

新编土木建筑常用数据系列手册

建筑设计 常用数据 手册

王洪顺 主编

吉林科学技术出版社

新编土木建筑常用数据系列手册

建筑设计常用数据手册

王洪顺 主编

吉林科学技术出版社

【吉】新登字 03 号

新编土木建筑常用数据系列手册

建筑设计常用数据手册

王洪顺 主编

责任编辑:吕广仁

封面设计:杨玉中

出版 吉林科学技术出版社 787×1092 毫米 32 开本 6.625 印张

138 000 字

1994 年 1 月第 1 版 1994 年 1 月第 1 次印刷

发行 吉林省新华书店 印数:1--7 140 册 定价:5.00 元

印刷·辉南县印刷厂 ISBN 7-5384-1276-X/TU·64

《新编土木建筑常用数据系列手册》编委会

主编：高文臣 苗若愚

编委：（按姓氏笔画为序）

王永平 王宇慧 王洪顺

王海山 王硕纲 仇方英

艾学良 刘英三 赵勇

秦万城 董玉璞

1/10/11

《建筑设计常用数据手册》编写人员

主 编：王洪顺

副主编：张俊峰

编写人员：王洪顺 张俊峰

赫双龄 马 欣

前 言

随着我国国民经济和现代化建设的迅速发展，广大土木建筑工程技术人员对常用的基本技术资料的需求十分迫切，尤其是工作中的常用数据。无论从事设计、施工、科研或者管理，还是土建类院校的广大师生，都需要经常查找许多数据。我们编写这套系列手册，目的就是为了给土木建筑行业广大工程技术人员提供一套数据较齐全、查阅较顺达、携带较方便的工具书。

这套系列手册在选材上力求通用性强，适用面广，简明扼要；所收数据力求准确，以图表为主，辅之简要的文字说明。同时，有关资料均以现行或暂行的标准及规范、规程为依据，数据的单位除特殊情况按习惯给出外，均采用国家计量局规定的标准计量单位。

由于编写土木建筑系列数据手册在国内外还是初次尝试，经验缺乏，又由于受时间、人力、编写人员水平和资料的限制，这套系列手册中的错误和遗漏在所难免，我们热诚希望读者，尤其是各有关专业的专家和同行们把使用过程中发现的问题和意见，随时告诉我们，以便今后补充修正。

这套系列手册在编写过程中，得到吉林建筑工程学院等单位的热情支持和帮助，对此我们表示衷心感谢。

《新编土木建筑常用数据系列手册》编委会

1982年1月

目 录

一、常用数据	(1)
1. 人体尺度	(1)
2. 家具设备常见尺寸	(10)
3. 模数	(15)
4. 制图标准	(19)
二、防火	(23)
1. 民用建筑的防火原则	(23)
2. 高层民用建筑的防火设计	(28)
3. 工业厂房的防火设计	(32)
4. 汽车库的防火设计	(37)
5. 燃烧性能和耐火极限	(40)
三、总平面及道路交通设施	(50)
1. 城市道路与停车场地	(50)
2. 管道综合	(60)
3. 绿化布置	(65)
四、各种类型建筑的设计	(69)
1. 居住建筑	(69)
2. 托儿所、幼儿园建筑	(71)
3. 中、小学校建筑	(79)
4. 影剧院建筑	(89)
5. 饮食建筑	(99)
6. 办公建筑	(103)
7. 商业建筑	(110)
8. 体育馆建筑	(120)

9. 综合医院建筑	(127)
10. 旅馆建筑	(133)
11. 图书馆建筑	(136)
五、结构构造及建筑构造	(151)
1. 建筑地基基础	(151)
2. 砌体结构	(159)
3. 钢筋混凝土结构	(172)
4. 建筑抗震	(178)
5. 建筑构造	(195)
六、建筑材料	(209)
1. 常用建筑材料的物理性能和热工指标	(209)
2. 常用建筑材料的规格尺寸	(222)
七、建筑物理及气象环境	(239)
1. 建筑热工环境	(239)
2. 建筑声学环境	(244)
3. 建筑光学环境	(252)
4. 气象环境	(256)

一、常用数据

1. 人体尺度

1.1 身高的平均值

(1) 几个国家成年男子平均身高的比较

国 家	日 本	中 国	英 国	美 国	前苏联
身高(mm)	1600	1670	1720	1740	1750

(2) 我国各地成年人平均身高

(单位: mm)

地 区	辽 宁	北 京	甘 肃	上 海	广 西	四 川
男 子	1672.6	1671.8	1665.3	1670.7	1633.8	1615.5
女 子	1567.2	1568.9	1566.0	1562.5	1522.2	1513.9

(3) 统一的基准建议尺寸

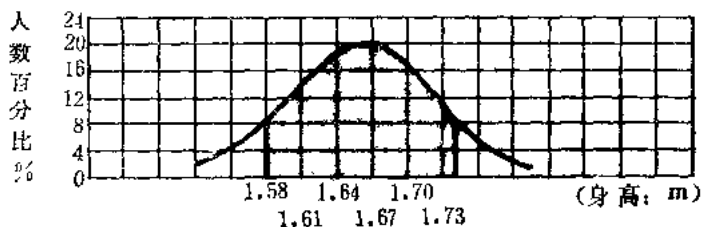


图1-1 男子身高百分比

我国成年人的平均高度:

男子: 1670mm, 女子: 1560mm。

我国成年男子人体身高的百分比 (如图 1-1)。

我国成年女子人体身高的百分比 (如图 1-2)。

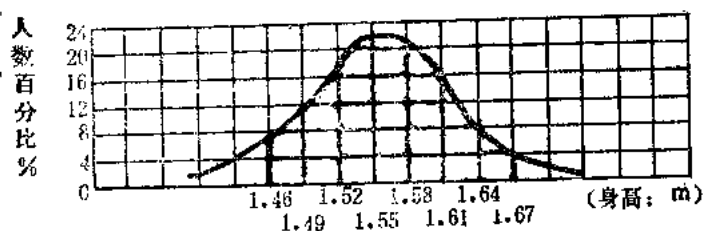


图1-2 女子身高百分比

1.2 人体基本构造尺寸

(1) 最有用的人体构造上的尺寸

(单位: mm)

	部 位	标准男子	标准女子
1	身高	1670	1560
2	肩宽	415	397
3	上臂长度	310	293
4	前臂长度	238	220
5	手长度	192	178
6	肩峰高度	1379	1278
7	1/2上肢展开全长	843	787
8	上身高度	586	546
9	臀部宽度	309	319
10	大腿长度	409	379

续表

	部 位	标准男子	标准女子
11	下腿长度	392	369
12	坐高	877	835
13	腓骨高度	407	382
14	大腿水平长度	445	425
15	肘下尺	239	230

注：“肘下尺”指正坐时肘关节至椅面的垂直距离。

(2) 我国标准人体各部分尺度与身高的比例

(单位: %)

与身高相比的部位	百 分 比 (身高=100)	
	男 子	女 子
两臂展开长度	102.0	101.0
上肢长度	44.2	44.4
下肢长度	52.3	52.0
全 高	52.8	52.8

(3) 不同年龄人体的高度

(身高: m)

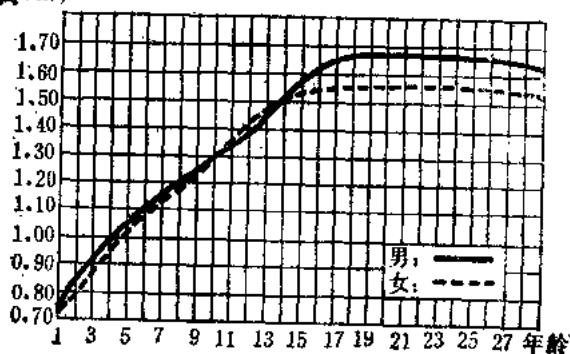


图1-3 不同年龄人体高度曲线

1.3 人体的功能尺度

(1) 人体动作及相对关系的略算值

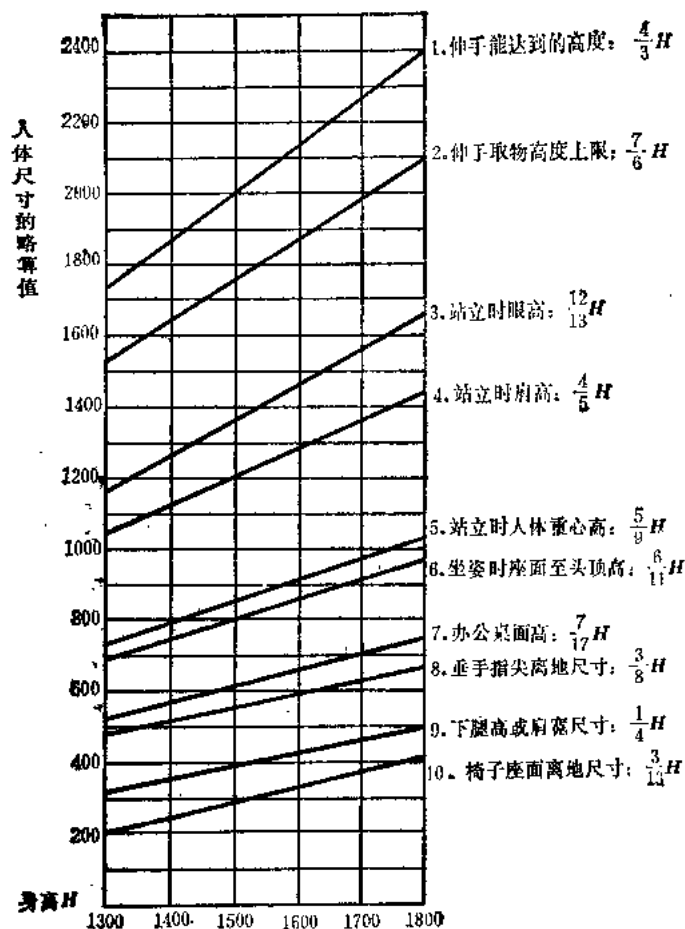
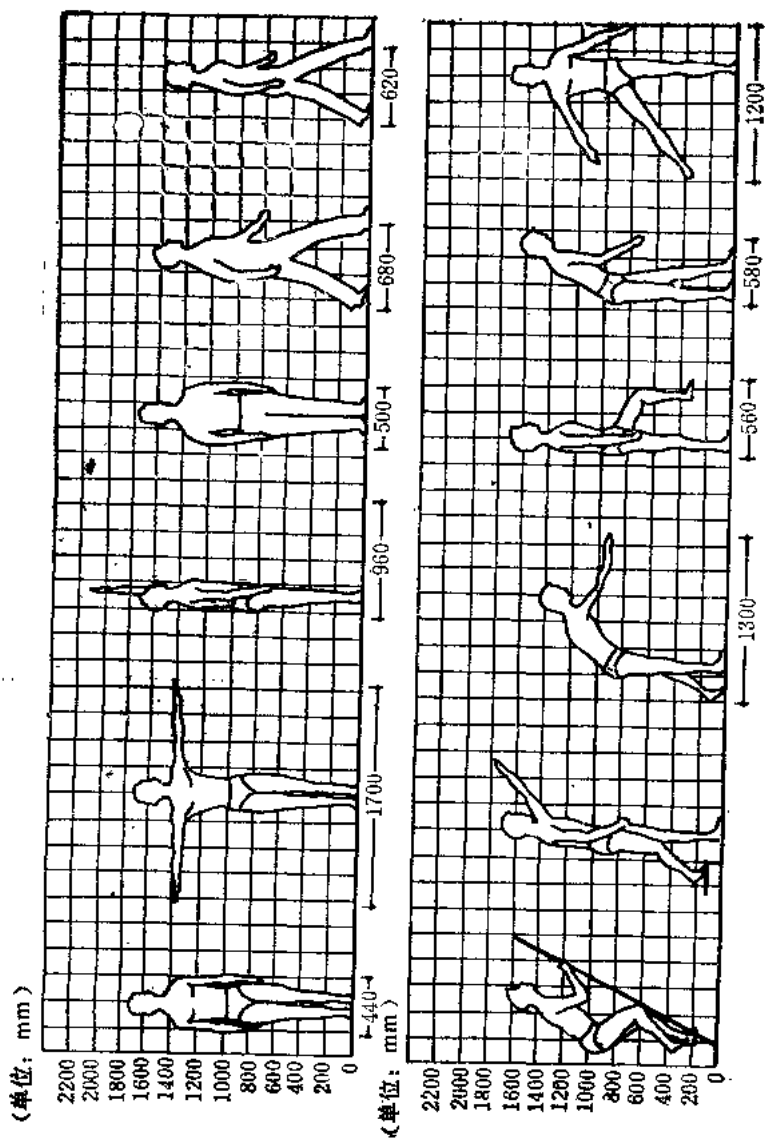
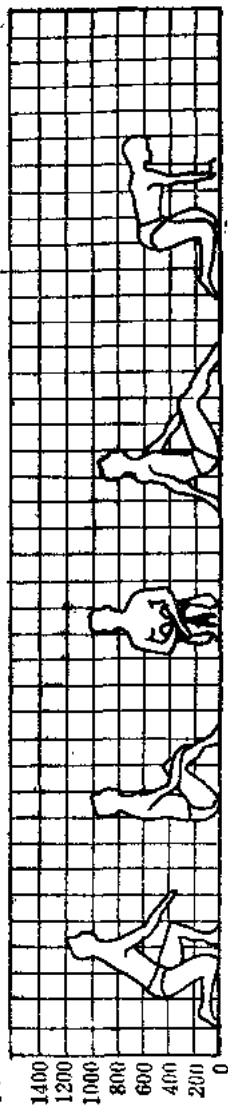


图1—4 人体尺寸的略算值

(2) 人体基本动作尺度



(单位: mm)



(单位: mm)

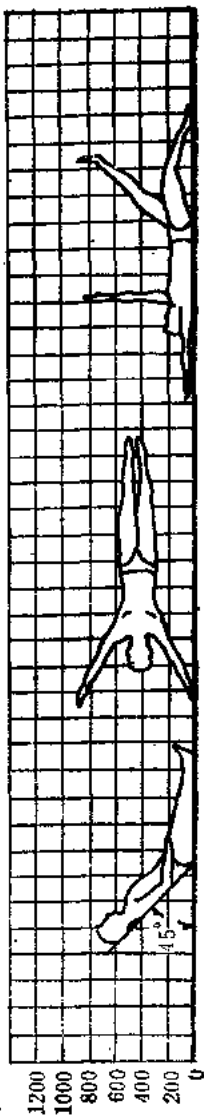
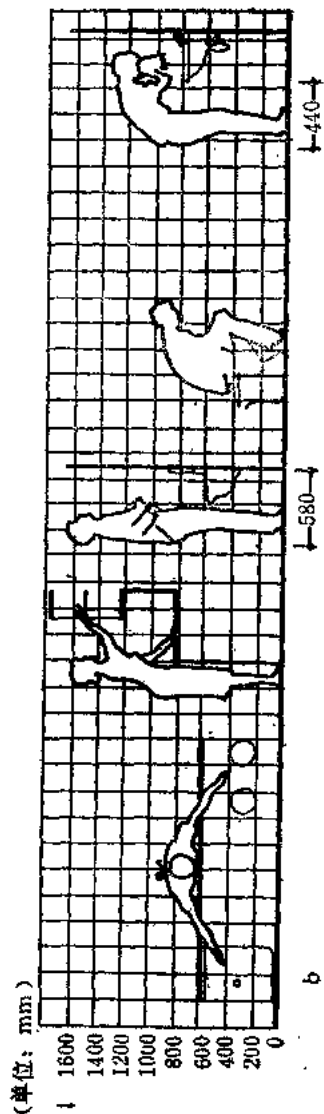
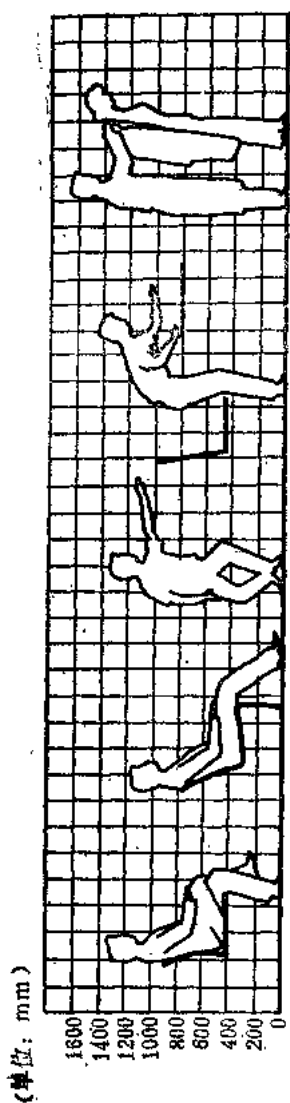


图1-5 人体基本动作图

(3) 人体活动所占的空间尺度



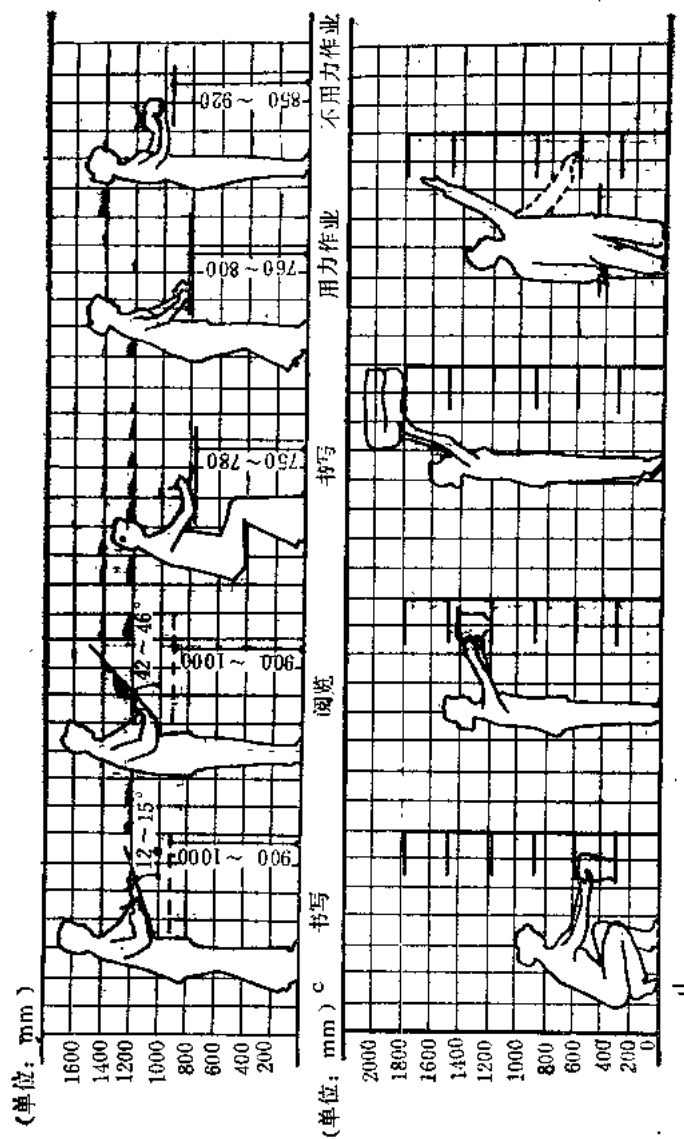


图1-6 人体活动空间图
a. 起层动作 b. 踢脚动作 c. 台案尺度 d. 摘戴尺度

1.4 人体的感觉尺度

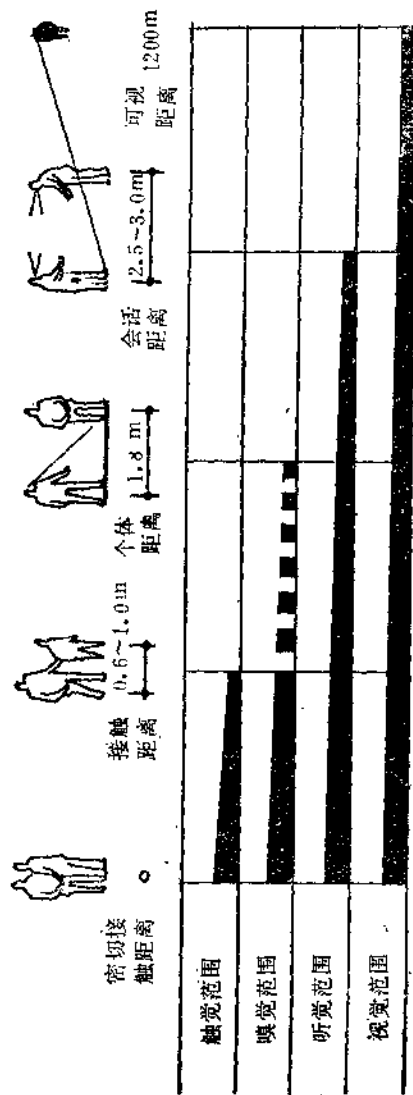


图1-7 感觉尺度示意图