

山东省建筑标准设计



水泥炉渣小型空心砌块墙体构造

(用于非承重墙)

DBJT 14—2

图集号:L92J121

1994

水泥炉渣小型空心砌块墙体构造

(用于非承重墙)

批准部门:山东省城乡建设委员会

主编单位:淄博市建筑设计研究院

实行日期:一九九四年十月一日

批准文号:鲁建设发[1994]40号

统一编号:DBJT14-2

图集号:L92J121

主编单位负责人

单位技术负责人

技术审定人

设计负责人

张辉

李洪服

李瑞

目 录

目录	1	木窗框安装墙体砌块构造	32
设计说明	2~3	钢窗框安装墙体砌块构造	33
砌块类型表	4	木挂镜线详图	34
K24a—1——K24a—6型砌块	5~7	木压条详图	35
K24—1——K24—8型砌块剖面	8~10	木墙裙详图	36
K19—1——K19—8型砌块剖面	11~13	木踢脚详图	37
K12—1——K12—7型砌块剖面	14~16	阳台栏杆构造节点	38
砌块排列图	17	女儿墙内排水砌块砌筑	39
K24a砌块L形墙体节点砌法	18	女儿墙外落水压顶	40
K19砌块L形墙体节点砌法	19	墙体防震及烟囱女儿墙加固	41
K24a与K19砌块T形墙体节点砌法	20	管道固定	42
K19砌块T形墙体节点砌法(对孔)	21	墙内暗装插座安装及砌块排块	43
K19砌块T形墙体节点砌法(不对孔)	22	墙内暗装平开关、拉线开关及砌块排块	44
K24砌块十形墙体节点砌法	23	砌块墙线路暗敷做法	45
K19砌块十形墙体节点砌法	24	芯柱主筋安装防雷设施做法(一)	46
K19与K12砌块节点砌法	25	芯柱主筋安装防雷设施做法(二)	47
墙体构造(一)	26	壁盒电表箱砌块构造	48
墙体构造(二)	27	烟风道竖向布置图	49
梁与墙连接节点	28	平面节点选用实例	50
柱与墙连接节点	29	节点(一)	51
芯柱、钢筋网片构造	30	节点(二)	52
木门框安装墙体砌块构造	31		

目 录

图集号 L92J121

页

1

设计说明

一、适用范围

本图集为水泥炉渣小型空心砌块墙体构造,适用于高层建筑抗震烈度 ≤ 7 地区以及多层房屋的框架填充墙和工业建筑的围护墙体等。

水泥炉渣小型空心砌块建筑模数应按《建筑模数协调统一标准》(GBJ2—86)进行设计,平面、空间及所有建筑细部尺寸均应按 100mm 数列进级,且应优先采用 2M 以减少辅助砌块用量,简化构造,方便施工。

二、设计依据

- 1、《砌体结构设计规范》(GBJ3—88)
- 2、《建筑抗震设计规范》(GBJ11—89)
- 3、《混凝土结构设计规范》(GBJ10—89)
- 4、《混凝土小型空心砌块》(GB8239—87)

参考依据

- 1、《混凝土空心小型砌块建筑设计与施工规程》(GBJ14—82)
- 2、《混凝土小型空心砌块检验方法》(GB411—83)

三、砌块型号、规格及模数

1、砌块型号,规格及模数

本图集有 24a、24、19、12 等四种系列。

24a 系列厚度为 240mm 双排孔,用于外墙,有七种规格,主块为 K24a—1、K24a—2(2a),其它规格为辅助块。

24 系列 19 系列 12 系列代表墙厚 240mm、190mm、120mm,均为单排孔用于内隔墙,有八种规格,主块分别为 K24—1、K24—2、K19—1、K19—2、K12—1、K12—2 其它规格均为辅助块。

以上系列选用规格详见砌块类型表。

砌块的主体模数为 200mm,所有建筑宜采用 2M,这样可大大减少辅助块的用量,但在设计中采用 3M 时可用 $K_{xx}-3$ 、 $K_{xx}-4$ 、 $K_{xx}-7$,来调整。

2、砌块类型及砌块标注方法

$K_{xx}-x$ 砌块类型
砌块墙厚

四、砌块强度等级与选用方法

水泥炉渣小型空心砌块的强度等级由抗压强度设计值确定,应符合表 1 规定

表 1

砌块的强度等级	抗压强度(按毛面积计算)MPa	
	五块平均值不小于	单块最小值不小于
MU3.5	3.5	2.8

注:1、砌块强度等级和抗压强度的单位为 MPa。

2、试块以 $K_{xx}-1$ 主块为准。

选用方法:

选用部分节点详图时标注为:

L92J121 节点号
页次

选用整页图纸时标注为:

L92J121 页次

设计说明

图集号 L92J121
页 2

五、构造措施

- 1、墙体的允许高厚比 $[\beta]$ 值按《砌体结构设计规范》(GBJ3—88)中第 51.1 条验算。
- 2、墙体与钢筋混凝土柱的联结构造以及节点处理按具体情况选用。
- 3、水泥炉渣空心砌块的芯柱混凝土采用 C15,特殊情况另详构造图。
- 4、墙体下列部位应用 C15 混凝土填实,或者采用砌块 $K_{xx}-8$ 实心块。
 - a: 底层室内地坪以上一皮砌块及地坪以下砌体。
 - b: 各楼层第一皮砌块。
 - c: 门窗过梁处。
 - d: 挑梁挑出的填充砌体在拐角和丁角处。

- 5、用于外墙的内墙皮,需要采暖的房屋宜采取保温措施。
- 6、在底层和顶层的窗台水平灰缝中,沿房屋四周外墙宜设 2 $\Phi 4$ 通长钢筋,当遇有门洞时,则端头钢筋弯成 L 形,锚入门槛芯柱中。

六、施工注意事项

- 1、砌块的养护龄期不足 28 天时,不得上墙砌筑。
- 2、砌筑砌块时,不应浇水润湿砌块,但在炎热的夏季可提前一天润湿砌块,雨天施工应有防雨措施,对已砌好的砌体被雨淋后,应拆除最上一皮砌块后,方可进行下部砌筑。
- 3、砌体砌筑时,要尽量使用主规格砌块, $K_{xx}-1, 2$ 砌块上下层搭接 $\geq 100\text{mm}$, 孔肋尽量相对。

- 4、砌筑墙体,灰缝砂浆必须饱满,严禁用水冲浆浇灌灰缝,缝的厚(宽)为 8—12mm 砌体砂浆硬化后,不得再移动砌块,应清除硬化的砂浆,重新铺砂浆砌筑砌块。
- 5、框架填充墙,当墙体砌至最后一皮时,梁底与砌块之间的灰缝应控制在 15mm 左右,应在每个砌块的两侧用木楔打紧,用砂浆填实也可采用最后一皮实心块 $K_{xx}-8$ 斜砌的方法。
- 6、对设计中的洞口,穿墙管道,和预埋件等,应在穿墙时预留,施工中的墙体不宜搁置穿墙脚手架,如必须设置施工中的脚手架孔洞时,必须在满足砌体强度要求的情况下,砌成面向墙面的水平孔,脚手架拆除后,用 C15 混凝土填实。

七、其它

- 1、砌块应符合国家标准《混凝土小型空心砌块》(GB8239—87)质量标准。
- 2、砌块类型,规格及其它参数详见砌块类型表。
- 3、外墙使用 24a 系列,热阻值为 $R = 0.516\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$ 若不能满足采暖的房屋宜采取保温措施。
- 4、煤渣质量:
 - a: 煤渣烧失量: $< 15\%$
 - b: 不得含有杂草、树根、果皮、泥土等杂物。
 - c: 有害射线不得超过国家标准。
- 5、本图集未进行隔声保温验算。

砌块类型表

砌块类型表

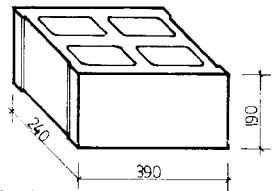
砌块 型号	外型尺寸 L×B×H(mm)	壁厚 (mm)	空心 率(%)	块重 (N)	墙自重 (KN/m ²)	块数 /m ³	块数 /m ²	备 注	砌块 型号	外型尺寸 L×B×H(mm)	壁厚 (mm)	空心 率(%)	块重 (N)	墙自重 (KN/m ²)	块数 /m ³	块数 /m ²	备 注
K24-1	390×240×190	30	45.7	160.50	2.17	56.23	13.50	主中块	K19-1	390×190×190	30	49.4	118.68	1.60	71.03	13.50	主中块
K24-2	390×240×190	30	45.7	162.33	2.19	56.23	13.50	主边块	K19-2	390×190×190	30	50.0	118.47	1.60	71.03	13.50	主边块
K24-2	390×240×190	30	45.7	162.33	2.19	56.23	13.50	主中块	K19-3	290×190×190	30	43.5	99.20	1.80	95.52	18.15	辅助块
K24-3	290×240×190	30	40.4	131.98	2.39	76.52	18.15	辅助块	K19-4	290×190×190	30	51.4	85.33	1.55	95.52	18.15	可变块
K24-4	290×240×190	30	47.5	116.25	2.11	76.52	18.15	可变块	K19-5	190×190×190	30	43.4	64.64	1.79	145.79	27.70	辅助块
K24-5	190×240×190	30	40.2	86.06	2.38	76.52	27.70	辅助块	K19-6	190×190×190	30	55.7	51.66	1.43	145.79	27.70	U型块
K24-6	90×240×190	30	20.1	55.74	3.26	115.42	58.48	辅助块	K19-7	90×190×190	30	25.0	41.42	2.42	307.79	58.48	辅助块
K24-1	390×240×190	30	55.0	133.01	1.80	243.66	13.50	主中块	K19-8	90×190×190	30	0	55.23	3.23	307.79	58.48	实心块
K24-2	390×240×190	30	55.5	133.04	1.80	56.23	13.50	主边块	K12-1	390×120×190	30	36.0	95.41	1.29	112.46	13.50	主中块
K24-3	290×240×190	30	48.7	113.60	2.00	56.23	18.15	辅助块	K12-2	390×120×190	30	36.5	95.32	1.29	112.46	13.50	主边块
K24-4	290×240×190	30	57.1	95.00	1.76	75.62	18.15	可变块	K12-3	290×120×190	30	31.8	75.95	1.38	151.24	18.15	辅助块
K24-5	190×240×190	30	48.4	74.26	2.06	115.42	27.70	辅助块	K12-4	290×120×190	30	37.5	69.60	1.26	151.24	18.15	可变块
K24-6	190×240×190	30	62.3	55.53	1.54	115.42	27.70	辅助块	K12-5	190×120×190	30	32.7	49.56	1.37	230.84	27.70	辅助块
K24-7	90×240×190	30	24.6	52.61	3.08	243.66	58.48	辅助块	K12-6	190×120×190	30	39.9	44.26	1.23	230.84	27.70	U型块
K24-8	115×240×190	30	0	42.23	1.93	190.69	45.77	实心块	K12-7	90×120×190	30	15.3	29.55	1.73	487.33	58.48	辅助块

砌块类型表

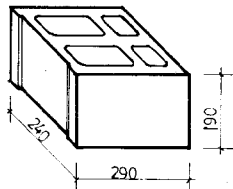
图集号 L92J121

页

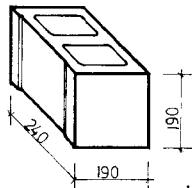
4



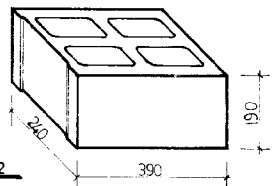
K24a-1



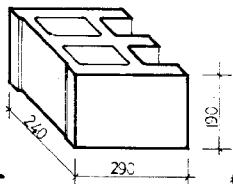
K24a-3



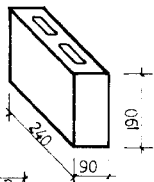
K249-5



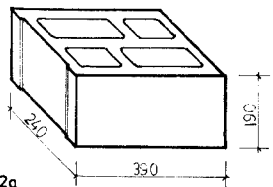
K24a-2



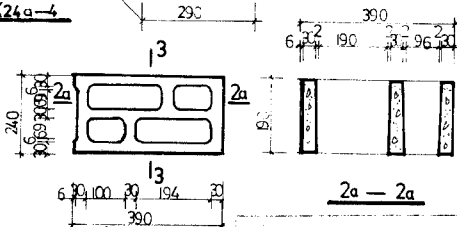
K24a-4



K24 a-6

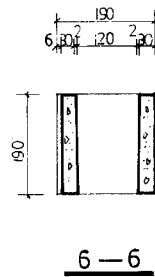
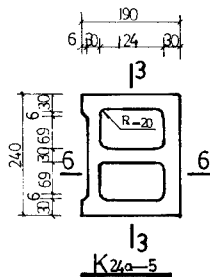
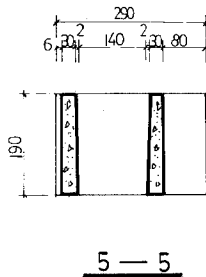
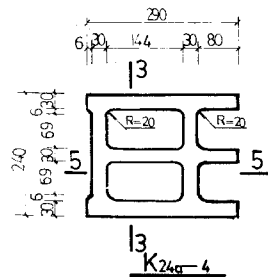
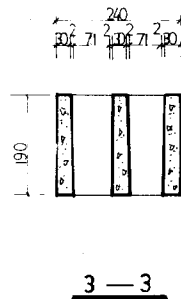
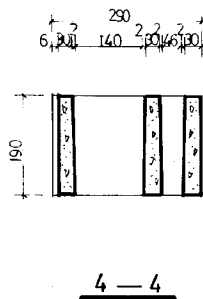
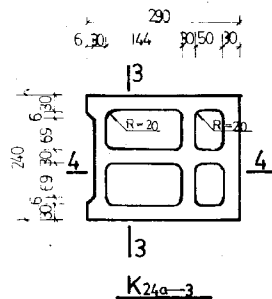


K24a-2a



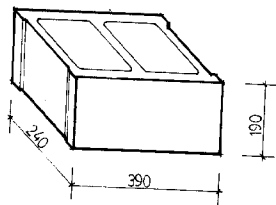
K 24a--2a

K 24_a-1 —— K 24_a-6 型砌块

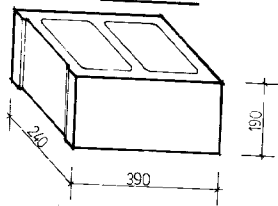


K24a-3 K24a-4 K24a-5
型砌块剖面

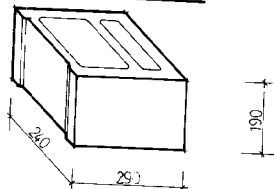
图样号	L92J121
页	7



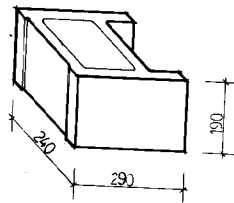
K24-1



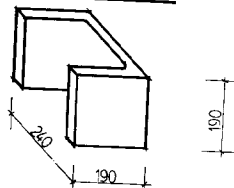
K24-2



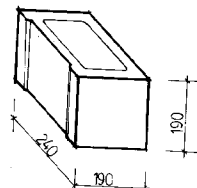
K24-3



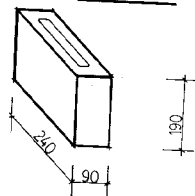
K24-4



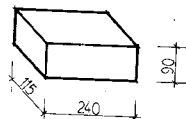
K24-6



K24-5



K24-7

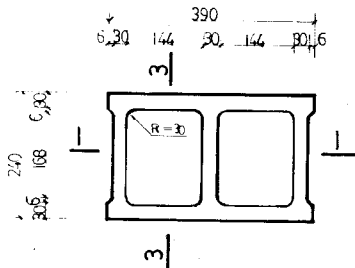


K24-8

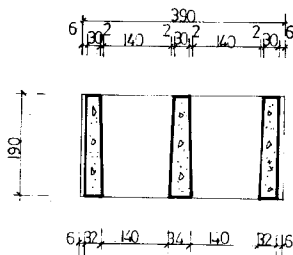
K24-1--K24-8型砌块

图集号 L92J21

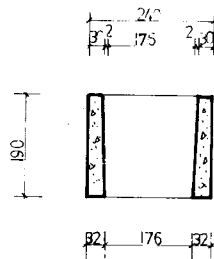
页 8



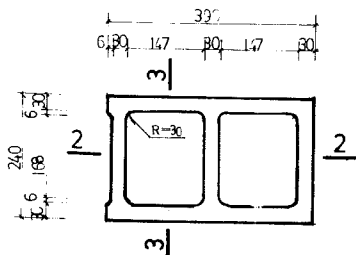
K24-1



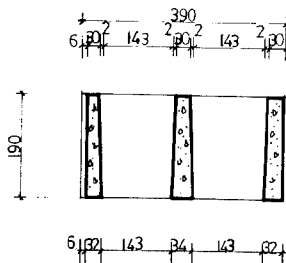
1—1



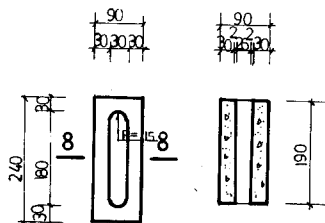
3—3



K24-2



2—2

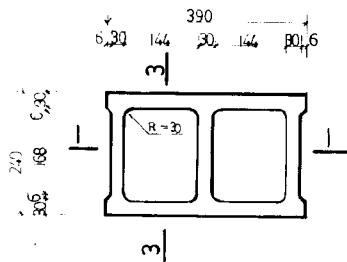


K24-7

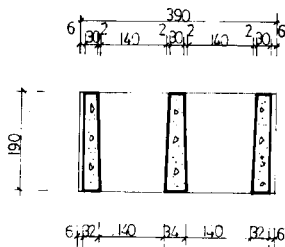
8—8

K24-1 K24-2 K24-7
型砌块剖面

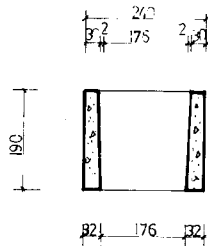
图号 L92J21



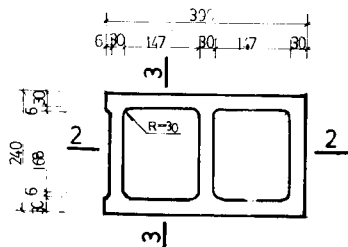
K24-1



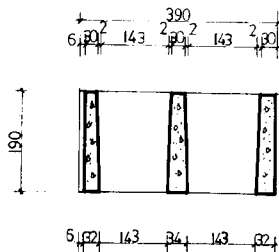
1-1



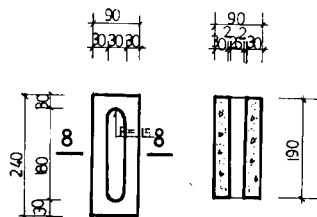
3-3



K24-2



2-2



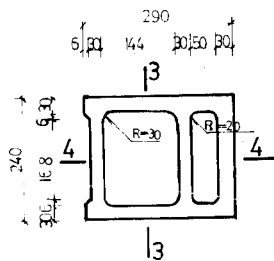
K24-7

8-8

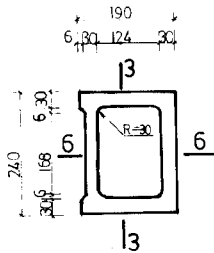
K24-1 K24-2 K24-7
型砌块剖面

图号 L92J121

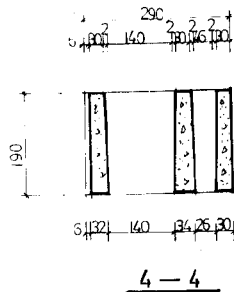
页 9



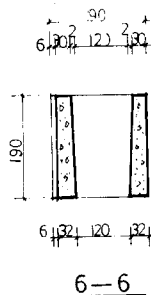
K24-3



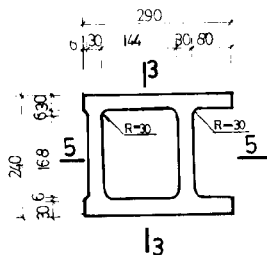
K24-5



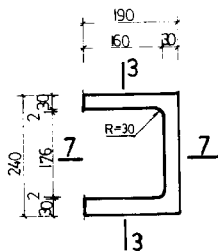
4-4



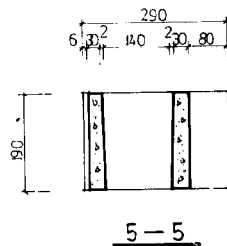
6-6



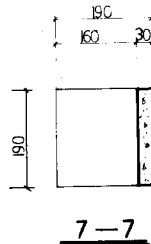
K24-4



K24-6



5-5

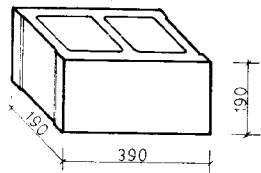


7-7

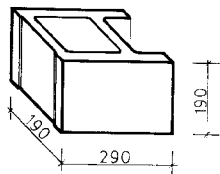
K24-3--K24-6型砌块剖面

图集号 L92J121

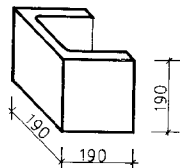
页 10



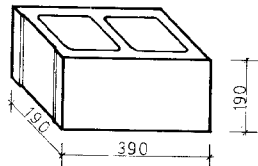
K19—1



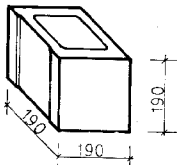
K19—4



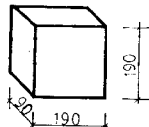
K19—6



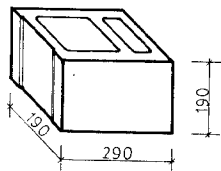
K19—2



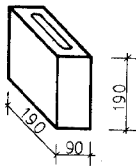
K19—5



K19—8



K19—3

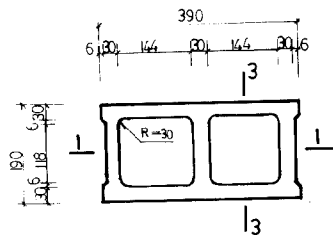


K19—7

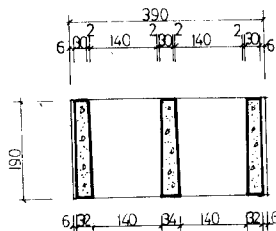
K19-1--K19-8型砌块

图号 192J121

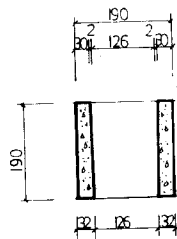
页 11



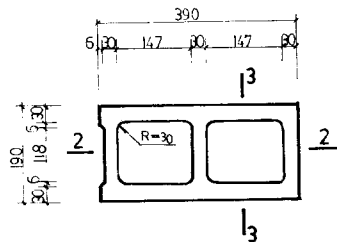
K19-1



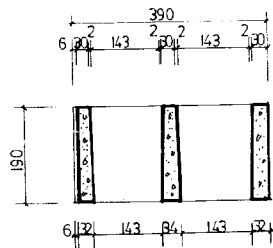
1-1



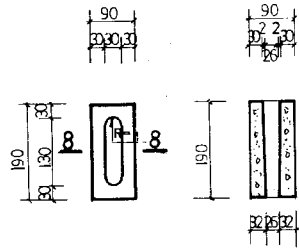
3-3



K19-2



2-2



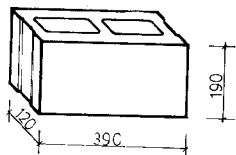
K19-7

8-8

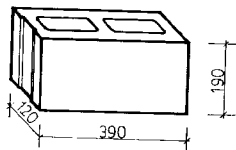
K19-1 K19-2 K19-7
型砌块剖面

图样号 L92J121

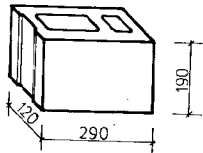
页 12



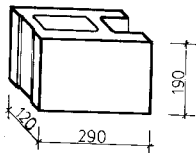
K12-1



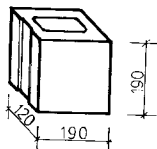
K12-2



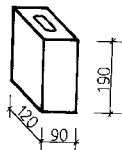
K12-3



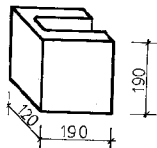
K12-4



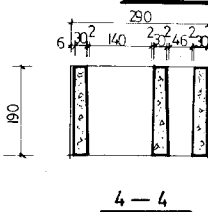
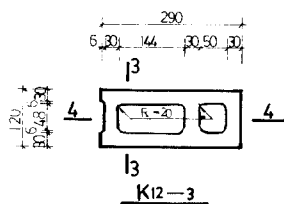
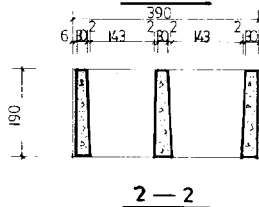
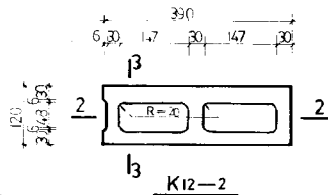
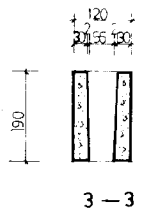
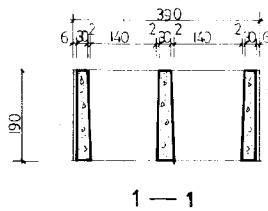
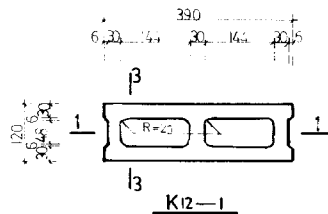
K12-5



K12-7



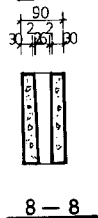
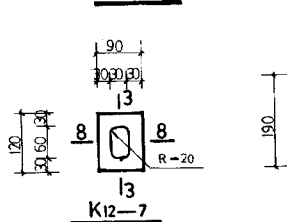
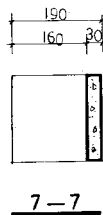
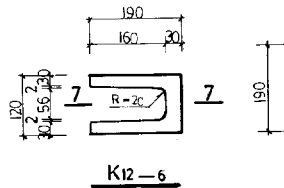
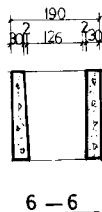
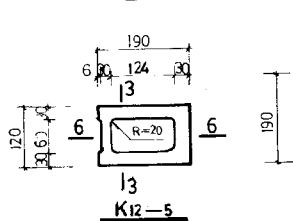
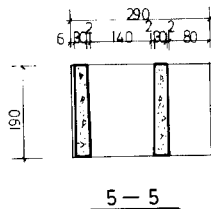
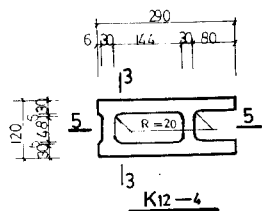
K12-6



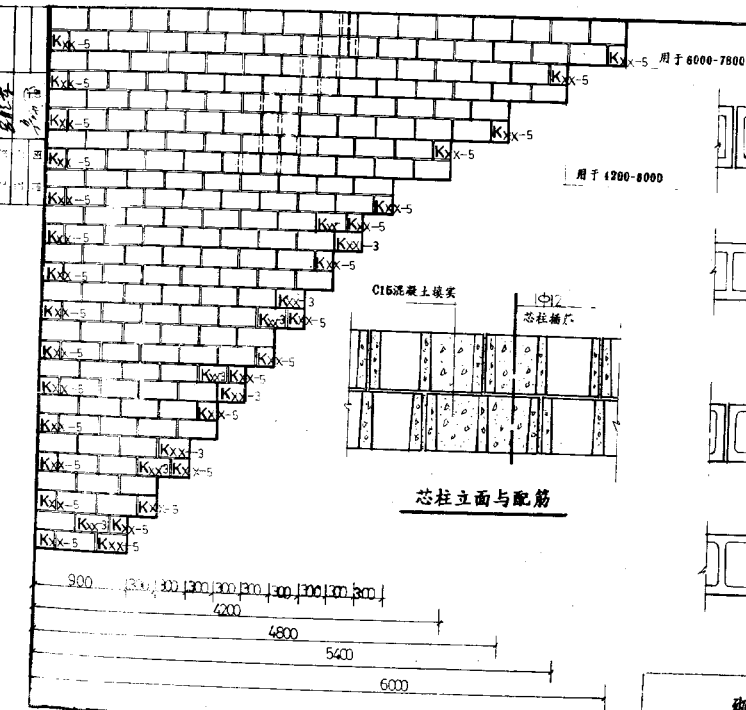
K12-1--K12-3型砌块剖面

图编号 L92J121

页 15



K12-4--K12-7型砌块剖面



用于 4200-6000

C16混凝土填充

Φ12
芯柱插片

芯柱立面与配筋

Φ12
C15混凝土填充

一皮

二皮

配筋芯柱平面

用于 8000-13000

一皮

二皮

芯柱平面

用于 4200-6000

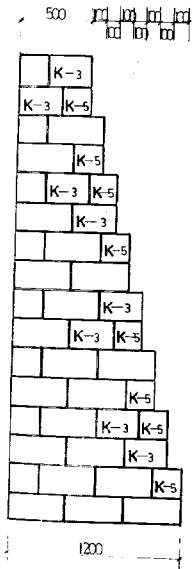
砌块排列图

图例号 L92J121

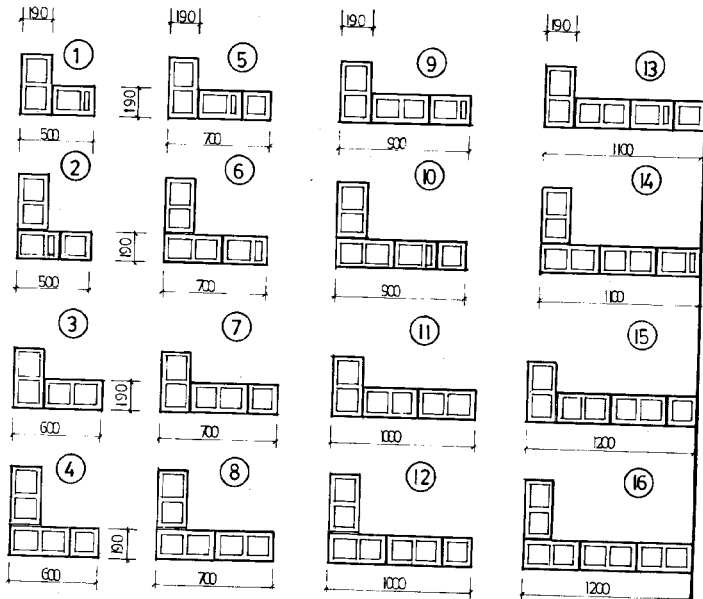
页

17

VI 18



砌块L形墙体节点砌法



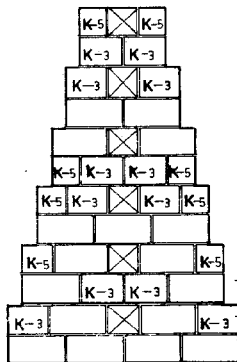
注: 凡未标注的砌块均为K19-1 (中间块)
K19-2 (边沿块)

K19砌块L形墙体节点砌法

图样号 192J121

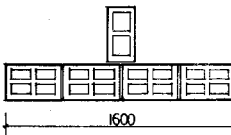
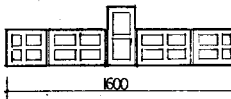
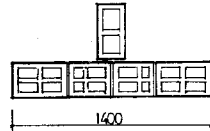
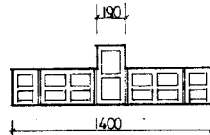
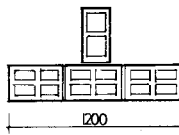
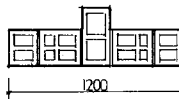
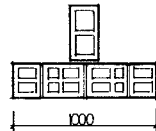
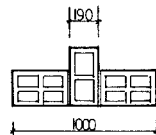
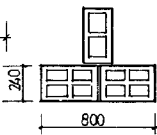
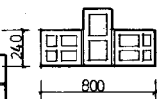
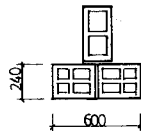
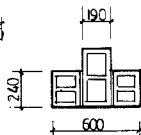
页 19

100 100 500 100 100 100



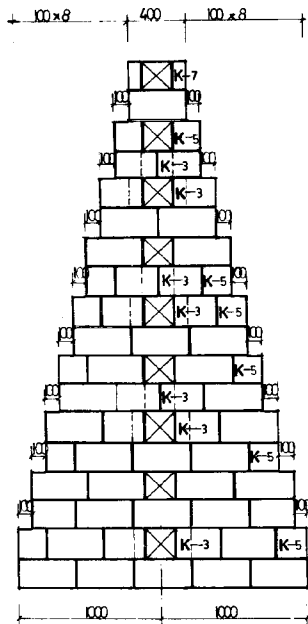
1600

K24a 砌块T形墙体节点砌法
K19

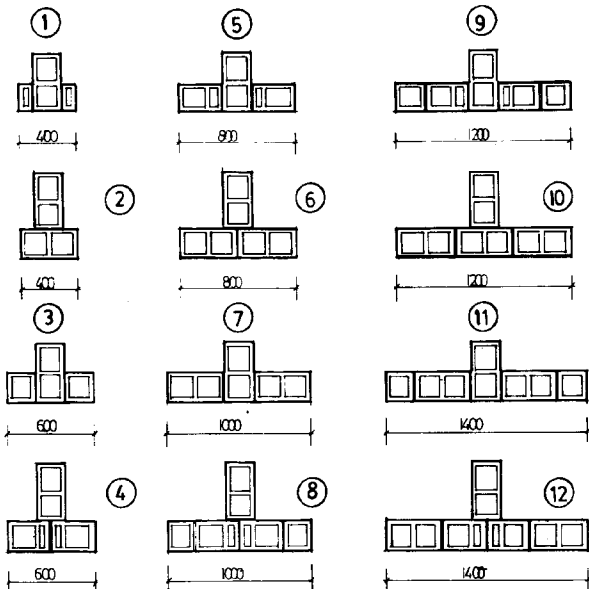


注: 1. T形墙体砌块K19-1
2. 凡未说明的砌块为K24a-1 (中间块)
K24a-2 (边墙块)

K24a与K19砌块T形墙体节点砌法

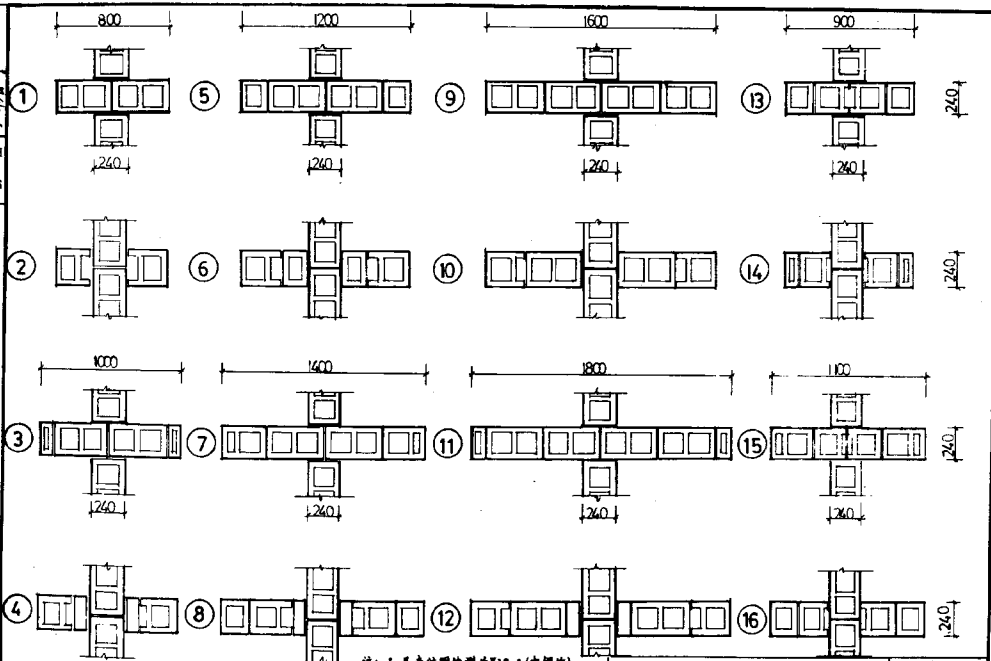


K19砌块T形墙体砌块排列
(不对孔)



注: 1 凡未注明块型为K19-1(中间块)
K19-2(边角块)
2 T形墙砌块K19-1

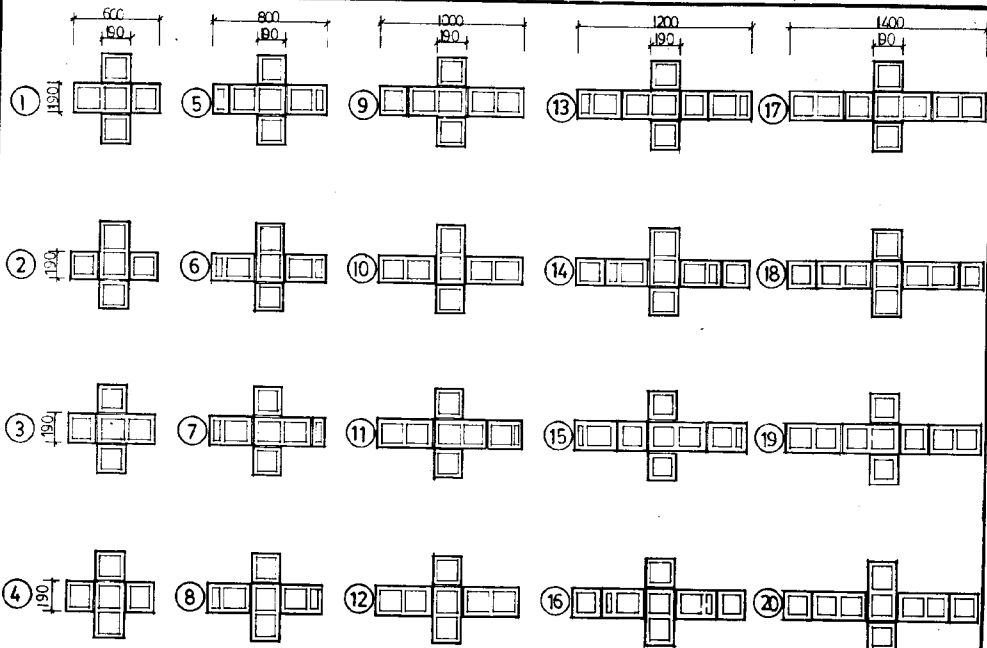
K19砌块T形墙体砌块排列 (不对孔)



注: 1 凡未注明块型为K18-1(中间块)
K18-2(边沿块)
2 十形墙砌块为K18-X

K24砌块+形墙体系节点砌法

工程名称	工程名称
工程编号	工程编号
工程日期	工程日期
工程地点	工程地点



注: 1 凡未说明块型为K24-1 (中间块)

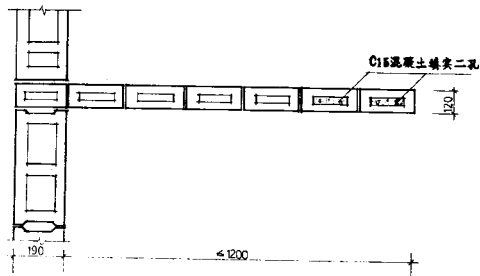
K24-2 (边器块)

2 十形墙砌块为K24-X

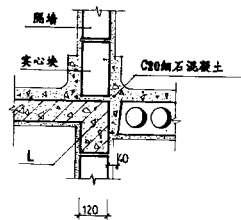
K19砌块+形墙体节点砌法

图编号 L92J121

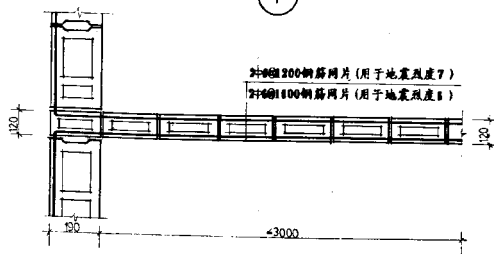
页 24



1



卫生间地面与墙面防水处理



2

K19与K12砌块节点砌法

图样号 LS2J12I

25

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/966053103053010224>