

12. 土的压实

(1) 分层厚度及压实遍数

填方工程应分层铺土压实。分层厚度及压实遍数根据土质、压实系数及压实机具而定，无试验数据时参见下表：

表 4-7 填土施工时的分层厚度及压实遍数

压实机具	每层铺土厚度 mm	每层压实遍数
平碾	200~300	6~8
羊足碾	200~350	8~15
振动压实机	200~350	3~4
柴油打夯机	200~250	3~4
人工打夯	< 200	3~4

注：(1)碾压时，轮(夯)迹应相互搭接，防止漏压；(2)用 5t、8-10t、12t 压路机碾压时，每层铺土厚度分别为 0.25、0.4m，压实 10-12、8-10、4-6 遍。(3)用 60 kw 以下的履带式推土机碾压时，每层铺土 0.2-0.3m，压实 6-8 遍。

(2) 填方夯实规定

填方应尽量采用同类土填筑，并应控制土的含水率在最有含水率范围内，当采用不同的土填筑时，应按土类有规则地分层铺填，将透水性较大的土层置于透水性较小的土层之下，不得混杂使用，以利于分层夯实和基土稳定，并避免在填土内形成囊和滑动现象；进行基坑回填时，应遵守下列规定：

①基础的现浇砼应达到一定的强度，不致因填土而受损伤时，方可回填；土方回填前应清除基底的垃圾、树根等杂物，抽出坑穴积水，淤泥，经监理检查、验收基底标高合格后方可施工；

②基坑回填顺序，应按基底排水方向由高至低分层进行；

③回填管沟时，为防止管道中心线位移或损坏管道，施工先在管子周围填土夯实，应从管道两边同时进行，直至管顶 0.5m 以上，在不损坏管道的情况下，方可采用机械顺填和压实；

④基坑口回填土方时，应在相对的两侧或四侧同时进行，同时应检查排水措施，每层填筑厚度，含水量控制、压实程度。填筑厚度及压实遍数应根据土质，压实系数及所用机具确定；

⑤填土应预留一定的下沉高度，以备在堆重或干湿交替等自然因素作用下，土体逐渐沉

落密实。当填土用机械分层夯实时，其预留下沉高度，一般不超过填方高度的 3%；

⑥人力夯实要按一定方向进行，打夯时应一夯压半夯，夯夯相接，行行相连，每遍纵横交叉，分层夯打。夯实基槽及地坪时，行夯路线应由四边开始，然后再夯中间。蛙式打夯机等小型机具夯实之前，对填土应初步平整，打夯机依次夯打，均匀分布，不留间隙；

⑦冬期填方每层铺土厚度应比常温施工时减少 20%-30%，预留沉陷量应比常温施工时适当增加。含有冻土的土料用作填土时，冻土块的体积不得超过填土总体积的 15%，冻土块粒径不得大于 15 mm。铺填时，冻土块应均匀分布，逐层压实。室内的基坑不得用含有冻土块的土回填。回填土工作应连续进行，防止基土或已填土层受冻。