建筑 结构 电气 给排水 暖通

给排水设计说明

一.设计依据:

1.<建筑给排水设计规范>(GB50015-2009)

2.建设单位委托书

3.建筑所转中间资料

二.设计概况及设计内容:

3.本设计为单体住宅的室内给排水设计.设计秒流量q=1.30L/S,H=0.20MPa.

4.本设计根据<建筑设计防火规范>要求不需要设置消防系统.

三.管材.阀门

1.生活给水管采用PPR塑料管按产品说明要求热熔连接.(经省、市卫生防疫部门检查的合格产品)

2.地上排水管采用消音PVC-U管,按产品说明要求粘接.埋地排水管采用实壁U-PVC塑料管.

3.阀门:生活给水管道管径小于等于50mm,采用截止阀,大于50mm,采用闸阀;

4.各种管道配件应采用与管材一致的材料.给水阀门为铜球阀

5.生活污水管底部弯管处设支墩,地漏采用深水封,水封深度>50毫米.

四.管道系统安装

1.生活污水管道坡度,除设计标明者外,一般按下列规定:PVC-U管坡度:
横支管坡度.DN75 i=0.026 横干管坡度DN110 i=0.008 DN125 i=0.006

2.给水横管坡度0.002~0.005,坡向放水装置;

3.管道设计标高,给水管指管中心标高,排水管指管内底标高;图中尺寸以毫米计,标高以米计,
以土建±0.000为基准.

五.防腐和保温

1.管道.管件和支架等在涂刷底漆前,必须清除表面的灰尘.污垢.锈斑.焊渣等物;

2.管道支.吊架明设刷防锈漆一道,银粉两道.

六.管径标注转换表

金属管材	PPR管材	金属管材	PPR管材
公称直径	规格X壁厚(冷水)mm	公称直径	规格X壁厚(冷水)mm
DN15	20X2.0	DN40	50X4.6
DN20	25X2.3	DN50	63X5.8
DN25	32X3.0	DN70	75X6.8
DN32	40X3.7	DN80	90X8.2

金属管材	PVC-U管材	金属管材	PVC-U管材
公称直径	规格X壁厚(冷水)mm	公称直径	规格X壁厚(冷水)mm
DN50	63X2.0	DN75	90X2.3
DN100	110X3.2	DN150	160X4.0

七.试压.试漏

1.室内塑料管.给水系统试验压力为0.9Mpa,在试验压力下稳压1小时,压力降不得超过0.05Mpa,然后在工作压力的1.5倍的状态下稳压两小时,压力降不得超过0.03Mpa,并同时检查各连接处不得渗漏.

2.给水系统管道交付使用前必须冲洗和消毒,并经有关部门取样检验,符合国家<<生活饮用水标准>>方可使用.

3.暗装或埋地的排水管道,在隐蔽前必须做灌水试验,其灌水高度应不低于底层地面高度,满水十五分钟后,再灌满,延续5分钟,液面不下降为合格;

4.排水主管及水平干管均应做通球试验,通球直径不小于排水管道管径的三分之二,通球率必须达到100%.

5.卫生器具和配件应采用节水型产品,不得使用一次冲水量大于6L的坐便器.

6.本说明未述及者均按<<建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范>>(GB50242-2002)和<<建筑排水硬聚氯乙烯管道工程技术规程>>(CJJ/T29-98)执行.

八.图 例

	给水管		水表
	排水管		通气帽
	立管检查口		圆形地漏
	地面清扫口		阀门
	水表前过滤器		逆止阀
	存水弯		大便器
	水龙头		大便器给水龙头
	浴盆给水龙头		洗衣机地漏

九.国标图

图名	图号	图名	图号
冷水龙头洗涤盆安装图	99S304	清扫口安装图	92S220
普通洗脸盆安装图(一)	99S304	圆形钟罩地漏构造安装图(丙型丁型)	92S220
高位水箱蹲式大便器安装图(二台阶)	99S304	伞型通气帽配件图	92S220
排水设备附件制作安装	04S301	管道和设备保温	03S401
ø1000mm砖砌圆型污水检查井	S231(28-12)	建筑排水用硬聚氯乙烯(UPVC)管道安装图	90S406
管道支架及吊架安装	03S401	低水箱坐便器安装图	99S304
普通浴盆安装图	99S304	建筑排水设备附件选用安装	04S301
住宅厨卫给排水管道安装	03SS408	建筑排水设备附件选用安装	04S301

图纸目录

SS-1	给排水设计说明
SS-2	一层排水平面图
SS-3	一层给水平面图
SS-4	二层给排水平面图
SS-5	三层给排水平面图
SS-6	一层热水平面图
SS-7	二层热水平面图
SS-8	三层热水平面图
SS-9	给排水系统示意图

注册工程设计师	注册建筑师	单位名称					建设单位	
		技术负责人		设计总负责人			工程名称	
		审定		项目设计负责人			图名	给排水设计说明
		审核		专业设计负责人				
签字	签字	校对		设计.制图			工程编号	图号 SS-1 日期 2018.07