

北京市
建筑安装工程预算定额

炉窑砌筑工程

北京市城乡建设委员会

一九八四年

北 京 市

建筑安装工程预算定额

炉 窑 砌 筑 工 程

BAJ8167

北京市城乡建设委员会

一 九 八 四 年

北京市城乡建设委员会文件
关于颁发《北京市建筑安装工程预算定额》
《北京市基本建设材料预算价格》的通知

(84)京建字第400号

各区、县建委，各局、总公司；在京施工企业：

为适应基本建设管理体制改革的需要，根据国家计委关于修改编制建筑工程预算定额通知的精神，我市新编一九八四年《北京市建筑安装工程预算定额》和《北京市基本建设材料预算价格》，已经审查批准，现予颁发，自一九八五年一月一日起开始执行。

新编定额由北京市建筑市政工程定额管理处管理、解释。

北京市城乡建设委员会

一九八四年十二月一日

抄报：国家计委、城乡建设部、国家审计局、中国人民建设银行。

抄送：中央各有关部、委、总公司，市政府各委、办、建设银行北京市分行。

目 录

总说明	1—4
-----	-----

第一章 一般工业炉	7—115
-----------	-------

说 明	7—9
-----	-----

一-1. 红砖砌体	10
一-2. 硅藻土砖砌体	11—12
一-3. 轻质粘土砖砌体	13—18
一-4. 轻质高铝砖砌体	19—24
一-5. 粘土砖砌体	25—53
一-6. 高铝砖砌体	54—73
一-7. 硅砖砌体	74—90
一-8. 镁质砖砌体	91—99
一-9. 碳化硅砖砌体	100—105

一-10. 刚玉砖砌体	106—108
一-11. 炭块、石墨块砌体	109—110
一-12. 半硅砖砌体	111—115

第二章 特殊结构	119—148
----------	---------

说 明	119—124
-----	---------

二-1. 焦 炉	125—126
二-2. 高炉、热风炉、炼钢转炉	127—129
二-3. 铝电解槽	130—131
二-4. 镁电解槽	132
二-5. 镁氯化电炉、精馏炉	133
二-6. 砂子炉、活性炭活化炉	134
二-7. 玻璃熔窑	135—138
二-8. 蒸汽锅炉	139—141

二-9. 小型炉窑142—147

二-10. 密闭式炉壳耐火(隔热)

混凝土内衬148

第三章 耐火(隔热)混凝土.....151—169

说 明.....151—152

三-1. 现场浇灌耐火混凝土153—159

三-2. 现场浇灌隔热混凝土160—166

三-3. 现场捣打耐火混凝土167

三-4. 现场预制耐火(隔热)混凝土

..... 168

三-5. 耐火混凝土预制块砌筑169

第四章 耐火纤维与可塑料.....173—182

说 明.....173—174

四-1. 耐火纤维毡炉衬175—176

四-2. 耐火纤维毡充填177

四-3. 可塑料喷涂178—182

第五章 辅助项目.....185—202

说 明.....185—186

五-1. 抹 灰187

五-2. 涂料, 填料, 灌浆188

五-3. 捣打料189

五-4. 铺石棉板和缠石棉绳190

五-5. 预砌筑191

五-6. 选 砖192

五-7. 集中砖加工193—198

(1) 机械磨砖.....193—196

(2) 机械切砖.....197—198

五-8. 拱胎、墙面勾缝199

五-9. 脚手架200—202

第六章 其它项目.....205—207

说 明.....	205—206	3. 常用拱脚砖工程量计算表.....	214
六-1. 工程机械费	207	4. 立式圆形墙工程量计算表.....	215
六-2. 二次搬运费	207	5. 弧形拱常用耐火砖工程量计算表	
六-3. 工程水电费	207		216—238
六-4. 生产工具使用费	207	6. 管道衬砖工程量计算表.....	239—242
六-5. 检验试验费	207	7. 耐火(隔热)混凝土配合比表.....	243—255
附 录.....	211—283	8. 抹灰、涂料、填料,捣打料配合	
1. 耐火砖容重(体积密度)表.....	211—212	比及用量表.....	256—273
2. 标型砖砌体工程量计算表.....	213—214	9. 泥(砂)浆用量换算表.....	274—276
		10. 材料选价表.....	277—283

总 说 明

一、炉窑砌筑工程预算定额(以下简称本定额)是编制施工图预算、拨付工程款、竣工结算或工程招标、投标以及预算包干的依据,是加强建筑企业经济责任制,考核工程成本的依据。

二、本定额适用于国营和集体建筑企业承包本市工业、民用新建、扩建的炉窑砌筑工程,不适用于改建和修理工程。

三、本定额根据国家标准《工业炉砌筑工程施工及验收规范(GBJ211-80)》(以下简称筑炉规范)、现行的质量评定标准、安全操作规程及选用标准合格的材料、成品、半成品,并按合理的施工组织设计编制的。除各章另有规定外,不得因具体工程的施工组织设计、施工方法与定额有出入而变更。

四、本定额工程内容仅注明主要工序,次要工序虽未说明,但定额中已经考虑。

五、关于人工方面:

1. 本定额人工平均技术等级均按3.6级计算。使用其它册预算定额项目时;应按相应项目等级计算。

2. 本定额的工口单价中除按技术等级工资基价外还包括副食补贴和工资性质的津贴。

六、关于材料方面:

1. 定额中仅列主要材料用量，次要及零星材料，以其它材料费表示，一律不得调整。

2. 作为砌体主材的各种砖的损耗率、容重，除另有规定外，均不得调整。使用不同品种、牌号、型号的耐火砖时，应按本定额附录 1 “耐火砖容重表”换算砖的数量。

换算公式为：
$$\frac{\text{定额内砖的数量}}{\text{定额内砖的容重}} \times \text{换算砖的容重。}$$

3. 各种砖型都应以设计图纸的砖形，按冶金部颁发的《耐火制品的分型和定义（YB844-75 附件）》（以下简称分型定义）的规定进行划分。对超出分型定义规定的砖型，使用相应特型的定额项目，并调整差价。

4. 高炉粘土砖、高铝砖及平炉炉顶高密度硅砖，不分砖型，均执行相应部位的异型砖项目。采用高炉砖的材质，而砖形又不属高炉砖的定型砖，仍应按分型定义分别计算，所产生的容重差和价差允许调整。

5. 采用国家标准《通用耐火砖形状尺寸（GB2992-82）》（以下简称国家标准）的耐火砖，各项定额量均不调整。

6. 定额内火泥牌号和数量均不得调整。使用不同种类的泥浆，应按定额附录 9 进行换算。

7. 砌筑蛭石、珍珠岩等轻质砖，执行硅藻土砖相应定额项目。

8. 本定额选用的耐火（隔热）混凝土的品种、配合比与实际不符时应按附录 7 进行换算。

9. 本定额第五章辅助项目内未计价的材料应按附录 8 的配合比及用量计算价格。

10. 本定额选价表中的暂估价格，在工程结算时应根据实际发生的价格，按预算价格编制原

则，作出调整。

七、定额规定的砌体类别与筑炉规范的类别相同。未标明类别的项目是按常用类别确定的，适用于各类砌体。

八、定额内未包括高度2.5米以上的脚手架费用，需要搭设时，按第五章辅助项目的有关规定执行。

九、定额中的材料、成品、半成品的进场运输费已包括在材料预算价格中，不得因多次转运而另行计算。

十、定额中的周转性材料、工具设备等，均包括城近郊区内工地间转移费。

十一、定额中的总价或材料合价中带()者，均为不完全价格，应补充缺项的材料、成品、半成品预算价格后使用。凡用分式表示的耐火砖，其含义为： $\frac{\text{数量}}{\text{单价}}$ 。

十二、定额中的材料用量带()者，其材料价格可以换算，但用量不得调整。

十三、本定额的材料费是按1984年《基本建设材料预算价格》及1985年第一次调价计算的。

十四、定额中凡注明“×××”以内(下)者，均包括“×××”本身。注明“×××”以外(上)者，则不包括“×××”本身。

十五、本定额根据北京市行政区域，划分为城近郊区和远郊区。定额中的材料、周转性材料、工具设备等进出场运费是按城近郊区考虑的。跨区域(城近郊区到远郊区县或远郊区县到远郊区县)施工工程，按直接费增加1.35%；其中材料运输费为0.98%，周转性材料、工具设备运费为

0.37%。由此而增加的远郊运费，不得计取管理费和独立费用。

十六、本定额的机械费、二次搬运费、工程水电费、生产工具使用费、检验试验费按第六章“其它项目”的规定作为直接费计算。

十七、筑炉工程施工管理费、独立费按《建筑安装工程施工管理费及其它费用定额》中有关规定计取。

十八、工程量计算规则：

1. 工程量计算应按各章有关规定执行。定额单位为立方米的项目是指砌体的实体积。凡以下情况，不扣除工程量：

- (1) 25毫米以内的膨胀缝所占体积；
- (2) 断面积在0.02平方米以内的孔洞；
- (3) 断面积在0.06平方米以内、长度(或深度)1米以内的孔洞；
- (4) 炉门喇叭口斜度；
- (5) 墙根交叉处的小斜坡。

2. 凡由异型砖拼砌而成的孔洞或异型砖本身所带孔洞则应扣除其孔洞体积。

3. 使用本定额附录2—6的工程量计算表时，如遇国家标准的耐火砖时应另行计算。

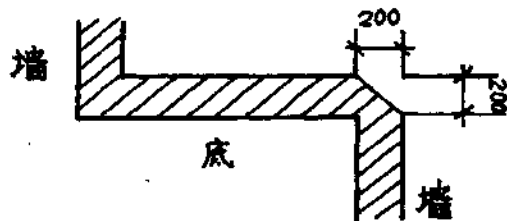
十九、对工程量在15立方米以外、高度4米以上、砌体内径在2.5米以内、炉壳又不能开进料口的炉窑砌体，其人工费乘以1.3。

第一章 一般工业炉

说 明

一、炉 底

1. 本项定额包括平底、斜底、反拱底等。
2. 定额内已综合考虑了各种炉底的形状(方底、圆底、折面底)、结构形式(死底、活底)、砌砖方法(平砌、侧砌、立砌、人字形砌)等因素。
3. 炉底砌体下部的砖垛, 应使用炉墙定额。
4. 如图示炉底上侧断面积在0.02平方米以内的小型斜坡, 不扣除工程量。



二、炉 墙

1. 本项定额包括直墙、斜墙、立式圆形墙(垂直设立的等径、变径的圆形或弧形墙, 如密闭

鼓风机、竖窑)和卧式圆形墙(水平放置的圆形炉窑砌体,如混铁炉、回转窑)。

2. 定额已综合考虑了砌筑中留设孔洞、砖层找平、砌拐角及斜坡等因素。墙内的各种拱,应使用本章平面(或弧面)砌体内的弧形拱、圆形拱定额。

3. 炉墙上的炉门过砖、窥视孔等砌体以及弧型拱顶的拱脚砖均按炉墙计算,使用炉墙相应定额。弧形拱及反拱底的拱脚砖,用标型砖加工去掉部分的体积,应计算在炉墙的工程量内。

4. 各部位的烧嘴砖,应使用本章平面砌体内的弧形拱特型砖的相应定额。

5. 圆形半砖墙,若两层或两层以上时,墙厚虽超过半砖,仍应使用半砖墙定额。

6. 墙上的挂砖、拉钩砖、托架砖,凡符合第二章蒸汽锅炉特型砖结构形式者,均使用锅炉相应定额,其余一律使用本章炉墙挂砖定额。

7. 卧式圆形墙砌体内径在1.5米以内者应使用本章1米以外的管道相应定额。

三、炉 顶

1. 本项定额包括平顶、斜顶、弧形顶和球形顶。平顶、斜顶是指平的或斜的铺砌式、吊挂式和平拱结构的炉顶。

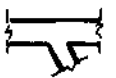
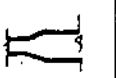
2. 定额综合考虑了砌体中合门、错缝、砌拐角等因素。

3. 炉顶砌体中的弧形、圆形拱,应单独计算工程量,并使用本章平面(或弧面)砌体内的弧形拱、圆形拱定额。

4. 烟道弧形顶岔口等,按下表增加工程量。

每一个烟道弧形顶岔口所增加的工程量

单位：立方米

烟 道 直 径 (毫米)	1 号	2 号	3 号	4 号	5 号	6 号	7 号
							
1000以下	0.05	0.1	0.03	0.09	0.1	0.2	
1000以上	0.09	0.18	0.04	0.22	0.18	0.36	

注：(1) 其它形状的岔口使用相似岔口的数值。7号根据节数按3号的倍数计算。

(2) 红砖岔口增加的工程量为表列相应数值的1.2倍。

5. 圆锥形拱顶使用球形顶定额。

6. 炉篦子砌体(指间断的拱)内的弧形顶, 应使用本章平面砌体内的弧形拱定额。

7. 环状的弧形顶(顶的中心线为曲线, 如环形加热炉顶)应使用直径3米以外的球形顶定额。

四、格子砖

1. 格子砖砌体如需磨、切砖时, 应使用第五章集中砖加工磨、切定额。

2. 蓄热室内各种材质格子砖, 凡单重在3.2公斤以下者, 人工费乘以1.15。

五、各种管道岔口所需增加的工程量, 按本章烟道弧形顶岔口相应形式的2倍计算。

六、拱门周围砌体的工程量计算见附录5的说明。

七、以红砖、硅藻土砖做炉墙、弧形顶的工作层或以轻质粘土砖做弧形顶的工作层时, 人工定额乘以1.2。

—1 红 砖 砌 体

单位：立方米

定 额 编 号				1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6
项 目		单 位	单 价	平底、斜底	直墙、斜墙	立式圆形墙	弧形顶	平面砌体内的弧形拱、圆形拱	弧面砌体内的弧形拱、圆形拱
预 算 价 值		元		57.29	58.61	63.69	63.20	77.59	92.95
其 中	人 工 费	元		9.12	9.12	10.18	11.40	25.43	40.35
	材 料 费	元		48.17	49.49	53.51	51.80	52.16	52.60
人 工	基 本 工	工日		3.06	3.06	3.42	3.83	8.54	13.55
	其 它 工	工日		0.46	0.46	0.51	0.57	1.28	2.03
	合 计	工日	2.59	3.52	3.52	3.93	4.4	9.82	15.58
材 料	红机砖	千块	73.14	0.538	0.556	0.611	0.579	0.584	0.59
	50#水泥砂浆	m ³	31.51	(0.28)	(0.28)	(0.28)	(0.3)	(0.3)	(0.3)

—2 硅藻土砖砌体

单位：立方米

定 额 编 号			1-7	1-8	1-9	1-10	1-11	1-12
项 目	单 位	单 价	平底、斜底		直墙、斜墙		立式圆形墙	平顶、斜顶
			湿 砌	干 砌	湿 砌	干 砌		吊挂顶绝热层
预 算 价 值	元		292.16	258.49	269.33	259.15	272.47	293.27
其 中 人 工 材 料	人 工 费	元	5.57	3.55	5.57	3.55	6.76	6.68
	材 料 费	元	256.59	254.94	263.76	255.60	265.71	256.59
	基 本 工	工日	1.87	1.19	1.87	1.19	2.27	2.25
	其 它 工	工日	0.28	0.18	0.28	0.18	0.34	0.33
	合 计	工日	2.15	1.37	2.15	1.37	2.61	2.58
材 料	硅藻土砖 XB-700	kg	621	699	643	701	649	621
	硅藻土粉	kg	140	70	140	70	140	140
	粘土火泥 (NF)-40细粒	kg	60	30	60	30	60	60