

城市给水管网的规划设计城市规划师考试 PDF转换可能丢失
图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022__E5_9F_8E_E5_B8_82_E7_BB_99_E6_c61_646502.htm 给水管网的布置 城市

给水管网是由大大小小的给水管道组成的，遍布整个城市的地下。根据给水管网在整个给水系统中的作用，可将它分为输水管和配水管网两部分。一、输水管从水源到水厂或从水厂到配水管网的管线，因沿线一般不接用户管，主要起转输水量的作用，所以叫做输水管。有时，从配水管网接到个别大用户去的管线，因沿线一般不接用户管，所以，此管线也叫做输水管。因此，输水管有原水输水管和清水输水管之分，百考试题论坛www.Examda.CoM考试就到百考试题来源：考试大对输水管线选择与布置的要求如下：(1)应能保证供水不间断，尽量做到线路最短，土石方工程量最小，工程造价低，施工维护方便，少占或不占农田。(2)管线走向，有条件时最好沿现有道路或规划道路敷设，以便于进行施工和管道维修。(3)输水管应尽量避免穿越河谷、重要铁路、沼泽、工程地质不良的地段，以及有洪水淹没的地区；若无法避免时，必须采取有效措施，以保证管道能够安全输水。(4)选择线路时，应充分利用地形，优先考虑重力流输水或部分重力流输水。把城市规划师站点加入收藏夹(5)输水管线的条数(即单线或双线)，应根据给水系统的重要性、输水量大小、分期建设的安排等因素，全面考虑确定。当允许间断供水或水源不只一个时，一般可以设一条输水管线；当不允许间断供水时，一般应设两条，或者设一条输水管，同时修建有相当容量的安全贮水池，以备输水管线发生故障时供水。(6)当采用

两条输水管线时，为避免输水管线因某段损坏而使输水量减少过多，需要在管线之间设连通管相互联系，并装设阀门，如图41所示。连通管直径可以与输水管相同或比输水管小20%~30%，以保证在任何一段输水管发生事故时，仍能通过70%的设计流量。连通管的间距可按表41选用。在输水管和连通管上装设必要的阀门，以缩小发生事故时的断水范围。当供水可靠性要求较低时，阀门数可以适当减少。阀门应安放在阀门井内。(7)输水管的最小坡度应大于 $1/5D$ (D 为管径，以mm计)。管线坡度小于1:1000时，应每隔0.5~1km，在输水管线的最高点安装排气阀(管内无水时，能自动打开；管内有水时，能自动关闭)，以便及时排除管内空气，或在辅水管放空时引入空气；在输水管线的低洼处设置泄水阀及泄水管，泄水管接至河道或地势低洼处。来源：www.examda.com

来源：www.examda.com
www.Examda.CoM考试就到百考试题
(8)管线埋深应考虑地面荷载情况和当地冰冻深度，防止管道被压坏或冻坏。在输水管选线与布置时，有时上述要求难以同时满足，此时应进行技术经济比较，以确定最佳的输水管线和布置方案。来源：www.100test.com
www.Examda.CoM考试就到百考试题

二、配水管网 配水管网是将输水管线送来的水，配给城市用户的管道系统。在配水管网中，由于各管线所起的作用各不相同，因而其管径也各不相同，因此可将管线分为干管、分配管(或称配水管)、接户管(或称进户管)三类，如图42所示。干管的主要作用是输水至城市各用水地区，同时也为沿线用户供水，其管径均在100mm以上。大城市中，则在200mm以上。为简化起见，配水管网的布置和计算，通常只限于干管。分配管的主要作用是把干管输送来的水，

配给接户管和消火栓。此类管线均敷设在每一条街道或工厂车间的前后道路下面，其管径均由消防流量来确定，一般不予计算。为了满足安装消防栓所需要的管径，以免在消防时管线水压下降过多，通常规定分配管的最小管径：中小城市采用100~150mm~大城市采用150~200mm。来源

：www.examda.com采集者退散来源：www.examda.com 接户管就是从分配管接到用户去的管线，其管径视用户用水的多少而定。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