洞。涵洞进出口被水淹没，涵洞全长范围内以全部断面泄水。

例题、暗涵洞顶最小填土厚度应大于[] cm A、50 B、80 C、100 D、120 答案：A

分析：暗涵。洞顶有填土，且最小填土厚度应大于50cm，适用于高路堤及深沟渠处。

例：山区公路跨过山谷的路堤较高，泄洪涵洞埋置较深，根据泄洪流量可选用的泄洪涵洞形式有()。 A . 明涵 B . 圆管涵 C . 盖板涵 D . 拱涵 E . 箱涵

(二)涵洞的组成 涵洞由洞身、洞口、基础三部分和附属工程组成。在地面以下，防止沉陷和冲刷的部分称作基础；建筑在基础之上，挡住路基填土，以形成流水孔道的部分称为洞身；设在洞身两端，用以集散水流，保护洞身和路基使之不被水流破坏的建筑物称为洞口，它包括端墙、翼墙、护坡等。为防止不均匀沉陷，将涵洞全长分为若干段，每段之间以及洞身与端墙之间设置沉降缝，使各段可以独自沉落而互不影响。

例题、涵洞由[]和附属工程组成。 A、洞身 B、端墙 C、洞口 D、基础 E、护坡 答案：A、 C、 D、

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