

命题点2 沉井构造 沉井一般由井壁(侧壁)、刃脚、凹槽、底梁等组成。1. 井壁 沉井主要是靠井壁的自重来克服正面阻力和侧面阻力而下沉的。因此，要求沉井井壁不仅要有足够的强度承受施工荷载，而且还要有一定的重量，以便满足沉井下沉的要求。因此，井壁厚度主要取决于沉井大小、下沉速度、土层的物理力学性质以及沉井能在足够的自重下顺利下沉的条件来确定。井壁厚度一般为0.4~1.2m左右。井壁的竖向断面形状有上下等厚的直墙形井壁、阶梯井壁。2. 刃脚 井壁最下端一般都做成刀刃状的“刃脚”，其主要功用是减少下沉阻力。刃脚还应具有一定的强度，以免在下沉过程中损坏。刃脚底的水平面称为踏面。刃脚的式样根据沉井时所穿越土层的软硬程度和刃脚单位长度上的反力大小来决定。踏面宽度一般为100~300mm，斜面高度视井壁厚度而定，并考虑在沉井施工中便于挖土和抽除刃脚下的垫木，刃脚内侧的倾角为 40° ~ 60° 。当沉井湿封底时，刃脚的高度取1.5m左右，干封底时，取0.6m左右。沉井重、土质软时，踏面要宽些。相反，沉井轻又要穿过硬土层时，踏面要窄些。3. 底梁 在比较大型的沉井中，如果由于使用要求不能设置隔墙，可在沉井底部增设底梁，以便于构成框架，增加沉井在施工下沉阶段和使用阶段的整体刚度。4. 凹槽 主要作用是在沉井封底时，使封底底板与井壁更好连接，防止渗水。

命题点3 沉井制作

1. 平整场地 要先将场地平整夯实，以免在灌注沉井过

程中和拆除支垫时，发生不均匀沉陷。若场地土质松软，应加铺一层300～500 mm厚的砂层，必要时，应挖去原有松软土层，然后铺以砂层。沉井可在基坑中灌注，但要做好排降水工作。

2. 铺设垫木

(1) 铺设垫木的基本要求 (2) 垫木数量及安排

刃脚下应满铺垫木。一般常使用长短两种垫木相间布置，在刃脚的直线段应垂直铺设，圆弧部分应径向铺设。垫木的数量按垫木底面承压应力不大于0.1 MPa。

把二级建造师设为首页，尽情收藏你的好资料！更多信息请访问：[百考试题](#) [二级建造师网校](#) [二级建造师免费题库](#) [二级建造师论坛](#) [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