

城市住宅建筑综合布线系统工程设计规范城市规划师考试

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\\_](https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022__E5_9F_8E_)

[E5\\_B8\\_82\\_E4\\_BD\\_8F\\_E5\\_c61\\_646802.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022__E5_9F_8E_E5_B8_82_E4_BD_8F_E5_c61_646802.htm) 1总则 1.0.1为了适应城镇住宅商品化、社会化以及住宅产业现代化的需要,配合城市建设和信息通信网向数字化、综合化、智能化方向发展,搞好城市住宅小区与住宅楼中电话、数据、图像等多媒体综合网络建设,制订本规定。 1.0.2本规范适用于新建、扩建和改建城市住宅小区和住宅楼的综合布线系统工程设计。对于分散的住宅建筑和现有的住宅楼应充分利用市内电话线开通各种话音、数据和多媒体业务。 1.0.3综合布线系统的设施及管线的建设,应纳入城市住宅小区或住宅楼相应的规划中。 1.0.4综合布线系统主要适用于组织计算机网络的应用,应与有线电视(CATV)、家庭自动化、安全防范信息等内容统筹规划,按照各种信息的传输要求,做到合理使用,并应符合相关的标准。 1.0.5工程设计时,应根据工程项目的性质、功能、环境条件和近、远期用户要求,进行综合布线系统设施和管线的设计。工程设计必须保证综合布线系统的质量和安安全,并考虑施工和维护方便,做到技术先进,经济合理。把城市规划师站点加入收藏夹 1.0.6工程设计中必须选用符合国家现行有关标准的定型产品。未经国家认可的产品质量监督检验机构鉴定合格的设备及主要材料,不得在工程中使用。 1.0.7综合布线系统的工程设计,除应符合本规范外,尚应符合国家标准《建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范》GB/T50311-2000等国家现行的有关标准。 4城市住宅小区内综合布线管线设计 4.1地下综合布线管道设计 来源：考试大采集者退散百考试题 - 全国最大教育

类网站(100test.com) 4.1.1城市住宅小区地下综合布线管道规划应与城市通信管道和其他地下管线的规划相适应,必须与道路、给排水管、热力管、煤气管、电力电缆等市政设施同步建设。 4.1.2城市住宅小区地下综合布线管道应与城市通信管道和各建筑物的同类引入管道或引上管相衔接。其位置应选在建筑物和用户引入线多的一侧。 4.1.3综合布线管道的管孔数应按终期电缆或光缆条数及备用孔数确定。建筑物的综合布线引入管道,每处管孔数不宜少于2孔。 4.1.4综合布线管道管材的选用,应符合下列要求: (1)如与城市通信管道合建,一般采用混凝土管,宜以6孔(孔径90mm)管块为基数进行组合,或采用62mm等小孔径管块.在地下水位较高时,宜采用塑料管道. (2)综合布线管道单独建设时,宜采用双壁波纹管、复合发泡管、实壁管等塑料管进行组合,管子的孔径应符合本规范第4.1.5条的规定. (3)在下列情况下应采用钢管: 管道附挂在桥梁上或跨越沟渠,有悬空跨度. 需采用顶管施工方法穿越道路或铁路路基时. 埋深过浅或路面荷载过重. 地基特别松软或有可能遭受强烈震动. 有强电危险或干扰影响需要防护. 建筑物的综合布线引入管道或引上管. 在腐蚀比较严重的地段采用钢管,须作好钢管的防腐处理。 4.1.5综合布线管道管孔的孔径,应符合下列规定: (1)城市住宅区内综合布线管道管孔的孔径,混凝土管宜选用90mm、62mm等规格,塑料管宜选用65mm(适用于穿放电缆)、41mm(适用于穿放光缆或4对对绞电缆)等规格. (2)管孔内径与电缆或光缆外径的关系不应小于公式4.1.5的规定:  $D \geq 1.25d$  415 式中D----管孔的内

径(mm). d----电缆或光缆的外径(m)。 4.1.6管道的埋深宜为0.8 ~ 1.2m。在穿越人行道、车行道、电车轨道或铁道时,最小埋深不得小于表4.1.6的规定。 4.1.7地下综合布线管道与其他各种管线及建筑物的最小净距,应符合表4.1.7的规定。 其他地下管线及建筑物名称平行净距 ( m ) 交叉净距 ( m ) 给水管300mm以下 0.5 0.15 300 ~ 500mm1.0 500m以上1.5 排水管1.01) 0.12) 热力管1.0 0.25 煤气管压力 300kPa 1.0 0.33) 300kPa < 压力 800kPa2.0 电力电缆35kv以下 0.5 0.504) 354kv及以上2.0 其他通信电缆、弱电电缆0.75 0.25 绿化乔木 1.5 - 灌木1.0 -- 来源 : 考试大百考试题论坛来源 : www.examda.com 地上杆柱0.5 ~ 1.0 - 马路边石1.0 - 电车路轨外侧2.0 - 来源 : www.100test.com百考试题 - 全国最大教育类网站(100test.com) 房屋建筑红线 ( 或基础 ) 1.5 - 注:(1)主干排水管后敷设时,其施工沟边与综合布线管道间的水平净距不宜、于1.5m。 (2)当综合布线管道在排水管下部穿越时,净距不宜小于0.4m,综合布线管道应作包封,包封长度自排水管两侧各加长2m。 (3)与煤气管交接处2m范圈内,煤气管不应有接合装置和附属设备,如不能避免时,综合布线管道应作包封2m。 (4)如电力电缆加保护管时,净距可减至或至0.15m。 4.1.8先行建设的建筑物应预埋引入管道,其管材宜采用RC80钢管,预埋长度应伸出外墙2m,预埋管应由建筑物向人孔方向倾斜,坡度不得小于4‰,埋深应符合本规范第4.1.6条的规定。 表4.1.6管道的最小埋深 管种管顶至路面或铁道路基面的最小净距 ( m ) 人行道车行道 电车轨道 铁道 混凝土管、硬塑料管0.5 0.7 1.0 1.3 钢管0.2 0.4 0.7 0.8 www. Examda.CoM考试就到百考试题来源 : 考试大的美女编辑们 4.1.9地下综合布线管道进入建筑物处应采

取防水措施。4.110人(手)孔位置的选择,应符合下列规定: (1)人(手)孔位置应选择在管道分歧点、引上电缆汇接点和建筑物引入点等处。在交叉路口、道路坡度较大的转折处或主要建筑物附近宜设置人(手)孔。(2)两手(手)孔间的距离不宜超过150m。(3)人(手)孔位置应与其他地下管线的检查井相互错开。其他地下管线不得在人(手)孔内穿过。(4)交叉路口的人(手)孔位置宜选在人行道上或偏于道路的一侧。(5)人(手)孔位置不应设置在建筑物的门口,也不应设置在规划的屯放器材或其他货物堆场。更不得设置在低洼积水地段。(6)管道穿越电气化铁路或电车轨道时,在其两侧适当位置宜设置人(手)孔。

4.1.11人(手)孔的类型和规格,应符合通信行业标准的有关规定,按管道的终期容量、分歧状况和偏转角度等因素确定,并应符合下列规定: (1)终期管群容量小于1个标准6孔管块的管道、暗式渠道、距离较长或拐弯较多的引上管道等,宜采用手孔。

(2)终期管群容量大于或等于1个标准6孔管块的管道,宜采用人孔。

www.Examda.CoM考试就到百考试题采集者退散 4.2综合布线电缆或光缆设计 4.2.1综合布线电缆或光缆布放在管孔中的位置,前后应保持一致。管孔的使用顺序宜先下后上,先两侧后中间。4.2.21个管孔宜布放1条电缆或光缆。当采用4对对绞电缆时,1个管孔不宣布放5条以上电缆,管孔截面利用率应

为25%~30%。4.2.3地下管道内的综合布线电缆或光缆。应采用填充式电缆、光缆或干式阻水光缆,不得采用铠装电缆或光缆。4.2.4在管孔内不得有电缆或光缆接头。来源

: www.examda.com采集者退散 4.2.5城市住宅小区和住宅楼的配线设备柜式或墙挂式设备。住宅用户的配线设备应安装在壁龛内,宜采用墙挂式安装方法。配线设备容量应根据本期

工程所辖范围，进入配线设备的终期电缆或光缆总容量和一定的备用量确定。 4.2.6综合布线电缆或光缆的容量，应根据终期用户数及适当的备用量确定。 4.2.7综合布线电缆进入建筑物时，应采用过压，过流保护措施，并符合国家现行的有关标准。 4.2.8综合布线区域内存在电磁干扰场强时，宜按国家标准《建筑与建筑九综合布线系统工程设计规范》GB、T 50311-2000的有关标准执行。 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](http://www.100test.com)