

建筑给水排水工程

作者：有故事的人 来源：范文网 www.wtabcd.cn/fanwen/

本文原地址：<https://www.wtabcd.cn/zhishi/a/167904878911355.html>

范文网，为你加油喝彩！

2006年德国世界杯-子宫内膜厚度多少正常

即使没有上帝,也要创造一位上帝

——伏尔泰[法]

2023年3月17日发(作者：桂林南溪山公园)

建筑给水排水工程

一、填空题

1、建筑给水排水系统是将城镇给水管网中的水引入并满足各类用水对_水量_、_水质_和_水压_要求的冷水供应系统。

2、建筑给水系统中给水方式的基本类型是____利用外网水压直接给水方式____、____设有增压和贮水设备的给水方式西红柿简笔画____、

____分区给水方式____和____分质给水方式____.

3、室内给水管道的敷设有____明装____和____暗装____两种形式。室外埋地引入管其管顶覆土厚度不宜小于____0.7m____,并

应铺设在冰冻线以下____0.2m____处。

4、在建筑室内消火栓消防系统，低层与高层建筑的高度分界线为____24____m；高层与超高层建筑高度分界线为____100____m.

5、室内排水系统的附件主要是指检查清扫口；地漏,存水弯、隔油具、滤毛器和吸气阀。

6、室内排水通气管系统的作用主要是排除臭气、保持气压稳定补充新鲜空气降低噪音。

7、室内热水供应方式，根据是否设置循环管网线，如何设置循环管网可分为全循环、半循环、无循环,根据循环管路长度

不同可分为等程、异程；根据循环动力不同可分为_自然循环、机械循环。

8、疏水器的作用是阻汽排水。

9、化粪池是一种具有结构简单、便于管理、不消耗动力、和造价低等优点。局部处理生活污水的构筑物。

二、名词解释

1、特性流量：水流通过水表产生100kpa水头损失时的流量值。

2、充实水柱：消火栓水枪喷嘴喷出的对灭火有效的射流长度，手提式水枪的充实水柱规定为:从喷嘴出口起至射流90%的

水量穿过38cm圆圈为止的一段射流长度。

3、自清流速：不使管道中杂质沉淀的最小流速。

4、间接加热：是利用热媒通过水加热器把热量传递给冷水，把冷水加热到所需热水温度,而热媒在整个加热过程中与被加

热水不直接接触。

三、判断题

1、消防用水对水质的要求高，但必须按照建筑设计防火规范保证供应足够的水量和水压。（ ）

2、在水表口径确定中，当用水量均匀时，应按照系统的设计流量不超过水表的额定流量来确定水表的口径。（ ）

3、建筑内给水管道设计秒流量的确定方法有三种,即平方根法、经验法、概率法。（ ）

4、消火栓的保护半径是指以消火栓为圆心，消火栓水枪喷射的充实水柱作为半径。（ ）

5、建筑内部合流排百合女同
水是指建筑中两种或两种以上的污废水合用一套排水管道系统排除（ ）

6、建筑消火栓系统能自动进行灭火并进行报警。（ ）

7、建筑物的自动喷洒灭火系统的作用面积大小只与建筑物的危险等级有关。（ ）

8、室内排水管道均应设置伸顶通气管。（ ）

9、雨水内排水系统都宜按重力流排水系统设计。（ ）

10、水泵接合器的作用仅仅是向室内消火栓系统加压送水。（ ）

四、不定项选择题（多选少选均不得分，每题2分，共20分）

1.单设高位水箱的给水方式中,适用的条件：(ABC)

A．用水高峰时段出现不足B。要求水压稳定

C.具备设置高位水箱的条件D.水量要求较大时

2．在室内确定合理的供水方案中，应当全面分析该项工程所涉及的各项因素，是指:(ABCD)

A。经济因素B。技术因素C.社会因素D.环境因素

3。按照我国建筑设计防火规范的规定，消防水箱应储存10min的室内消防用水总量,以供为救初起火灾之用，为避免水箱

容积过大,当室内消防用水量不超过25L/s，经计算水箱消防容积超过_____时，仍可用_____；当室内消防用水量超过

25L/s,经计算水箱消防容积超过_____时,仍可用_____。(A)

A。 12m，12m,18m，18mB。 12m,18m，18m，12m

C。 18m,12m，18m,12mD。 18m,18m，12m,12m

4。存水弯的作用是在其内形成一定高度的水封，水封的主要作用是（ A ）

A.阻止有毒有害气体或虫类进入室内B.通气作用

C.加强排水能力D。意义不大

5.建筑内部排水定额有两种，主要是（AB）

A. 以每人每日为标准B. 以卫生器具为标准

C. 以地区生活习惯为标准D.以建筑内卫生设备完善成度为标准

6. 建筑内部给水管道系统水力计算的目的是合理经济地确定是（B）

A. 流量B. 管径C. 流速D. 坡度

7. 化粪池的容积主要包括(CD)

A.标准容积B.污水容积C.有效容积D. 保护容积

8. 屋面雨水排水系统中，内排水系统按接纳雨水斗的数目分为（AB）

A. 单斗排水系统B. 多斗排水系统C. 敞开内排水系统D.密闭式内排水系统

9.集中热水供应系统的主要组成是（ABD）

A. 热媒系统B. 热水供应白羊男和双子女 系统C.吸气阀D. 附件

10.自动喷水灭火系统的报警装置有（ABC）

A. 水力警铃B. 压力开关C. 水流指示器D.过滤器

五．问答题（每题5分，共30分）

1、如何确定建筑内排水系统的立管、横管的管径？

答：排水立管管径根据最大排水能力或允许负荷卫生器具当量值。（2.5分）

排水横管管径根据流量查水力计算表或允许负荷卫生器具当量值,但必须满足充满度、流速、坡度、最小管径的规定。(2。

5分)

2、室内给水系统所需水压包括哪些?

答： $H=H_1+H_2+H_3+H_4$ (1分)

H ---给水系统所需的供水压关键词英文力。

H_1 ---引入管起点至最不利点位置高度所需的静水压力。(1分)

H_2 ---计算管路的沿程与局部水头损失之和。(1分)

H_3 ---水表的水头损失。(1分)

H_4 ---管网最不利点所需的流出水头。(1分)

3、一个完整的建筑排水系统由哪几部分组成?

答：卫生器具和生产设备受水器；排水管道；通气管道；清通设备；提升设备；污水局部处理构筑物。

4、闭式自动喷洒灭火系统管网的类型有哪些?

答：湿式、干式、干湿两用、预作用自动喷水灭火系统。

5、开水的供应方式有几种?

答：集中制备集中供应、分散制备分散供应、集中制备，管道输送供应。

6、室内热水供应系统的计算包括哪些内容？

答：热水供应系统的计算内容有设备选型计算、热媒管道计算、凝结水管管径确定、热水配水管道计算、热水回水管道计

算及循环水泵的确定。

1.拟建6层住宅,层高2.9米，首层地面标高为0.00，室外地面标高为-0.3m，室外市政给水管中心标高

为-1.4m，所能提供的最小压力为180kPa，试选用合理的给水方式，并绘出给水系统示意图。

解:因为该建筑为6层住宅（属于民用建筑）,层高2.9m（不超过3.5m），所以按照经验法大年初一祝福语 估算该建筑所需水压为（自

室外地坪算起，即从标高为 - 0.3m出算起):

$$H=120+(n-2) \cdot 40(n \text{ 为建筑层数, } n=3)$$

$$=120+(6-2) \cdot 40=280\text{kPa}$$

而市政管网所能提供得最小压力从室外地坪算起为 $180\text{kPa} - (1.4 - 0.3) \cdot 10 = 169\text{kPa} < 280$ ；故需要采用增压措

施,可以采用的方法有：设水泵和水箱、单设水泵、分区给水、水池—水泵—水箱等给水方式,图如书所示。因为住宅用水

不均匀，最合适的方式是设水泵与水箱的给水方式.

2.图2为某建筑的生活,消防共用二开头的成语 高位水箱，其中V生活

为生活调节水量，V

消防

为消防储备水量。试配齐水箱配管

并纠正图中的错误。

答：1、进水管：要装设阀门；管口应高于最高水位0.1m;

2、出水管:生活出水管装设阀门；与进水管为同一条管道时，出水管上应装设止回阀；为保证消防水不被动用，其出

水管应在消防水箱水位处开25的虹吸破坏孔；消防出水管要装设止回阀;

3、溢流管：不准装设阀门；管口应高于最高水位0.05m;出口应装设网罩；不得与排水系统的管道直接连接；管径按

最大流量确定，并宜比进水管大一级；

正确如下图

3.某办公楼建筑给水系统，水泵从贮水池抽水，其吸水管和压水管总长为40米，自贮水池最低水位0.00至水箱

最高水位为32.00m，已知该管路水头损失为4.16mH

2

O。试求水泵所需总扬程。

解：总扬程： $H_b = 32 + 4.16 = 36.16\text{m}$ ，选泵时可以乘上1.05~1.1的安全系数。

4.某建筑拟选用隔膜式气压给水设备供水方式，已知水泵出水量为3.5L/s,设计最小工作压力为250kpa（表压），

最大工作压力为400kpa（表压），试求气压水罐总容积。

解： $V = 0.6825\text{m}^3$

；

$V = 2.38875\text{m}^3$

更多 在线阅览 请访问 https://www.wtabcd.cn/zhishi/list/91_0.html

文章生成doc功能，由[范文网](#)开发