

建筑安装工程

常用数据资料与计算速查手册



建筑安装工程常用数据资料 与计算速查手册

李泰安 褚福达 主编

第三册

当代中国音像出版社

目 录

| | |
|---------------------------------------|------|
| 第一篇 建筑安装工程常用符号、代号与公式 | (1) |
| 第一章 建筑安装工程常用字母符号、代号 | (3) |
| 第一节 常用符号 | (3) |
| 第二节 常用代号 | (12) |
| 第二章 建筑安装工程常用公式 | (18) |
| 第一节 平面图形面积公式 | (18) |
| 第二节 多面体体积及表面面积公式 | (21) |
| | |
| 第二篇 建筑安装工程常用气象、地震及环境保护数据 | (25) |
| 第一章 建筑安装工程常用气象数据 | (27) |
| 第一节 风雨等级数据 | (27) |
| 第二节 我国主要城市气象参数 | (29) |
| 第二章 建筑安装工程常用地震数据资料 | (46) |
| 第一节 我国地震裂度 | (46) |
| 第二节 震级和震中裂度大致对应关系 | (48) |
| 第三章 我国环境保护标准 | (49) |
| 第一节 空气污染 | (49) |
| 第二节 噪声 | (51) |
| | |
| 第三篇 建筑安装工程常用材料数据 | (53) |
| 第一章 建筑常用安装材料数据 | (55) |
| 第一节 钢材 | (55) |

目 录

| | |
|----------------------------------|--------------|
| 第二节 防腐、防水材料 | (73) |
| 第二章 建筑常用管材管件数据 | (77) |
| 第一节 建筑管材的分类 | (77) |
| 第二节 钢管 | (78) |
| 第三节 有色金属管及合金管 | (113) |
| 第四节 混凝土管和石棉水泥管 | (125) |
| 第五节 塑料管 | (146) |
| 第六节 普通陶管及耐酸陶瓷管 | (188) |
| 第七节 胶管 | (199) |
| 第九节 补偿器 | (235) |
| 第三章 建筑绝缘材料常用数据 | (242) |
| 第一节 绝缘材料的种类 | (242) |
| 第二节 绝缘纸 | (245) |
| 第三节 纤维制品类绝缘材料 | (246) |
| 第四节 层压制品类绝缘材料 | (250) |
| 第五节 云母制品类绝缘材料 | (257) |
| 第六节 电工用薄膜及复合制品 | (263) |
| 第七节 电工塑料 | (264) |
| 第八节 电工橡胶 | (267) |
| 第九节 常用无机绝缘材料 | (268) |
| 第四章 建筑常用导电材料数据 | (270) |
| 第一节 导线 | (270) |
| 第二节 熔体材料 | (291) |
| 第五章 建筑暖卫器具常用数据 | (294) |
| 第一节 卫生器具 | (294) |
| 第二节 采暖器具 | (300) |
| 第六章 建筑照明装置及电气器具常用数据 | (306) |
| 第一节 灯具代号 | (306) |
| 第二节 电光源 | (308) |
| 第三节 荧光灯 | (312) |
| 第七章 其他常用建筑材料数据 | (318) |
| 第一节 阀门 | (318) |

| | |
|--------------------------------------|--------------|
| 第二节 常用钢材及穿线管 | (336) |
| 第四篇 建筑安装工程施工组织设计 | (343) |
| 第一章 建筑安装工程施工平面图设计常用技术资料 | (345) |
| 第一节 施工平面布置参考数据 | (345) |
| 第二节 平面图图例 | (350) |
| 第二章 建筑安装工程施工组织设计常用技术资料 | (357) |
| 第一节 施工机械化数据 | (357) |
| 第二节 安装施工工期数据 | (394) |
| 第五篇 建筑采暖、燃气工程常用数据资料 | (397) |
| 第一章 建筑采暖工程常用数据 | (399) |
| 第一节 建筑热工 | (399) |
| 第二节 供暖热负荷 | (437) |
| 第三节 散热器供暖 | (451) |
| 第四节 辐射供暖 | (480) |
| 第五节 热风供暖 | (488) |
| 第六节 供暖系统 | (494) |
| 第七节 供暖系统其他附属设备 | (498) |
| 第八节 供暖管道水力计算 | (509) |
| 第九节 供暖系统热工自控及测量 | (559) |
| 第二章 建筑锅炉房常用数据 | (567) |
| 第一节 锅炉类型及附加受热面 | (567) |
| 第二节 燃烧设备及燃烧器 | (594) |
| 第三节 锅炉安装 | (604) |
| 第四节 锅炉烟气除尘 | (623) |
| 第五节 锅炉给水处理 | (634) |
| 第六节 燃料贮存、运输及除灰渣 | (658) |
| 第七节 锅炉房综合指标 | (720) |
| 第三章 建筑采暖与燃气工程常用技术资料 | (722) |
| 第一节 采暖、燃气工程样品与进场检验 | (722) |
| 第二节 采暖、燃气工程检验记录 | (728) |

目 录

| | |
|---------------------------------|--------|
| 第六篇 建筑通风空调工程常用数据资料 | (749) |
| 第一章 建筑通风工程常用数据 | (751) |
| 第一节 局部排风 | (751) |
| 第二节 全面通风 | (773) |
| 第三节 自然通风 | (776) |
| 第四节 通风管道的设计计算 | (785) |
| 第二章 通风机常用数据 | (732) |
| 第一节 常用通风机技术参数 | (832) |
| 第二节 离心通风机 | (835) |
| 第三节 消防高温排烟专用风机 | (852) |
| 第四节 排尘离心通风机 | (863) |
| 第五节 轴流通风机 | (875) |
| 第六节 喷雾通风机 | (883) |
| 第七节 斜流式通风机 | (886) |
| 第八节 斜流式屋顶风机 | (893) |
| 第三章 高层建筑通风工程常用数据 | (904) |
| 第一节 自然排烟 | (904) |
| 第二节 机械排烟 | (905) |
| 第四章 建筑空调工程常用数据 | (912) |
| 第一节 空气参数及空调冷负荷计算 | (912) |
| 第二节 空气净化标准及设备性能参数 | (1013) |
| 第五章 建筑通风空调工程常用技术资料 | (1048) |
| 第一节 工程划分及材料设备进场检验 | (1048) |
| 第二节 工程检验记录 | (1050) |
| | |
| 第七篇 建筑给排水工程常用数据 | (1063) |
| 第一章 建筑给排水工程 | (1065) |
| 第一节 水的物理化学性质 | (1065) |
| 第二节 有关化学数据 | (1069) |
| 第三节 水文气象资料 | (1072) |
| 第四节 水质资料 | (1077) |
| 第五节 空气的物理性质 | (1080) |
| 第六节 给排水工程技术经济指标 | (1082) |

| | |
|--------------------------------------|--------|
| 第二章 建筑给排水工程常用材料、装置及设备数据 | (1089) |
| 第一节 水处理材料 | (1089) |
| 第二节 二次供水设备 | (1099) |
| 第三节 格栅除污机 | (1106) |
| 第四节 沉砂池除砂机 | (1110) |
| 第五节 沉淀池吸泥排泥机械 | (1111) |
| 第六节 净水装置 | (1120) |
| 第七节 水泵 | (1152) |
| 第八节 管井过滤器 | (1185) |
| 第九节 水窖 | (1187) |
| 第三章 建筑给水工程常用数据 | (1189) |
| 第一节 建筑给水 | (1189) |
| 第二节 建筑消防给水 | (1230) |
| 第三节 热水及饮水供应 | (1261) |
| 第四章 建筑排水工程常用数据 | (1280) |
| 第一节 建筑排水 | (1280) |
| 第二节 屋面雨水内排放 | (1306) |
| | |
| 第八篇 建筑电气设备安装工程常用数据资料 | (1331) |
| 第一章 建筑电气设备安装工程常用基础数据资料 | (1333) |
| 第一节 建筑电气安装工程常用工程图例符号及说明 | (1333) |
| 第二节 常用重要电力负荷级别划分 | (1399) |
| 第三节 配电电压与供电距离 | (1406) |
| 第四节 配电网配电制式及常用主接线方式 | (1410) |
| 第五节 高压配电系统 | (1414) |
| 第六节 低压配电系统 | (1415) |
| 第二章 电气设备常用技术数据资料 | (1421) |
| 第一节 电气设备选型相关数据 | (1421) |
| 第二节 继电保护装置 | (1434) |
| 第三节 短路电流计算及高压电器参数选择 | (1454) |
| 第四节 常用控制电器的选择 | (1483) |
| 第三章 电气照明工程常用数据资料 | (1501) |
| 第一节 照度标准 | (1501) |

目 录

| | | |
|------------|------------------------|---------------|
| 第二节 | 照度计算 | (1519) |
| 第三节 | 照明质量 | (1545) |
| 第四节 | 照明光源 | (1554) |
| 第五节 | 照明线路与照明节能 | (1591) |
| 第六节 | 各类建筑照明工程设计 | (1600) |
| 第四章 | 变配电站(所)设计常用数据资料 | (1665) |
| 第一节 | 变配电所选择与布置 | (1665) |
| 第二节 | 变配电所主结线 | (1684) |
| 第三节 | 变配电所设备配置与选择 | (1687) |
| 第四节 | 变配电所对有关专业的要求 | (1701) |
| 第五节 | 变配电所其他技术资料 | (1708) |
| 第五章 | 电气安装负荷计算常用数据 | (1716) |
| 第一节 | 需要系数法 | (1716) |
| 第二节 | 二项式法 | (1778) |
| 第九篇 | 建筑通信设备及线路工程常用数据 | (1789) |
| 第一章 | 建筑通信设备安装工程常用数据 | (1791) |
| 第一节 | 电话机房和室内通信设备设置 | (1791) |
| 第二节 | 有线广播网络 | (1798) |
| 第三节 | 有线电视 | (1807) |
| 第二章 | 建筑通信线路安装工程常用数据 | (1863) |
| 第一节 | 电线、电缆的选择 | (1863) |
| 第二节 | 线路敷设及导线载流量 | (1888) |
| 第三节 | 通信线路敷设 | (1977) |
| 第三章 | 建筑综合布线工程常用数据 | (1994) |
| 第一节 | 系统设计 | (1994) |
| 第二节 | 系统指标 | (1997) |
| 第三节 | 工作区 | (2001) |
| 第四节 | 配线子系统 | (2003) |
| 第五节 | 干线子系统 | (2008) |
| 第六节 | 设备间和交接间 | (2012) |
| 第七节 | 管理子系统 | (2015) |
| 第八节 | 建筑群子系统 | (2018) |

| | |
|------------------------------------|---------------|
| 第九节 电气防护、接地及防火 | (2018) |
| 第四章 电话通信工程常用数据 | (2021) |
| 第十篇 建筑电梯安装工程常用技术资料 | (2035) |
| 第一章 电梯工程常用基础数据 | (2037) |
| 第一节 电梯的型号编制方法 | (2037) |
| 第二节 电梯的技术数据 | (2039) |
| 第二章 电梯选型及配电设计常用数据资料 | (2042) |
| 第一节 电梯选择及配电设计的计算 | (2042) |
| 第二节 部分电梯配电设计技术数据 | (2051) |
| 第三章 电梯安装常用技术数据资料 | (2056) |
| 第一节 电梯安装工程 | (2056) |
| 第二节 电扶梯安装工程 | (2087) |
| 第四章 电梯质量验收常用资料 | (2090) |
| 第一节 电梯安装质量记录 | (2090) |
| 第二节 电梯安装工程验收 | (2104) |
| 第十一篇 建筑消防工程常用数据 | (2109) |
| 第一章 火灾自动报警系统设计常用数据资料 | (2111) |
| 第一节 火灾自动报警系统形式及选择 | (2111) |
| 第二节 火灾自动报警系统的设置要求 | (2116) |
| 第三节 火灾探测器的分类及选择 | (2119) |
| 第四节 火灾探测器和手动火灾报警按钮的设置 | (2124) |
| 第五节 火灾报警控制系统 | (2135) |
| 第六节 防排烟风机的一次设备选型及控制箱的尺寸 | (2140) |
| 第七节 火灾自动报警系统的接地 | (2141) |
| 第八节 火灾自动报警竣工验收有关规定 | (2142) |
| 第二章 应急照明常用数据 | (2147) |
| 第一节 火灾应急照明的种类 | (2147) |
| 第二节 火灾应急照明的设置 | (2149) |
| 第三节 医院对不间断供电设计的要求 | (2161) |
| 第四节 EPS 应急照明电源 | (2163) |
| 第五节 UBS216V 区域蓄电池集中供电式应急照明系统 | (2168) |

目 录

| | |
|-------------------------------------|--------|
| 第三章 火灾导线选择和敷设常用数据资料 | (2178) |
| 第一节 消防设施供电时间要求 | (2178) |
| 第二节 火灾自动报警系统的供电系统 | (2179) |
| 第三节 火灾自动报警系统的导线选择与敷设 | (2180) |
| 第四节 EPS 三相应急电源 | (2184) |
| 第四章 消防联动控制常用数据 | (2191) |
| 第一节 消防设施联动控制 | (2191) |
| 第二节 消防联动控制要求及设备主要功能 | (2194) |
| | |
| 第十二篇 建筑智能化系统设备安装工程常用数据 | (2197) |
| 第一章 建筑智能化系统设计常用数据 | (2199) |
| 第一节 通信网络系统设计标准 | (2199) |
| 第二节 办公自动化系统设计标准 | (2201) |
| 第三节 建筑设备监控系统设计标准 | (2201) |
| 第四节 安全防范系统设计标准 | (2205) |
| 第五节 智能建筑综合布线系统设计标准 | (2209) |
| 第六节 智能化系统集成设计标准 | (2211) |
| 第七节 智能建筑电源与接地设计标准 | (2211) |
| 第八节 智能建筑环境设计标准 | (2213) |
| 第九节 住宅智能化设计基本要求 | (2214) |
| 第二章 住宅智能化系统施工常用数据 | (2216) |
| 第一节 居住小区智能化系统配置与技术要求 | (2216) |
| 第二节 全国住宅小区智能化系统功能实施细则及等级表 | (2221) |
| 第三节 住宅性能评定方法和指标体系 | (2222) |
| 第四节 住宅小区通信网络系统 | (2227) |
| 第五节 住宅建筑综合布线系统工程设计规定 | (2228) |
| 第三章 建筑闭路监视系统常用数据 | (2232) |
| 第一节 民用闭路监视系统概述 | (2232) |
| 第二节 民用闭路电视系统的设计 | (2235) |
| 第四章 建筑安全防范系统常用数据 | (2246) |
| 第一节 概述 | (2246) |
| 第二节 安全防范的各子系统设计 | (2249) |
| 第五章 建筑智能化系统综合布线常用数据 | (2275) |

| | | |
|-------------|-------------------------------|---------------|
| 第一节 | 综合布线系统设计流程 | (2275) |
| 第二节 | 综合布线设计配置标准 | (2276) |
| 第三节 | 综合布线系统技术数据 | (2277) |
| 第十三篇 | 建筑安装工程竣工验收常用技术资料 | (2285) |
| 第一章 | 建筑安装工程技术交底资料 | (2287) |
| 第一节 | 技术交底分类和内容 | (2287) |
| 第二节 | 技术交底要求 | (2288) |
| 第二章 | 建筑安装工程竣工档案和竣工图技术资料 | (2290) |
| 第一节 | 竣工图类别 | (2290) |
| 第二节 | 工程竣工档案和资料的基本内容 | (2291) |
| 第三节 | 竣工图的编绘 | (2303) |
| 第四节 | 竣工档案组卷方法和要求 | (2313) |
| 第五节 | 图纸的折叠与案卷装订 | (2316) |
| 第六节 | 进馆工程竣工档案的质量要求 | (2317) |
| 第七节 | 工程竣工档案的验收和移交 | (2318) |
| 第三章 | 建筑安装工程竣工验收资料 | (2320) |
| 第一节 | 工程质量检验评定技术资料 | (2320) |
| 第二节 | 竣工验收资料 | (2344) |

第九节 水 窖

一、钢筋混凝土圆柱形水窖

1. 中开口水窖

圆柱形中开口尺寸见表 7-2-110。

表 7-2-110 钢筋混凝土圆柱形中开口水窖尺寸

| 水窖容积 (m ³) | 水窖主要尺寸(mm) | | | | | | 土方量 (m ³) | C8 混凝土 量(m ³) |
|---------------------------|------------|------|------|-----|-----|------|--------------------------|------------------------------|
| | 内径 | 外径 | 壁厚 | 底高 | 顶高 | 总高 | | |
| 5.1 | | | 1580 | | | 2150 | 5.9 | 0.92 |
| 6.7 | 2000 | 2100 | 2080 | 300 | 170 | 2650 | 7.6 | 1.09 |
| 8.2 | | | 2580 | | | 3150 | 9.2 | 1.26 |
| 7.4 | | | 1420 | | | 2150 | 9.0 | 1.20 |
| 9.9 | 2500 | 2600 | 1920 | 380 | 250 | 2650 | 11.6 | 1.41 |
| 12.3 | | | 2420 | | | 3150 | 14.2 | 1.62 |
| 9.9 | | | 1300 | | | 2150 | 12.6 | 1.49 |
| 13.4 | 3000 | 3100 | 1800 | 450 | 300 | 2650 | 16.3 | 1.75 |
| 17.0 | | | 2300 | | | 3150 | 20.0 | 2.00 |

2. 侧开口水窖

圆柱形侧开口水窖尺寸见表 7-2-111。

表 7-2-111 钢筋混凝土圆柱形水窖尺寸(侧开口)

| 主要尺寸 | | | 主要工程量 | | 主要材料量 | | | |
|-------------------------|------------|------------|--------------------------|--------------------------|------------|------------|------------------------|------------------------|
| 容积 (m ³) | 直径 (mm) | 高度 (mm) | 混凝土 (m ³) | 土方量 (m ³) | 钢筋 (kg) | 水泥 (kg) | 砂 (m ³) | 石 (m ³) |
| 7.85 | 2000 | 2500 | 3.06 | 11.6 | 16 | 861 | 1.76 | 3.30 |
| 14.70 | 2500 | 3000 | 4.54 | 20.2 | 22 | 1278 | 2.61 | 3.70 |
| 17.20 | 2500 | 3500 | 4.85 | 23.1 | 22 | 1376 | 2.81 | 3.93 |
| 21.20 | 3000 | 3000 | 5.60 | 28.3 | 31 | 1573 | 3.20 | 4.54 |

第七篇 建筑给排水工程常用数据

| 主要尺寸 | | | 主要工程量 | | 主要材料量 | | | |
|-------------------------|------------|------------|--------------------------|--------------------------|------------|------------|------------------------|------------------------|
| 容积 (m ³) | 直径 (mm) | 高度 (mm) | 混凝土 (m ³) | 土方量 (m ³) | 钢筋 (kg) | 水泥 (kg) | 砂 (m ³) | 石 (m ³) |
| 24.70 | 3000 | 3500 | 6.10 | 32.4 | 31 | 1721 | 3.51 | 4.94 |
| 28.80 | 3500 | 3000 | 6.88 | 37.8 | 45 | 1926 | 3.91 | 5.57 |
| 33.70 | 350 | 3500 | 7.45 | 45.2 | 45 | 2094 | 4.25 | 6.03 |
| 38.50 | 3500 | 4000 | 8.01 | 48.6 | 45 | 2261 | 4.60 | 6.50 |
| 44.00 | 4000 | 3500 | 8.92 | 55.6 | 50 | 2501 | 5.08 | 7.00 |
| 50.20 | 4000 | 4000 | 9.54 | 62.5 | 50 | 2694 | 5.47 | 7.52 |

二、长方形拱顶水窖

长方形拱顶水窖尺寸见表 7-2-112。

表 7-2-112 长方形拱顶水窖尺寸

| 底宽 (mm) | 净高 (mm) | 拱厚 (mm) | 墙厚 (mm) | 墙基深 (mm) | 底板厚 (mm) | 隔墙厚 (mm) |
|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 2000 | 1500 | 350 | 400 | 400 | 150 | 500 |
| 2000 | 2000 | 350 | 500 | 400 | 150 | 600 |
| 2000 | 2500 | 350 | 600 | 400 | 150 | 700 |

第三章 建筑给水工程常用数据

第一节 建筑给水

一、用水定额(见表 7-3-1~7-3-15)

表 7-3-1 居住区生活用水定额

| 卫生器具完善程度 | 用水情况 | 分 区 | | | | |
|----------------------------|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 一 室内无给水排水卫生设备,从集中给水龙头取水 | 最高日 [L/(人·d)] | 20~35 (30~45) | 20~40 (30~50) | 35~55 (45~65) | 40~60 (50~70) | 20~40 (30~50) |
| | 平均日 [L/(人·d)] | 10~20 (20~30) | 10~25 (20~35) | 20~35 (30~45) | 25~40 (35~50) | 10~25 (20~35) |
| | 时变化系数 | 2.5~2.0 (3.0~2.5) | 2.5~2.0 (3.0~2.5) | 2.5~2.0 (3.0~2.5) | 2.5~2.0 (3.0~2.5) | 2.5~2.0 (3.0~2.5) |
| | | | | | | |
| 二 室内有给水龙头但无卫生设备 | 最高日 [L/(人·d)] | 40~60 (30~75) | 45~65 (55~80) | 60~85 (70~100) | 60~90 (70~105) | 45~60 (55~75) |
| | 平均日 [L/(人·d)] | 20~40 (30~55) | 30~45 (40~60) | 40~65 (50~80) | 40~70 (50~85) | 25~40 (35~55) |
| | 时变化系数 | 2.0~1.8 (2.5~2.0) | 2.0~1.8 (2.5~2.0) | 2.0~1.8 (2.5~2.0) | 2.0~1.8 (2.5~2.0) | 2.0~1.8 (2.5~2.0) |
| | | | | | | |

第七篇 建筑给排水工程常用数据

| 卫生器具完善程度 | 用水情况 | 分 区 | | | | |
|---------------------------------|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 三 室内有给水排水卫生设备, 但无沐浴设备 | 最高日 [L/(人·d)] | 85~120 (100~140) | 90~125 (105~145) | 95~130 (110~150) | 95~130 (110~150) | 85~120 (110~140) |
| | 平均日 [L/(人·d)] | 55~90 (70~110) | 60~95 (75~115) | 65~100 (80~115) | 65~100 (80~115) | 55~90 (70~110) |
| | 时变化系数 | 1.8~1.5 (2.5~2.0) | 1.8~1.5 (2.5~2.0) | 1.8~1.5 (2.5~2.0) | 1.8~1.5 (2.5~2.0) | 1.8~1.5 (2.5~2.0) |
| | | | | | | |
| 四 室内有给水排水卫生设备和沐浴设备 | 最高日 [L/(人·d)] | 130~170 (145~185) | 140~180 (150~190) | 140~180 (155~195) | 150~190 (160~200) | 140~180 (150~190) |
| | 平均日 [L/(人·d)] | 90~125 (105~135) | 100~140 (110~150) | 110~150 (125~165) | 120~160 (130~170) | 100~140 (110~150) |
| | 时变化系数 | 1.7~1.4 (2.0~1.7) | 1.7~1.4 (2.0~1.7) | 1.7~1.4 (2.0~1.7) | 1.7~1.4 (2.0~1.7) | 1.7~1.4 (2.0~1.7) |
| | | | | | | |
| 五 室内有给水排水卫生设备, 并有沐浴设备和集中热水供应 | 最高日 [L/(人·d)] | 170~200 (190~230) | 180~210 (200~240) | 185~215 (205~245) | 190~220 (210~250) | 180~210 (200~240) |
| | 平均日 [L/(人·d)] | 130~170 (150~200) | 140~180 (160~210) | 145~185 (165~215) | 150~190 (170~220) | 140~180 (160~210) |
| | 时变化系数 | 1.5~1.3 (1.7~1.5) | 1.5~1.3 (1.7~1.5) | 1.5~1.3 (1.7~1.5) | 1.5~1.3 (1.7~1.5) | 1.5~1.3 (1.7~1.5) |
| | | | | | | |

注:分区范围

第1分区包括:黑龙江、吉林的全部,内蒙古和辽宁的大部分,河北、山西、陕西的偏北的一小部分,宁夏偏东的一部分。

第2分区包括:北京、天津的全部,河北、山东、山西、陕西的大部分,甘肃、宁夏、辽宁的南部,河南北部,青海偏东和江苏、安徽偏北的一小部分。

第3分区包括:上海、浙江的全部,江西、安徽、江苏的大部分,福建北部,湖南、湖北的东部,河南南部。

第4分区包括:广东、台湾的全部,广西的大部分,福建、云南的南部。

第5分区包括:贵州的全部,四川、云南的大部分,湖南、湖北的西部,陕西和甘肃在秦岭以南的地区,广西偏北的一小部分。

西藏全部,青海的大部分,四川西部,新疆大部分,内蒙古巴彦浩特以西的沙漠地区,甘肃的西北关外地区。生活用水定额,可根据当地气候和人民生活习惯等具体情况,参照相似地区的生活用水定额确定。

表 7-3-2 住宅生活用水定额及时变化系数

| 住宅类型 | 卫生器具完善程度 | 生活用水定额 [L/(人·d)] | 时变化系数 | 使用时间 (h) |
|------|----------|---------------------|---------|-------------|
| 1 | 仅有给水龙头 | 40~90 (50~105) | 3.0~2.5 | 24 |

| 住宅类型 | 卫生器具完善程度 | 生活用水定额 [L/(人·d)] | 时变化系数 | 使用时间 (h) |
|------|--------------------|----------------------|---------|-------------|
| 2 | 有大便器、洗涤盆、无沐浴设备 | 85~130 (100~150) | 3.0~2.5 | 24 |
| 3 | 有大便器、洗涤盆和沐浴设备 | 130~190 (145~200) | 2.8~2.3 | 24 |
| 4 | 有大便器、洗涤盆、沐浴设备和热水供应 | 170~250 (190~300) | 2.5~2.0 | 24 |

表 7-3-3 集体宿舍、旅馆和公共建筑生活用水定额

| 序号 | 建筑物名称 | 单位 | 最高日生活用水定额 | 时变化系数 | 使用时间 (h) | 说明 |
|----|----------------|----------|-----------|---------|-------------|---|
| 1 | 集体宿舍 | | | | | 不包括食堂、洗衣房用水 高标准集体宿舍(如在房间内设有卫生间)可参照旅馆采用 |
| | 有盥洗室 | L/(人·d) | 50~100 | 2.5 | 24 | |
| | 有盥洗室和浴室 | L/(人·d) | 100~200 | 2.5 | 24 | |
| 2 | 普通旅馆、招待所 | | | | | 不包括食堂、洗衣房、空调、采暖等用水 若客房标准不一时,各类客房用水量应分别计算然后叠加 |
| | 有盥洗室 | L/(床·d) | 50~100 | 2.5~2.0 | 24 | |
| | 有盥洗室和浴室 | L/(床·d) | 100~200 | 2.0 | 24 | |
| | 有沐浴设备的客房 | L/(床·d) | 200~300 | 2.0 | 24 | |
| 3 | 宾馆客房 | L/(床·d) | 400~500 | 2.0 | 24 | 不包括餐厅、厨房、洗衣房、空调、采暖、水景、绿化等,用水宾馆指各类高级旅馆、饭店、酒家、度假村等,客房内均有卫生间 |
| 4 | 医院、疗养院休养所 | | | | | 不包括食堂、洗衣房、空调、采暖、医疗、药剂和蒸馏水制备、门诊等用水,陪护人员应按人数折算成病床数 |
| | 有盥洗室 | L/(病床·d) | 50~100 | 2.5~2.0 | 24 | |
| | 有盥洗室和浴室 | L/(病床·d) | 100~200 | 2.5~2.0 | 24 | |
| | 有沐浴设备的病房 | L/(病床·d) | 250~400 | 2.0 | 24 | |
| 5 | 门诊部、诊疗所 | L/(病人·次) | 15~25 | 2.5 | 实际工作时间 | 不包括住院病人用水 |
| 6 | 公共浴室 | | | | | 淋浴器用水与设置方式有关,单间最大,隔断其次,通间最小 单管热水供应比双管热水供应用水量小,女浴室用水比男浴室多 应按浴室中设置的浴盆、淋浴器和浴池的数量及服务人数确定,浴室用水定额或各类沐浴用水量分别计算然后叠加 |
| | 有淋浴器 | | | | | |
| | 有浴盆 | L/(顾客·次) | 100~150 | 2.0~1.5 | 12 | |
| | 有浴池 | L/(顾客·次) | 250 | 2.0~1.5 | 12 | |
| | 有浴池、淋浴器、浴盆和理发室 | L/(顾客·次) | 80 | 2.0~1.5 | 12 | |
| | | L/(顾客·次) | 80~170 | 2.0~1.5 | 12 | |

第七篇 建筑给排水工程常用数据

| 序号 | 建筑物名称 | 单位 | 最高日生活用水定额 | 时变化系数 | 使用时间(h) | 说明 |
|----|-----------------|-----------------------|-----------|---------|---------|--|
| 7 | 理发室 | L/(顾客·次) | 10~25 | 2.0~1.5 | 12 | 与用水设备、热水供应方式、理发设备及男女顾客比例有关 |
| 8 | 洗衣房 | L/kg干衣 | 40~60 | 1.5~1.0 | 实际工作时间 | 职工生活用水应另行计算 |
| 9 | 公共食堂 营业食堂 | L/(顾客·次) | 15~20 | 2.0~1.5 | 12 | 不包括冷冻机冷却用水 中餐比西餐用水量大、洗碗机比人工洗餐具用水量大 |
| | 工业企业、机关、学校、居民食堂 | L/(顾客·次) | 10~15 | 2.5~2.0 | 12 | |
| 10 | 幼儿园、托儿所 有住宿 | L/(儿童·d) | 50~100 | 2.5~2.0 | 24 | 定额值为生活用水综合指标 淋浴方式和次数是决定用水定额的主要因素 |
| | 无住宿 | L/(儿童·d) | 25~50 | 2.5~2.0 | 10 | |
| 11 | 菜市场 | L/(m ² ·次) | 2~3 | 2.5~2.0 | | 只包括地面冲洗用水,不包括肉食、水产化冻用水和工作人员生活用水 |
| 12 | 办公楼 | L/(人·班) | 30~50 | 2.5~2.0 | 10 | 不包括食堂、洗衣房、空调、采暖等用水,不包括住宿人员用水 |
| 13 | 中小学校(无住宿) | L/(学生·d) | 30~50 | 2.5~2.0 | 10 | 中小学校包括无住宿的中专、中技和职业中学,有住宿的可参照高等学校,晚上开班时用水量应另行计算,不包括食堂、洗衣房、校办工厂、校园绿化和教职工宿舍用水 |
| 14 | 高等学校(有住宿) | L/(学生·d) | 100~200 | 2.0~1.5 | 24 | 定额值为生活用水综合指标 不包括试验室、校办工厂、游泳池、教职工宿舍用水 |
| 15 | 电影院 | L/(观众·场) | 3~8 | 2.5~2.0 | 3 | 不包括空调用水、地面用水冲式清扫系统时用水量应另行计算 |
| 16 | 剧院 | L/(观众·场) | 10~20 | 2.5~2.0 | 6 | 不包括空调用水 |
| 17 | 体育场 运动员淋浴 | L/(人·次) | 50 | 2.0 | 6 | 不包括空调、场地浇洒用水 运动员人数按大型活动计算,体育场有住宿时,用水量另行计算 |
| | 观众 | L/(人·场) | 3 | 2.0 | 6 | |
| 18 | 游泳池 游泳池补充水 | 每日占水池容积 | 10%~15% | | | 补充水量与游泳池类别、水处理方式有关 |
| | 运动员淋浴 | L/(人·场) | 60 | 2.0 | 6 | |
| | 观众 | L/(人·场) | 3 | 2.0 | 6 | |