

二级建造师：小导管注浆加固土体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\\_ti2020/645/2021\\_2022\\_\\_E4\\_BA\\_8C\\_](https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E4_BA_8C_)

[E7\\_BA\\_A7\\_E5\\_BB\\_BA\\_E9\\_c55\\_645892.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E4_BA_8C_E7_BA_A7_E5_BB_BA_E9_c55_645892.htm) 小导管注浆加固土

体技术 1.小导管注浆是浅埋暗挖隧道超前支护的一种措施。在软弱、破碎地层中凿孔后易塌孔，且施作超前锚杆比较困难或者结构断面较大时，应采取超前小导管支护。超前小导管支护必须配合钢拱架使用。在条件允许时，也可在地面进行超前注浆加固。在有导洞时，也可在导洞内对隧道周边进行径向注浆加固。 [www.Examda.CoM](http://www.Examda.CoM) 考试就到百考试题 2.小导管注浆支护的一般设计如下：钢管直径30—50mm，钢管长3~5m，钢管钻设注浆孔间距为100-150mm，钢管沿拱的环向布置间距为300-500mm，钢管沿拱的环向外插角为50~150°，小导管是受力杆件，因此两排小导管在纵向应有一定搭接长度，钢管沿隧道纵向的搭接长度一般不小于1m。 3.采用小导管加固时，为保证工作面稳定和掘进安全，应确保小导管安装位置正确和足够的有效长度，严格控制好小导管的钻设角度。用作小导管的钢管钻有注浆孔，以便向土体进行注浆加固，也有利于提高小导管自身刚度和强度。 4.小导管注浆宜采用水泥浆或水泥砂浆。注浆施工应根据土质条件选择注浆法：在砂卵石地层中宜采用渗入注浆法。在砂层中宜采用劈裂注浆法。在黏土层中宜采用劈裂或电动硅化注浆法。在淤泥质软土层中宜采用高压喷射注浆法。 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](http://www.100test.com)