

二级建造师公路工程讲义：路基冬期施工技术二级建造师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/551/2021_2022__E4_BA_8C_E7_BA_A7_E5_BB_BA_E9_c55_551047.htm 211311017

掌握路基冬期施工技术

一、冬期施工 1.在反复冻融地区，昼夜平均温度在-30C以下，连续10天以上时，进行路基施工称为路基冬期施工。 2.当昼夜平均温度虽然上升到-3~C以上，但冻土未完全融化时，亦应按冬期施工。

二、路基施工可冬期进行的工程项目

1.泥沼地带河湖冻结到一定深度后，如需换土时可趁冻结期挖去原地面的软土、淤泥层换填合格的其他填料。

2.含水量高的流动土质、流沙地段的路堑可利用冻结期开挖。

3.河滩地段可利用冬期水位低，开挖基坑修建防护工程，但应采取加温保温措施，注意养护。

4.岩石地段的路堑或半填半挖地段，可进行开挖作业。

三、路基工程不宜冬期施工的项目

1.高速公路、一级公路的土路基和地质不良地区的二级以下公路路堤。

2.铲除原地面的草皮，挖掘填方地段的台阶。

3.整修路基边坡。

4.在河滩低洼地带将被水淹的填土路堤。

四、冬期填筑路堤 1.冬期施工的路堤填料，应选用未冻结的砂类土，碎石土、卵石土，开挖石方的石块石渣等透水性良好的土。

2.冬期填筑路堤，应按横断面全宽平填，每层松厚应按正常施工减少20%~30%，且最大松铺厚度不得超过30cm。

压实度不得低于正常施工时的要求。当天填的土必须当天完成碾压。

3.当路堤高距路床底面1m时，应碾压密实后停止填筑。

4.挖填方交界处，填土低于1m的路堤都不应在冬期填筑。

5.冬期施工取土坑应远离填方坡脚。如条件限制需在路堤附近取土时，取土坑内侧到填方坡脚的距离应不得

小于正常施工护坡道的1.5倍。6.冬期填筑的路堤，每层每侧应按设计和有关规定超填并压实。待冬期后修整边坡，削去多余部分并拍打密实或加固。

设为首页 五、冬期施工开挖路堑表层冻土的方法

- 1.爆破冻土法：当冰冻深度达1m以上时可用此法炸开冻土层。炮眼深度取冻土深度的0.75~0.9倍，炮眼间距取冰冻深度的1~1.3倍并按梅花形交错布置。
- 2.机械破冻法：1m以下的冻土层可选用专用破冻机械如冻土犁、冻土锯和冻土铲等，予以破碎清出。
- 3.人工破冻法：当冰冻层较薄，破冻面积不大，可用日光暴晒法、火烧法、热水开冻法、水针开冻法、蒸汽放热解冻法和电热法等方法胀开或融化冰冻层，并辅以人工撬挖。

六、冬期开挖路堑

- 1.当冻土层破开挖到未冻土后，应连续作业，分层开挖，中间停顿时间较长时，应在表面覆雪保温，避免重复被冻。
- 2.挖方边坡不应一次挖到设计线，应预留30cm厚台阶，待到正常施工季节再削去预留台阶，整理达到设计边坡。
- 3.路堑挖至路床面以上1m时，挖好临时排水沟后，应停止开挖并在表面覆以雪或松土，待到正常施工时，再挖去其余部分。
- 4.冬期开挖路堑必须从上向下开挖，严禁从下向上掏空挖“神仙土”。
- 5.每日开工时先挖向阳处，气温回升后再挖背阴处，如开挖时遇地下水源，应及时挖沟排水。
- 6.冬期施工开挖路堑的弃土要远离路堑边坡坡顶堆放。弃土堆高度一般不应大于3m，弃土堆坡脚到路堑边坡顶的距离一般不得小于3m，深路堑或松软地带应保持5m以上。弃土堆应摊开整平，严禁把弃土堆于路堑边坡顶上。

更多信息请访问：[百考试题二级建造师网校](#) [二级建造师免费在线题库](#) [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

