

正确掌握二次衬砌施作时间，使二次衬砌超设计荷载承受围岩压力。

13、当围岩有水时，没有在衬砌背后有针对性地设置暗沟和盲沟引排地下水到边墙下侧沟内，结果出现衬砌大面积渗漏水现象。

14、每段衬砌接缝处（特别是拱圈）不支立挡头板，混凝土无法捣实。接头处不做成简单企口；在接灌下段衬砌时，不对接茬面凿毛清洗；这样每处接缝都成为渗漏水的薄弱环节。

15、拉中槽时在拱脚处不留足够宽的台阶甚至不留台阶，往往造成拱脚长距离悬空，很容易使拱圈开裂，严重时会发生掉拱大事故。

16、马口跳槽开挖掌握不严，首轮马口长度超过规定，造成拱脚悬空过长。马口立模两端没仔细按中线找准，致使马口边墙连通时前后不平顺。

17、水沟和电缆槽立模不仔细不牢固；沟外沿没有跟线路中线走，不顺直；沟面标高没控制好，高低起伏；混凝土水灰比过大和未捣实，致使出现蜂窝麻面多，缺棱掉角，砂浆抹补。

18、铺底混凝土没有抹平整，横向没有明显排水坡，铺底面与侧沟相接处，泄水孔不顺不通或数量不足、孔底过高，造成底面局部积水。

19、水沟和电缆槽盖板加工粗糙（应采用钢模、平板振捣器统一预制）。盖板的铺设没有考虑与其它工序的配合，结果来回撬动搬移，盖板破损严重。

20、洞口的地质一般较差，洞门不及早施作，不能保持洞口山体的稳定，经常造成洞口衬砌（特别是拱圈）的开裂甚至发生洞口山体下滑。