

注浆超前小导管厂家 珠海超前小导管 天元钢管

产品名称	注浆超前小导管厂家 珠海超前小导管 天元钢管
公司名称	盐山天元钢管制造有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	盐山县蒲洼开发区河北天元院内
联系电话	15832759717 15832759717

产品详情

要求

在开挖前，沿开挖面的拱部外周插入直径为38-70mm的带孔钢管，压注浆液。

超前锚杆支护是沿隧道开挖轮廓线向外以一定的角度 5° - 12° 并排打入一系列锚杆，超前锚杆尾端与钢架焊接，共同组成棚架，实现对围岩的支撑。超前小导管与超前锚杆作用布置方式一样，小导管采用钢管，每根钢管管壁带有小孔，通过钢管以一定的压力向围岩体内注浆，既能起到对未开挖段围岩的预支护作用，超前小导管规格型号，又能起到对围岩的预加固作用，超前小导管尾端与初期支护钢架焊接，共同组成棚架支护，注浆超前小导管厂家，也称小管棚。超前小导管具有管棚作用，比超前锚杆的支护能力强，比管棚简单易行，灵活经济。

超前小导管宜采用直径为42-50mm的无缝钢管，长度宜为3-5m，管壁应钻注浆孔，孔径宜为6-8mm，环向设置间距宜为300-400mm。当洞口采用双层小导管时，两层小导管间距不宜大于300mm，两组小导管纵向水平搭接长度不小于1m。

超前小导管注浆基本原理与施工设计参数

超前小导管注浆基本原理超前小导管注浆工艺的原理是在隧道工作面的拱上部一定范围内将小导管以一定角度打入地层中，并通过注浆泵施加的压力使浆液沿着小导管渗透扩散至地层的空隙中，起到止水的作用，隧道超前小导管施工，并在工作面的周围形成一个地层自承拱，同时通过管体的超前锚杆作用提高土体的自稳能力与自稳时间，改变围岩的力学性能，提高其力学参数，从而控制地层松弛变形。注浆效果通过围岩抗渗性与强度来体现，以现场原位实验及实验室实验来确定。

超前小导管注浆固结机理可归结为如下两方面：

1 渗入性注浆对于存在一定孔隙或者裂隙受到扰动与破坏的围岩，通过注浆泵施加的压力使浆液克服阻力渗入围岩空隙或裂隙中，从而起到固结地层的作用。

2 劈裂、压密注浆对于土质致密的地层，珠海超前小导管，通过对浆液施加较高的压力以挤开裂缝，使浆液渗入围岩，进而压密岩体。

2.2 施工设计参数

(1) 小导管可选用管径为 25 ~ 42 的有缝钢管，管长一般为 3.0m ~ 6.0m。

(2) 小导管以纵向沿隧道轮廓线外一定范围向前上方倾斜，外插角 为 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$ 。

(3) 注浆压力取决于地层的致密程度，一般为 0.5M Pa ~ 1.0M Pa；水泥浆水灰比为 1 : 1；水玻璃波美度为 $e = 35$ ；模度 2.4。

(4) 超前小导管的纵向搭接长度不应小于 1.0m；导管环向间距通过试验进行确定，不可超过 0.4m；设置范围在拱部 120° 。

(5) 注浆液选用纯水泥浆液或添加 5% 水玻璃的双液浆。

注浆超前小导管厂家-珠海超前小导管-

天元钢管由盐山天元钢管制造有限公司提供。盐山天元钢管制造有限公司是河北沧州,钢管的见证者,多年来,公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针,满足客户需求。在天元钢管领导携全体员工热情欢迎各界人士垂询洽谈,共创天元钢管更加美好的未来。