

1.9

质量标准与安全技术



1.9.1 质量标准



- (1) 柱基、基坑、基槽和管沟基底的土质，必须符合设计要求，并严禁扰动
- (2) 填方的基底处理，必须符合设计要求或施工规范规定
- (3) 填方和柱基、基坑、基槽、管沟回填的土料必须符合设计要求和施工规范要求
- (4) 填方和柱基、基坑、基槽、管沟的回填，必须按规定分层夯压密实取样测定压实后土的干密度90%以上符合设计要求，其余10%的最低值与设计值的差不应大于 0.08 g / cm^3 ，且不应集中。
- (5) 土方工程的允许偏差和质量检验标准，应符合表1.12、表1.13的规定

1.9.2安全技术



(1) 基坑开挖时，两人操作间距应大于2.5 m，多台机械开挖，挖土机间距应大于10 m；挖土应由上而下，逐层进行，严禁采用挖空底脚的施工方法。

(2) 基坑开挖应严格按照要求放坡。操作时应随时注意土壁变动情况，如发现有裂纹或部分坍塌现象，应及时进行支撑或放坡，并注意支撑的稳固和土壁的变化。

(3) 基坑(槽)挖土深度超过3 m以上，使用吊装设备吊土时，起吊后，坑内操作人员应立即离开吊点的垂直下方，起吊设备距坑边一般不得少于1.5 m，坑内人员应戴安全帽。

(4) 用手推车运土，应先铺好道路。卸土回填，不得放手让车自动翻转。用翻斗汽车运土，运输道路的坡度、转弯半径应符合有关安全规定。

1.9.2安全技术



(5) 深基坑上下应先挖好阶梯或设置靠梯，或开斜坡道，采取防滑措施，禁止踩踏支撑上下。坑四周应设安全栏杆或悬挂危险标志。

(6) 基坑(槽)设置的支撑应经常检查是否有松动变形等不安全迹象，特别是雨后更应加强检查。

(7) 坑(槽)沟边1 m以内不得堆土、堆料和停放机具，1 m以外堆土，其高度不宜超过1.5 m。坑(槽)、沟与附近建筑物的距离不得小于1.5 m，危险时必须加固。

1.9.3检测方法



见本项目1.7.3基坑（槽）检验及表1.12、表1.13所述。

表 1.12 土方开挖工程质量检验标准

项目类型	序号	项目	允许偏差或允许值/mm					检验方法
			柱基、基坑、基槽	挖方场地平整		管沟	地(路)面基层	
				人工	机械			
主控项目	1	标高	-50	±30	±50	-50	-50	水准仪
	2	长度、宽度(由设计中心线向两边量)	+200 -50	+300 -100	+500 -150	+100		经纬仪,用钢直尺量
	3	边坡坡度	按设计要求					观察或用坡度尺检查
一般项目	1	表面平整度	20	20	50	20	20	用2 m靠尺和楔形塞尺检查
	2	基底土性	按设计要求					观察或土样分析

注:地(路)面基层的偏差只适用于直接在挖、填方上做地(路)面的基层。

1.9.3检测方法



表 1.13 填土工程质量检验标准

项目类型	序号	项目	允许偏差或允许值/mm					检验方法
			柱基、基坑、基槽	挖方场地平整		管沟	地(路)面基层	
				人工	机械			
主控项目	1	标高	-50	±30	±50	-50	-50	水准仪
	2	分层压实系数	按设计要求					按规定方法
一般项目	1	回填土料	按设计要求					取样检查或直观鉴别
	2	分层厚度及含水量	按设计要求					水准仪及抽样检查
	3	表面平整度	20	20	30	20	20	用靠尺或水准仪