

室外外消防给水总管的安装心得注册建筑师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/536/2021_2022__E5_AE_A4_E5_A4_96_E5_A4_96_E6_c57_536983.htm

目前消防管道的安装主要有室内管道和室外总布两种类型。下面就不同类型的管道安装做一些描述，内容仅供参考。

1、室外消防给水总管的安装心得

目前我们消防总管用得较多的是球墨铸铁管，该管材的连接方式主要是橡胶圈柔性连接。由于管道重量的原因，手工完成管道承插比较困难。安装的方法与给排水施工手册上介绍的内应力钢筋混凝土管安装方法一样是用一种专用接头来完成，但实际操作时，我们经研究发现用挖土机来完成比较可行。这里做详细介绍：我们安装的DN400的球墨铸铁管，用了一部130的挖土机，它的好处就是能提供管道的近、远距离的搬运，而且它能如同机械手一样将管道的插口对准插口摆放好。主要做法如下：在对管口进行了清洗和加抹润滑剂后，将挖机的悬臂缓缓放下，同时有人将被吊起的管道承口对准已敷设管道的插口，并缓慢将管道放下，在管道的另一头稍微垫高。待管道放下后，用挖土机的悬臂从管道的另一头将管道推入，完成管道的承插工作。整个一段管道的完成不超过5分钟。所以个人认为，此方法各位同仁可以借鉴。由于总布管道距离较长，通常我们在敷设了1000米不到时就需要一次试压，压力通常达到1.2Mpa。而球墨铸铁管的接口和预留的三通阀门等处，在试压的时候最容易出现的问题就是管道被拔出甚至接口脱落。因此试压之前的固定很重要。经过反复实践，我们将采用的方法与大家共享。首先在管道弯头等本身需要支墩的地方，以后不用改变的地方

我们采用的方法是先在此处打下钢桩（通常5-6米长的钢管一个弯头外部打2-3根），将管道固定后再用混凝土设支墩。这样能确保管道不会出现位移。但对于预留三通等不能用混凝土的地方，用一般的支撑不起作用，以前我们普遍用的方法主要是如下图这种方法：但这种在压力达到12公斤的时候，不管是挡土层还是钢桩都可能会被推移。这也是目前大家在这类管道试压时遇到的主要问题。后来我们在挡土层内打入钢桩的同时，增加的其内部的力，就是利用钢丝绳等强度较高的绳索将管口与管道中间相连接。采用的方法主要如下图所示，这样做了以后，这种问题才稍微解决。还希望各位同仁对此发表自己的意见。对于管道的基础等的施工方法这里就不一一说明。

2、室内消防管道的安装心得

对于现代化的厂房，消防管道的安装固然重要，但对于业主来说，那永远是一个不被重视的角落。由于管道的安装要在土建等主体工程完成后才能进行，而此时，电气安装，设备安装等也在紧锣密鼓的进行。一旦管道安装与其它发生冲突，最先解决的都是设备和电气，因此这给消防管道的安装带来很大的不便，尤其是设计方在不是很了解设备具体状况（如设备是全进口的，给排水设计根本不知道设备是什么样）的情况下，给排水施工会存在相对滞后的情况。对于消防管道目前大家普遍使用沟槽式卡箍连接的方式，这种连接方式对于管道的安装很方便，通常支架的制作安装反而成了消防管道安装的重要环节。但对于卡箍的生产厂家的选择，我想提醒大家的是，一定要慎重。卡箍的不规范，会直接导致管道最后试压的成功率。因为不规范的厂家生产的滚槽设备与其卡箍不能很好的配合，导致试压时管道还没有加压就水流如注。因此选择

厂家时最好选择滚槽设备上有准确的槽深计量装置的厂家。大型厂房内，电缆桥架，通风管道，工艺管道错综复杂，对于建设方投资方来说，效益是最重要的，因此他们最关心的是与生产息息相关的设备、电力、和通风设备，这样说来排到最后的就是消防了。因此若设计方没有协调好这一切的话，那么给排水消防管道将会经常面临安装后又要一次又一次改装的命运！（百考试题注册建筑师）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