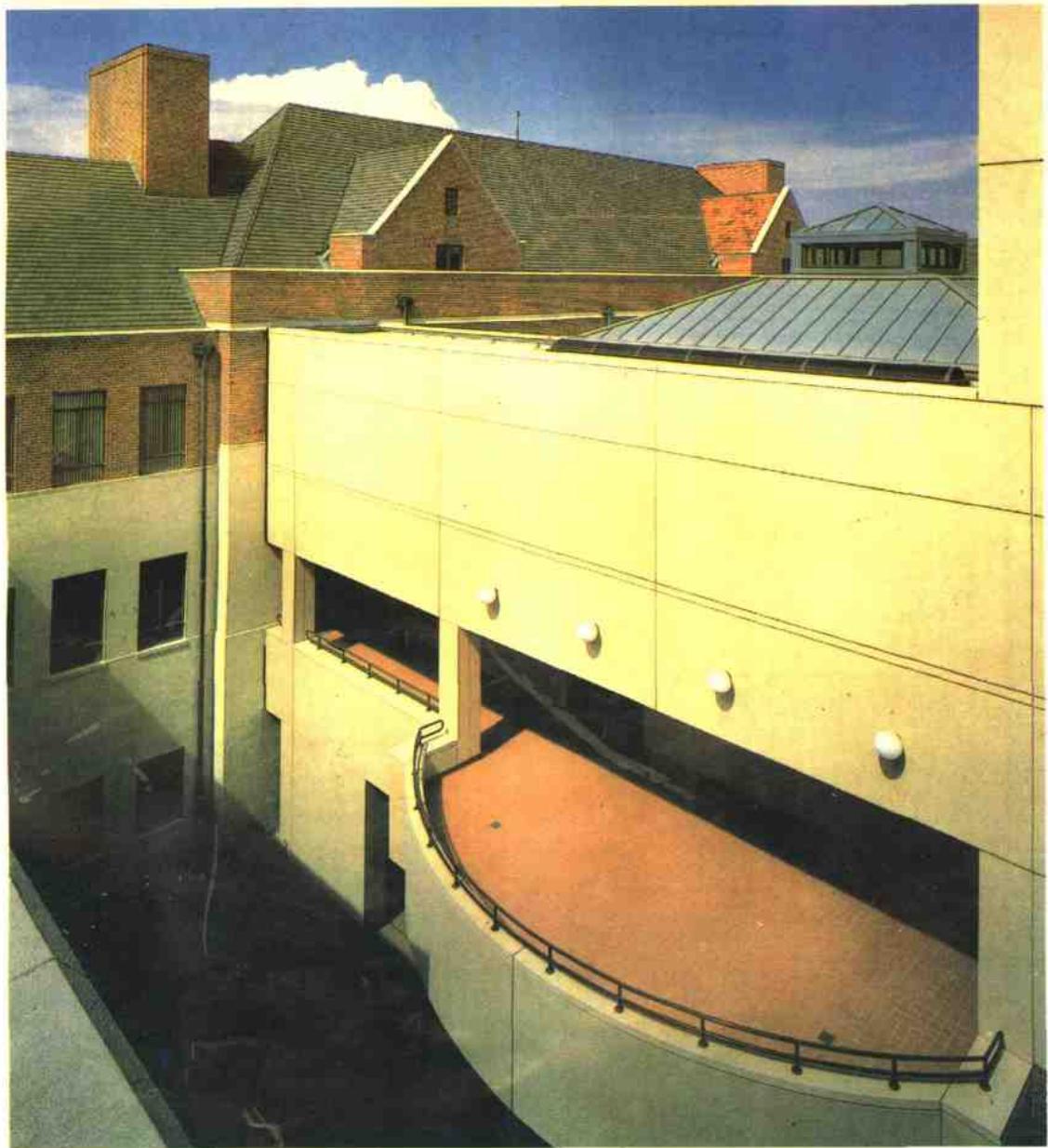


# 现代新型 建筑材料实用手册

邓钫印 编著



**现代新型建筑材料**

**实用手册**

邓钫印 编著

海南出版社

琼新登字 03 号

现代新型建筑材料实用手册

邓钫印 编著

海南出版社出版发行

(海口市花园新村 20 号)

陕西省新华书店经销 澄城县印刷厂印刷

787×1092 毫米 1/16 开本 21 印张 480 千字

1993 年 8 月第 1 版 1993 年 8 月第 1 次印刷

印数：1—6000

ISBN 7·80590·576·2/T·1

定价：13.98 元

## 编者的话

随着我国建筑业的蓬勃发展,建筑材料工业也呈现出一派生机,特别是近几年来发展更快。我国又先后从日本、意大利、联邦德国等引进许多先进技术和设备,诸如高档装饰墙纸、建筑涂料、塑料门窗、人造石卫生洁具、新型装饰板、复合夹芯保温板、新型防水卷材等新材料应运而生,而这些材料,在目前已有的各类建材书中介绍的较少,这不但使技术人员、建筑工人学习和查找资料受到限制,而且对设计、施工、基建、购销等部门的工作也带来一定的困难。为满足建筑市场的实际需要,及时适应建材产品不断更新的状况,本手册主要介绍近几年来市场上出现的新型建筑材料的性能特点、质量指标、规格尺寸,同时简要介绍施工方法或操作程序、注意事项及运输、堆放、保管常识等。在当前原材料价格变动大,收集价格资料比较困难之际,笔者还千方百计收集了产品价格资料,以方便使用,但由于目前市场开放,价格变动较快,当中所列价格,仅供参考。全书在编排上,力图简明扼要、通俗易懂,以表格表示为主,突出新颖性、实用性。书中资料绝大多数均系本人在实际工作中收集的第一手资料。

本书除供建筑设计、施工、基建、购销部门及大专院校有关人员参考外,也能为乡镇企业合理利用地方材料或工业废料开发新产品提供信息,提供资料。

由于本人水平有限,书中错误在所难免,诚望广大读者批评指正,以资改进。

编 者

1993年2月1日

# 目 录

第1章 砖瓦、砌块 .....	(1)
1.1 砖 .....	(1)
1.1.1 几种非粘土砖和粘土空心砖的规格尺寸和适用范围 .....	(1)
1.1.2 几种非粘土砖和粘土空心砖的技术指标、价格及生产单位 .....	(2)
1.1.3 几种非粘土砖和粘土空心砖的外观技术标准 .....	(8)
1.2 瓦 .....	(9)
1.2.1 石棉水泥瓦 .....	(9)
1.2.2 钢丝网石棉水泥波瓦 .....	(12)
1.2.3 玻璃钢波形瓦 .....	(13)
1.2.4 木质纤维波瓦 .....	(15)
1.2.5 金属波形瓦 .....	(15)
1.2.6 R—PVC 塑料波形板 .....	(16)
1.2.7 纤维水泥波形瓦 .....	(17)
1.2.8 瓦的贮运与堆存 .....	(19)
1.3 砌块 .....	(19)
1.3.1 砌块的分类 .....	(19)
1.3.2 中型砌块 .....	(19)
1.3.3 小型砌块 .....	(28)
1.3.4 砌块运输、堆放须知 .....	(31)
第2章 建筑装修装饰材料 .....	(32)
2.1 天棚装修材料 .....	(32)
2.1.1 石膏装饰板 .....	(32)
2.1.2 塑料装饰板 .....	(40)
2.1.3 矿棉装饰吸声板 .....	(43)
2.1.4 玻璃棉装饰吸声板 .....	(45)
2.1.5 珍珠岩装饰吸声板 .....	(45)
2.1.6 纤维增强硅酸钙板 .....	(46)
2.1.7 金属吊顶装饰板 .....	(47)
2.2 墙面装饰材料 .....	(50)

2.2.1 人造石装饰板	(50)
2.2.2 大型饰面瓷板	(52)
2.2.3 玉石合成饰面板	(53)
2.2.4 钨钛黑瓷装饰板	(53)
2.2.5 贴墙壁纸	(54)
2.2.6 装饰贴墙布	(60)
2.2.7 大漆建筑装饰板	(62)
2.2.8 木质装饰板	(62)
2.2.9 塑料装饰板	(63)
2.2.10 纸面石膏板(见本章第一节)	(65)
2.2.11 稻草板	(65)
2.2.12 金属墙板	(66)
2.2.13 玻璃马赛克	(67)
2.2.14 装饰涂料(见第3章)	(70)
<b>2.3 地面装饰材料</b>	<b>(70)</b>
2.3.1 塑料地板	(70)
2.3.2 复合地板	(76)
2.3.3 活动地板	(76)
2.3.4 地毯	(79)
2.3.5 地面涂料(见第3章)	(83)
<b>第3章 建筑装饰涂料</b>	<b>(84)</b>
<b>3.1 内墙、顶棚涂料</b>	<b>(84)</b>
3.1.1 丙烯酸、乙丙、苯丙类涂料	(84)
3.1.2 聚乙烯醇、氯乙烯类涂料	(89)
3.1.3 其它内墙涂料	(90)
<b>3.2 外墙涂料</b>	<b>(93)</b>
3.2.1 厚质类外墙涂料	(93)
3.2.2 彩砂外墙涂料	(104)
3.2.3 其他外墙涂料	(107)
<b>3.3 地面涂料</b>	<b>(113)</b>
<b>3.4 特种涂料</b>	<b>(116)</b>
3.4.1 防火涂料	(116)
3.4.2 卫生灭虫涂料	(125)
3.4.3 防霉涂料	(126)
3.4.4 抗静电地面涂料	(128)
3.4.5 古建筑保护涂料	(128)
3.4.6 减振消声阻尼涂料	(129)
3.4.7 带锈、防锈涂料	(131)

3.4.8 瓷釉涂料	(132)
<b>第4章 保温吸声材料</b>	<b>(133)</b>
<b>4.1 岩棉、矿渣棉、玻璃棉</b>	<b>(133)</b>
4.1.1 岩棉	(133)
4.1.2 矿渣棉	(140)
4.1.3 玻璃棉	(141)
<b>4.2 泡沫塑料</b>	<b>(147)</b>
4.2.1 聚苯乙烯泡沫塑料	(147)
4.2.2 聚氯乙烯泡沫塑料	(150)
4.2.3 聚氨酯泡沫塑料	(151)
4.2.4 氯乙烯泡沫塑料	(154)
4.2.5 脲醛泡沫塑料	(154)
4.2.6 其他类泡沫塑料	(155)
<b>4.3 泡沫石棉</b>	<b>(156)</b>
<b>4.4 纤维吸声板</b>	<b>(157)</b>
4.4.1 软质纤维板	(157)
4.4.2 植物纤维吸声板	(158)
<b>4.5 复合保温吸声材料</b>	<b>(160)</b>
4.5.1 泡沫夹心复合板材	(160)
4.5.2 新型消声、隔热材料	(162)
4.5.3 硬质塑料薄膜吸声体	(163)
4.5.4 玻璃棉制品铝箔复合材料	(164)
4.5.5 铝箔波形纸保温隔热板	(164)
<b>第5章 建筑防水材料</b>	<b>(166)</b>
<b>5.1 防水卷材</b>	<b>(166)</b>
5.1.1 三元乙丙橡胶防水卷材	(166)
5.1.2 氯化聚乙烯橡胶防水卷材(Lyx—603)	(170)
5.1.3 氯化聚乙烯防水卷材	(171)
5.1.4 氯化聚乙烯——橡胶共混防水卷材	(173)
5.1.5 聚氯乙烯防水卷材	(174)
5.1.6 氯丁橡胶防水卷材	(175)
5.1.7 硫化型橡塑防水卷材	(177)
5.1.8 SBC120 聚乙烯丙纶双面复合防水卷材	(177)
5.1.9 ASA 隔热防水卷材	(179)
5.1.10 改性沥青防水卷材	(179)
5.1.11 其它防水卷材	(181)
<b>5.2 防水涂料</b>	<b>(184)</b>
5.2.1 再生橡胶——沥青防水涂料	(184)

5.2.2 氯丁橡胶沥青防水涂料 .....	(185)
5.2.3 水乳性石棉沥青防水涂料 .....	(187)
5.2.4 SBS 弹性沥青防水冷胶料 .....	(187)
5.2.5 JG—2 冷胶料 .....	(188)
5.2.6 隔热防水涂料 .....	(188)
5.2.7 聚氨酯类防水涂料 .....	(189)
5.2.8 确保时高效防水涂料 .....	(191)
5.2.9 SLR—691 防水材料 .....	(192)
5.2.10 其他防水涂料 .....	(192)
<b>5.3 嵌缝密封防水材料 .....</b>	<b>(195)</b>
5.3.1 丙烯酸类嵌缝密封材料 .....	(195)
5.3.2 聚氨酯类嵌缝密封材料 .....	(197)
5.3.3 有机硅类嵌缝密封材料 .....	(198)
5.3.4 聚硫类防水密封材料 .....	(199)
5.3.5 硅酮类防水密封材料 .....	(200)
5.3.6 其它防水密封材料 .....	(201)
<b>5.4 堵漏止水材料 .....</b>	<b>(202)</b>
5.4.1 堵漏材料 .....	(202)
5.4.2 止水材料 .....	(205)
<b>第6章 建筑玻璃 .....</b>	<b>(212)</b>
<b>6.1 建筑玻璃的品种和分类 .....</b>	<b>(212)</b>
<b>6.2 平板玻璃 .....</b>	<b>(214)</b>
6.2.1 浮法平板玻璃 .....	(214)
6.2.2 吸热玻璃 .....	(216)
6.2.3 热反射玻璃 .....	(217)
6.2.4 磨砂玻璃 .....	(218)
<b>6.3 压延玻璃 .....</b>	<b>(219)</b>
6.3.1 压花玻璃 .....	(219)
6.3.2 夹丝玻璃 .....	(220)
<b>6.4 工业玻璃 .....</b>	<b>(220)</b>
6.4.1 平面钢化玻璃 .....	(220)
6.4.2 平面磨光玻璃 .....	(222)
6.4.3 中空玻璃 .....	(223)
6.4.4 夹层玻璃 .....	(225)
6.4.5 镀面玻璃 .....	(226)
6.4.6 离子交换增强玻璃 .....	(227)
6.4.7 特厚玻璃 .....	(227)
6.4.8 玻璃大理石 .....	(229)

6.4.9 泡沫玻璃	(229)
<b>6.5 特种玻璃</b>	(230)
6.5.1 电热玻璃	(230)
6.5.2 高强度防盗报警玻璃	(231)
6.5.3 透明复合防火玻璃	(231)
<b>第7章 卫生洁具</b>	(232)
<b>7.1 塑料卫生洁具</b>	(232)
7.1.1 塑料浴盆	(232)
7.1.2 塑料坐便器	(233)
<b>7.2 人造玛瑙和人造大理石卫生洁具</b>	(234)
7.2.1 人造大理石卫生洁具	(234)
7.2.2 人造玛瑙卫生洁具	(238)
<b>7.3 玻璃钢卫生洁具</b>	(242)
7.3.1 玻璃钢浴盆	(242)
7.3.2 玻璃钢便器	(245)
7.3.3 玻璃钢洗面器	(245)
7.3.4 玻璃钢盒子间	(246)
<b>7.4 搪瓷卫生洁具</b>	(249)
7.4.1 整体钢板冲压搪瓷浴盆	(249)
7.4.2 铸铁搪瓷浴盆	(250)
7.4.3 其它搪瓷卫生洁具	(252)
<b>7.5 轻质琉璃型浴缸</b>	(253)
<b>第8章 新型建筑门窗</b>	(254)
<b>8.1 铝合金门窗</b>	(254)
8.1.1 普通铝合金门窗	(254)
8.1.2 铝合金自动门	(267)
8.1.3 铝合金百叶窗	(270)
<b>8.2 塑料门窗</b>	(272)
8.2.1 全塑料门窗	(272)
8.2.2 塑钢门窗	(275)
8.2.3 钙塑门窗	(276)
8.2.4 塑料折叠门	(277)
8.2.5 玻璃钢门窗	(278)
8.2.6 塑料百页窗	(279)
8.2.7 塑料门窗的应用要点及储运须知	(280)
<b>8.3 镀锌彩板门窗</b>	(281)
<b>8.4 特种门窗</b>	(281)
8.4.1 防火门	(282)

8.4.2 卷帘门窗 .....	(282)
<b>第9章 建筑胶粘材料 .....</b>	<b>(290)</b>
<b>9.1 胶粘剂的分类及组成 .....</b>	<b>(290)</b>
9.1.1 胶粘剂的分类 .....	(290)
9.1.2 胶粘剂的组成 .....	(291)
<b>9.2 建筑工程中常用的胶粘剂 .....</b>	<b>(292)</b>
9.2.1 壁纸、墙布用胶粘剂 .....	(292)
9.2.2 塑料地板用胶粘剂 .....	(297)
9.2.3 塑料管用胶粘剂 .....	(300)
9.2.4 防水卷材用胶粘剂 .....	(301)
9.2.5 瓷砖、大理石类材料用胶粘剂 .....	(302)
9.2.6 建筑装饰用胶粘剂 .....	(305)
9.2.7 木材、竹材用胶粘剂 .....	(309)
<b>9.3 特种胶粘剂 .....</b>	<b>(310)</b>
9.3.1 地下工程用胶粘剂 .....	(310)
9.3.2 混凝土制品粘结、修补用胶粘剂 .....	(311)
9.3.3 有机玻璃用胶粘剂 .....	(313)
9.3.4 快速固化胶粘剂 .....	(314)
9.3.5 电工用胶粘剂 .....	(315)
<b>9.4 多用途胶粘剂 .....</b>	<b>(315)</b>
<b>附:吊顶及隔墙龙骨 .....</b>	<b>(320)</b>

# 第1章 砖瓦、砌块

## 1.1 砖

### 1.1.1 几种非粘土砖和粘土空心砖的规格尺寸和适用范围

几种非粘土砖和粘土空心砖的产品名称、规格及适用范围 表 1—1

名 称		说 明	规 格 尺 寸 (mm)	重 量 (kg/块)	适 用 范 围
灰	蒸压灰砂 砖	以石灰、砂子为主要原料(也可加入着色剂或掺和料),经坯料制备、压制成型、饱和蒸汽蒸养而成。用料中砂子约占有 89~90%,石灰约占有 20~10%	240×115×53 240×180×53	3	150 号以上的砖可用于基础及其它建筑部位;100 号砖可用于防潮层以上的建筑部位。长期受热于 200℃,受急冷急热或有酸性介质侵蚀的建筑部位避免使用。碳化灰砂砖在水流冲刷及严重化学侵蚀处不得使用
砂	碳化灰砂 砖	以石灰、砂子和微量石膏为主要原料,经坯料制备、压制成型、利用石灰窑废气二氧化碳进行碳化而成。它和蒸压灰砂砖的原料相同,但工艺不同,不须高压养护	240×115×53		
	粉煤灰砖	以粉煤灰、石灰为主要原料,掺加适量石膏和骨料经配料制备、压制成型、常压或高压蒸气养护而成。其配合比一般为:粉煤灰(包括煤渣)88%,石灰 10%,石膏(磷石膏)2%,一般水的掺量为 20~50%	240×115×53	2.2~2.5	可用于一般工业与民用建筑物的墙体和基础。不宜用于长期受热高于 200℃的部位,也不宜用于受骤冷,骤热或有酸性介质侵蚀的建筑部位。受冻融和干湿交替的部位必须使用标号 ≥100 的一等砖。75 号砖可用于低标准或临时性建筑

续表

名称	说 明	规格尺寸 (mm)	重 量 (kg/块)	适 用 范 围
煤渣砖 (炉渣砖)	以煤渣为主要原料，加入适量石灰、电石渣、石膏、经配料、成型、常压蒸养而成。其配合比一般为：煤渣 85%，石灰 10~15%，石膏 2%，水 15~20%	240×180×53 240×115×53 216×105×43 190×90×92	2.4~2.6 1.7	用于多层房屋的承重墙体及基础、烟囱、水塔等建筑部位
页岩砖	用碳质及泥质页岩石经粉碎、成型、焙烧而成	240×180×90 240×115×53	6.36	同灰砂砖
煤矸石砖	系将煤矸石掺入粘土内焙烧而成。该砖因利用煤矸石本身的发热量作为内燃料，所以它比一般单靠外部燃烧的砖节约煤量 50~60% 左右	240×115×53		同灰砂砖
粘土空心砖	以粘土为主要原料，经坯料制备、压制成型、焙烧而成的具有一定空心率的承重砌体	KM, 190×190×90 KP, 240×115×90 KP, 240×180×115	4.5 3.3~3.7 6.5~7.8	用于多层房屋的承重墙体及基础、烟囱、水塔等建筑部位

### 1.1.2 几种非粘土砖和粘土空心砖的技术指标、价格及生产单位

#### 1. 灰砂砖

蒸压灰砂砖的技术指标

表 1—2

标号	容重 (kg/m <sup>3</sup> )	吸水率 (自然状态) (%)	抗压强度(MPa)		抗折强度(MPa)		抗冻性(冻融 15 次后)(%)		导热系数 W/m·K
			10 块平均 值不小于	单块值 不小于	10 块平均 值不小于	单块值 不小于	抗压强度降 低不超过	单块砖样干 重损失不超过	
200	1800	4.7~5.2	20.0	15.0	4.0	2.8			
150	~1900		15.0	11.5	3.1	2.1	25	2	
100			10.0	7.5	2.3	1.4			0.614

注：灰砂砖的耐腐蚀性能参考值如下：

酸(浓度 5%): 砖的强度损失 20% 左右

碱(浓度 5%): 砖的强度损失 8% 左右

盐(浓度 5%): 砖的强度损失 5% 左右

蒸压灰砂砖的产品规格、价格及生产单位

表 1—3

规 格(mm)	抗压强度(MPa)	参考价格(元/千块)	生 产 单 位
240×115×53	15.0~20.0	80.0	四川内江市新型建筑材料厂
240×115×53	>10.0	面议	广州灰砂砖厂
240×115×53		70.0	湖北宜昌八一钢厂硅酸盐分厂
240×115×53	20.0,15.0,10.0	80.0	重庆第五建筑材料厂
240×115×53	10.0~20.0	65~71.5	重庆第四建筑材料厂
240×115×53	15.0,20.0	70~100	重庆第一建筑材料厂
240×115×115 (空心) 240×175×115	10,15,20	160 240	
240×115×53			
240×180×103	10	面议	汕头建筑材料厂
240×103×180			
240×115×53		70.0	贵阳建材总厂

注:蒸压灰砂砖的生产单位还有:银川灰砂砖厂、厦门市灰砂砖厂、内蒙古乌海市砂石砖厂、四川资中灰砂砖厂、河北固安县砂砖厂

碳化灰砂砖的产品价格及生产单位

表 1—4

生 产 单 位	规 格(mm)	标 号	参 考 价 格(元/千块)
贵州有机化工厂碳化砖厂	240×115×53		84.0
贵州清镇县有机化工厂砖厂			面议
河北满城县新生建材厂			面议
湖南泸溪县浦阳乡碳化砖厂			面议
安徽歙县建筑材料厂	240×115×53		50.0

注:碳化灰砂砖的生产单位还有:贵州三都县农机修造厂、浙江淳安南付乡煤灰厂、浙江淳安坞坑乡碳化砖厂

## 2. 粉煤灰砖

粉煤灰砖的技术指标

表 1—5

标号	抗压强度(MPa)		抗折强度(MPa)		抗冻性(冻融 15 次后)
	10 块平均值 不小于	0.7 最小值 + 0.3 次小值不小于	10 块平均值 不小于	0.7 最小值 + 0.3 次小值不小于	
150	15.0	10.0	3.1	2.0	10 块砖样中, 条面上的破坏面 积大于 25cm <sup>2</sup> 或顶面上的破坏面 积大于 20cm <sup>2</sup> 的砖样不得多于一 块
100	10.0	6.0	2.3	1.3	
75	7.5	4.5	1.8	1.1	

注:1. 标号值以蒸养后一天的强度为准

2. 抗冻性需要与否,由省、市、自治区主管部门根据当地自然条件及工程性质自行确定

粉煤灰砖的产品性能、价格和生产单位

表 1—6

生 产 单 位	标 号	抗 压 强 度 (MPa)	抗 折 强 度 (MPa)	容 重 (kg/m <sup>3</sup> )	吸 水 率 (%)	抗 冻 性	参 考 价 格 (元/千块)
贵阳市乌当区新添北衙硅酸盐砖厂		10.0	2.3				100.0
	150	15.0	3.1				
成都市新型建筑材料厂	100	10.0	2.3		≥10		100.0
	75	7.5	1.8				
南昌硅酸盐制品厂							65.0
云南曲靖地区粉煤灰制品厂							59.0
保定市粉煤灰砖厂	100 75	7.0~12.0	1.8~2.4		12~18	经冻融试验,强度损失3.5~5.8%	面议
广西桂林电厂煤灰砖分厂	200	23.2	5.9		17%	合 格	80.0
南通市墙体材料厂	150	18.1	5.2	1328		冻融15次 合 格	面议
北京市炉渣砖厂	>100	17.2	3.7	1918	17.59		面议
山东潍坊炉渣砖厂		>10.0	2.3	1559	22.4	冻融12次合格	面议
株洲市建材厂	>100	13.7	3.5	1800~1900	10~14		面议
湖南鲤鱼口煤渣砖厂							面议
武汉市硅酸盐制品厂		10~15	2.3~4.0				65.0
青岛砖厂		10	2.3			合 格	面议

注:1. 粉煤灰砖的生产单位还有:北京加气混凝土三厂、济南新型建材厂、淮阴市清江砖厂

2. 各生产单位的产品规格均为240×115×53

### 3. 煤渣砖

煤渣砖的产品规格、性能、价格及生产单位

表 1—7

生 产 单 位	规 格(mm) (长×宽×厚)	抗 压 强 度 (MPa)	抗 折 强 度 (MPa)	容 重 (kg/m <sup>3</sup> )	吸 水 率 (%)	抗 冻 性	参 考 价 格 (元/千块)
陕西省户县煤渣制品厂	240×115×53	18.3	2.6		8.9		面 议
鞍山市矿渣砖厂	240×115×53	10.0(7天)				-15℃循环 15次强度降低不超过20%	95.0

续表

生产单位	规格(mm) (长×宽×厚)	抗压强度 (MPa)	抗折强度 (MPa)	容重 (kg/m <sup>3</sup> )	吸水率 (%)	抗冻性	参考价格 (元/千块)
福建第四建筑公司 建筑装饰材料厂	240×115×53 240×180×53	10.0 ~15.0	2.8 ~3.8	1600 ~1800			120.0 150.0
江西省乐平县建筑材料厂(灰渣砖)	240×115×53	>75 标号					65~75
厦门煤渣砖厂	240×115×53 240×180×53	7.5,10.0 15.0,20.0		1600 ~1800	12~15	25 次以上	面议
昆明市硅酸盐制品厂	JK419型 JK 219型 119型						56.8 63.9
株洲市煤渣砖厂	400×115×53	11.0	3.5	1800 ~1900	8~10		面议

注:煤渣砖的生产单位还有:贵州水城铁厂砖厂、贵州玉屏大龙煤渣砖厂、上海长宁建筑材料厂、上海闸北煤渣砖厂、安徽淮南市炉渣砖厂、湖南益阳县石灰矿

#### 4. 页岩砖

页岩砖的产品规格、性能、价格及生产单位

表 1—8

生产单位	规格(mm) (长×宽×厚)	抗压强度 (MPa)	抗折强度 (MPa)	吸水率 (%)	抗冻性	参考价格 (元/千块)
柳州市建材二厂	240×190×115					面议
四川资阳县房屋建筑材料厂	240×115×53	22.16	5.72	19.13		96.0(一级) 78.0(二级)
内江市建材厂	240×115×53	达到 100~ 150 号标准		合格	合格	90.0(一级)
都匀市页岩砖厂	240×115×53	≥9.81	7.00			70.0(一级) 63.0(二级)
四川省新都县页岩砖厂	240×115×53	达到国家标 准 150 号以上				120~150
四川省广元市第一建 材厂	240×115×53	达到国家标 准 200 号以上				110
吉林浑江市机砖厂	240×115×53					70

注:页岩砖的生产单位还有:大连砖瓦厂、广西黎塘页岩砖厂、广西柳铁砖瓦厂

## 5. 煤矸石砖

煤矸石砖的产品规格、性能、价格及生产单位

表 1—9

生 产 单 位	规 格(mm) (长×宽×厚)	抗 压 强 度 (MPa)	抗 折 强 度 (MPa)	吸 水 率 (%)	参 考 价 格 (元/千块)
山东邹县煤矸石砖瓦厂	240×115×53	24.3	6.24	20	60
四川永荣矿务局建筑材料厂	240×115×53	26.48~33.24	5.39~6.86		96
四川都江堰市矸石砖	240×115×53	24.72	4.22	16	120
四川乐山市沫江砖瓦厂	240×115×115 (三孔砖)	21.09			130

注:生产单位还有:邢台地区建材厂、沈阳煤矸石砖厂

## 6. 粘土空心砖

空 心 砖 的 技 术 要 求

表 1—10

标 号	抗压强度(MPa)		抗折荷重(kN)		外 观 等 级	抗 冻 性 能
	五块平均值 (不小于)	单块最小值 (不小于)	五块平均值 (不小于)	单块最小值 (不小于)		
200	20.0	14.0	9.45	6.15	分一等、二等两个等级	任何一块试件不得出现明显的分层、剥落等冻坏现象 冻后强度不低于设计要求 标号的相应指标
150	15.0	10.0	7.35	4.75		
100	10.0	6.0	5.30	3.10		
75	7.5	4.5	4.30	2.60		

空心砖的产品规格、性能、价格及生产单位

表 1—11

规 格(mm) (长×宽×厚)	抗 压 强 度 (MPa)	孔 数 (个)	容 重 (kg/m <sup>3</sup> )	每 块 重 量 (kg)	孔 洞 率 (%)	吸 水 率 (%)	导 热 系 数 (W/m·k)	参 考 价 格 (元/千块)	生 产 单 位
240×115×90	14.7								江苏省 昆山县大 东砖瓦厂
180×290×90	3.54								
290×290×120	3.89								
180×270×120	2.21								
180×290×120	2.34								
180×360×120	3.53								
240×115×90	11.8								
240×115×90	18.0							195.9 (甲级)	上海墙 体装饰材 料厂
								176.3 (乙级)	
216×190×90	10.0 以上			20 以上				265.1	江苏常 熟砖瓦厂

续表

规格(mm) (长×宽×厚)	抗压强度 (MPa)	孔数 (个)	容重 (kg/m <sup>3</sup> )	每块重量 (kg)	孔洞率 (%)	吸水率 (%)	导热系数 (W/m·k)	参考价格 (元/千块)	生产单位
240×175×115 (主砖) (大面)	2.9~4.1	双孔	800	4	50左右			420	大连市金州墙体材料厂
120×175×115 (付砖) (条面)	1.9~2.1								
240×115×90 (承重)	≥9.81	20	1400		22.8	13.4	0.424	163.2	上海振苏砖瓦厂
300×200×115 (非承重)	≥1.76							539.0	
240×240×115					37			320	兰州沙井驿砖瓦厂
240×90×115								100	
240×115×90 (KP <sub>1</sub> 承重空心砖)	≥10.0		≤1310	≤3.25	24		0.514	170	陕西省新型建筑材料厂
240×115×240 (KF <sub>1</sub> 非承重 空心砖)	≥4.0		≤1020	≤6.80	40		0.629	450	
(承重)									广东东莞粘土制品试验厂
225×105×70			1197	1.98	30			240	
240×115×90 (非承重)	15.0~ 40.0		1208 740	3.00 4.90	30 57	15	0.43	360 1300	
240×115×240								2000	
240×180×240									
240×115×115 (KP <sub>1</sub> 型)	达到国 家标号 150号以上							270~320	四川新都县页岩砖厂
240×115×90	100 ~200 标号之间	20	1390		22.8	13.4	0.424	136	上海大中建筑建材总厂
240×115×90	13.1	17	1360		19.3	19.8		90.1	包头长征砖瓦厂
240×240×115	4.76	大三孔	850	5.5	50			95	北京市西六砖瓦厂

注:空心砖的生产单位还有:南宁五一砖瓦厂、成都市第二机制砖厂、内蒙赤峰砖厂