

全国统一安装工程预决算 操作规范应用手册

主编 张国栋



印刷工业出版社

责任编辑：黄浮雲
设计制作：天龙彩印



ISBN 7-80000-388-4



9 787800 003882 >

ISBN 7-80000-388-4/TB · 1
定价：1680.00 元(全六卷)

TU723-62
6-3

TU723
6-3

全国统一安装工程 预决算操作规范应用手册

总说明	(1)
总 则	(1)
第一册 机械设备安装工程	(16)
第二册 电气设备安装工程	(825)
第三册 热力设备安装工程	(1115)
第四册 炉窑砌筑工程	
第五册 静置设备	
第六册 工业管道	
第七册 消防及安	
第八册 给排水、采	
第九册 通风空调	
第十册 自动化控	
第十一册 刷油、防	

第 3 卷

主编 张国栋

印刷工业出版社



数据加载失败，请稍后重试！

本卷目录

总 目

总说明	.....	(1)
总 则	.....	(11)
第一册	机械设备安装工程	(15)
第二册	电气设备安装工程	(625)
第三册	热力设备安装工程	(1115)
第四册	炉窑砌筑工程	(1711)
第五册	静置设备与工艺金属结构制作安装工程	(1959)
第六册	工业管道工程	(2619)
第七册	消防及安全防范设备安装工程	(3025)
第八册	给排水、采暖、燃气工程	(3193)
第九册	通风空调工程	(3507)
第十册	自动化控制仪表安装工程	(3755)
第十一册	刷油、防腐蚀、绝热工程	(4163)

五、不包括的工作内容	.....	(1580)
1. 电机轴表安装等电气性工作	.....	(1580)
2. 设备基础二次灌浆工作	.....	(1582)
3. 炉墙砌筑、炉罩及油漆	.....	(1582)
4. 给水设备、缸(引)风机安装、烟囱、烟(风)道制作安装、除尘设备安装	.....	(1583)
上述不包括的内容执行相应册定额或本章相应项目	.....	(1583)
六、脚手架搭设及人工费的取费,其中人工工资占25%	.....	(1588)
(一)常压、立式锅炉本体设备安装	.....	(1588)
1. 适用范围,生产热水或蒸汽的各种常压、立式生活锅炉,不论结构形式,	.....	(1588)
2. 工程范围及工作内容	.....	(1591)
(1)炉本体及炉本体范围内的安全阀、压力表、温度计、水位计、给水管、蒸	.....	(1591)
汽阀、排污阀等附件安装	.....	(1591)
(2)锅炉本体一次门以内的水压试验	.....	(1590)

本卷目录

第三册 热力设备安装工程(续)

第六章 工业与民用锅炉安装

第一节 说明应用释义

- 一、本章定额适用于新建、扩建工业与民用锅炉的安装工程,也适用于上述改建安装工程 (1577)
- 二、本章定额中的运输设备用的滚杠、枕木,校管、放样、组装平台,起吊用加固铁件,水压试验临时管路,专用工具等所需周转使用的材料,均按摊销量计入材料费内 (1577)
- 三、环保部门、劳动监察部门的监测、检验费用,均未计入定额 (1577)
- 四、本章定额的工作内容除各节、项已说明者外,其共同性工作均包括:施工准备,施工地点范围内的设备、材料、成品、半成品、工具器具的运搬,设备开箱、清点、检查、编号,基础验收、划线、铲除麻面,设备安装,水压试验,烘炉、煮炉,还包括工种间交叉配合停歇时间,临时移动水、电源,配合质量检查、验收和分部试运行,及一般工程的超高作业因素 (1578)
- 五、不包括的工作内容 (1580)
 - 1. 电机检查接线等电气性工作 (1580)
 - 2. 设备基础二次灌浆工作 (1582)
 - 3. 炉墙砌筑、保温及油漆 (1582)
 - 4. 给水设备、鼓(引)风机安装,烟囱、烟(风)道制作安装,除尘设备安装 (1583)
- 上述不包括的内容执行相应册定额或本章相应项目 (1583)
- 六、脚手架搭拆费按人工费的5%计取,其中人工工资占25% (1588)
 - (一)常压、立式锅炉本体设备安装 (1588)
 - 1. 适用范围:生产热水或蒸汽的各种常压、立式生活锅炉,不论结构形式,均适用本定额 (1588)
 - 2. 工程范围及工作内容 (1591)
 - (1)炉本体及炉本体范围内的安全阀、压力表、温度计、水位计、给水阀、蒸汽阀、排污阀等附件安装 (1591)
 - (2)锅炉本体一次门以内的水压试验 (1600)

(3)烘炉、煮炉和调整安全门	(1601)
3. 定额中不包括的工作内容	(1603)
(1)炉本体一次门以外管道系统安装,保温、油漆工程.....	(1603)
(2)各种泵类、箱类安装工程	(1607)
(二)快装锅炉成套设备安装	(1609)
1. 适用范围:快装锅炉是锅炉生产厂除锅炉辅助机械单件供货外,炉本体 在生产厂组装、砌筑、保温油漆等工序全部完成后整体出厂的锅炉	(1609)
2. 工程范围及工作内容	(1616)
(1)炉本体及本体范围的管道、主汽阀门、热水阀门、安全门、给水阀门、排 污阀门、水位警报、水位计、温度计、压力表以及相配套的附件安装.....	(1616)
(2)上煤装置、除灰(渣)装置、体外省煤器等设备安装及随锅炉生产厂配 套供货的烟风管系统和非标构件、配件的安装	(1618)
(3)锅炉本体一次门以内的水压试验.....	(1621)
(4)烘炉、煮炉和调整安全门	(1621)
3. 定额不包括的工作内容	(1621)
(1)锅炉本体一次门以外的管道安装及其保温油漆工程.....	(1621)
(2)除上述外的非锅炉生产厂供应的设备和非标构件的制作和安装.....	(1621)
(三)组装锅炉本体安装	(1622)
1. 适用范围:本定额主要用于由锅炉生产厂将炉本体分为上下两大件组装 后出厂的蒸汽、热水燃煤锅炉	(1622)
2. 工程范围及工作内容	(1625)
(1)锅炉本体的上下组件安装,本体范围内的管道、主汽阀门、热水阀门、 安全门、给水阀门、排污阀门、水位警报、水位计、温度计、压力表以及 相配套的附件安装	(1625)
(2)炉本体部分的上煤装置。除灰(渣)装置,调速箱、体外省煤器设备安 装,随锅炉生产厂配套供货的烟风管系统和非标构件、配件的安装	(1627)
(3)锅炉本体一次门以内的水压试验.....	(1628)
(4)烘炉、煮炉和调整安全门	(1628)
3. 定额不包括的工作内容	(1629)
(1)锅炉本体一次门以外的管道安装及保温油漆工程(见前书).....	(1629)
(2)除上述外的非锅炉生产厂供应的设备和非标构件的制作和安装(见前 书).....	(1629)
(3)锅炉本体组件接口的耐火砖砌筑、门拱砌筑、保温油漆工程.....	(1629)
(4)本定额只限锅炉本体组件分为两大件.....	(1630)
(5)锅炉本体下部组件包括链条炉排、底座等。如为散件供货需在现场组 合安装时,应按定额基价乘以系数 1.20	(1630)
(6)炉本体外省煤器如为散件供货,需在现场接口研磨、上弯头、组合、水 压试验、安装时,应按定额基价乘以系数 1.06	(1631)

(7) 锅炉的电气、自动控制、遥控配风、热工、仪表校验、调整、安装	(1633)
(四) 散装锅炉本体安装	(1634)
1. 适用范围: 本定额主要用于供热锅炉, 也适用于火力发电厂启动用锅炉的安装	(1634)
2. 工程范围及工作内容: 锅炉本体的钢架、汽包、水冷壁、过热器、省煤器、空气预热器、本体管路、吹灰装置、各种门孔构件、走台梯子、炉排安装、水压试验、烘炉、煮炉等	(1638)
3. 定额不包括的工作内容	(1340)
(1) 炉墙砌筑、保温和油漆	(1640)
(2) 各型锅炉的辅助机械、附属设备的安装	(1640)
(3) 炉本体一次门以外的管道、管件、阀门的安装	(1640)
(4) 不属于锅炉生产厂随机供货的金属构件、煤斗、连接平台的安装	(1640)
(5) 锅炉热工仪表的校验、调整、安装	(1640)
(6) 上述未包括的工作内容, 执行本章相应项目或相应册定额	(1640)
(五) 燃油(气) 锅炉本体安装	(1643)
1. 适用范围: 本定额只适用于蒸发量在 0.5~20t/h 的各型整装燃油(气) 锅炉和蒸发量在 6~20t/h 的各型散装分部件出厂燃油(气) 锅炉的本体安装	(1643)
2. 工程范围及工作内容	(1644)
(1) 各型整装燃油(气) 锅炉包括炉本体及本体范围内管道、阀门、管件、仪表及水位计的安装, 随炉本体配套供应的油、水泵、燃烧器、调速器、平台、梯子、栏杆、电控箱等的安装, 锅炉本体范围内的水压试验、烘炉、煮炉和调整安全门	(1644)
(2) 各型散装燃油(气) 锅炉包括炉本体钢架、汽包、水冷系统、过热系统、省煤器及管路系统、炉本体的水汽管道、各种钢结构、除灰装置、平台、梯子栏杆、炉体表皮包钢板、水压试验、烘炉、煮炉、调整安全门	(1646)
3. 定额不包括的工作内容	(1650)
(1) 炉墙砌筑、保温和油漆	(1650)
(2) 各型散装燃油(气) 锅炉的泵类、油箱水箱类的安装	(1651)
(3) 不属于制造厂供货的金属结构件、煤斗、连接平台的安装	(1652)
(4) 不论整装或散装炉本体一次门以外的汽、油、水管道、管件、阀门、热工仪表的安装以及保温、水压试验	(1652)
(5) 整装炉的上水系统(给水泵和管、路、注水器及管路)的安装	(1653)
(6) 试运行所需要用的轻油或重油、软化水、电力的消耗量均未计入定额, 但烘炉、煮炉的油、水、电已计入定额	(1654)
4. 其他: 本定额所选用的燃油(气) 炉型号、规格、种类是按一般普通常规产品考虑的, 特殊特种燃油(气) 锅炉均不适用本章定额	(1655)
5. 本定额烘炉、煮炉是按烧油考虑的, 当燃料为气体时, 应扣除定额所含轻油, 由建设单位提供燃气	(1655)

(六) 烟气净化设备安装	(1655)
1. 适用范围: 本节定额是为 20t/h 以下工业与民用锅炉安装工程相配套的 辅助专用设备安装定额	(1655)
2. 工程范围和工作内容	(1655)
(1) 单筒干式、多筒干式、多管干式旋风除尘器的安装	(1655)
(2) 工作内容包括: 设备本体、分离器、导烟管、顶盖、排灰筒及支座的组合 安装	(1656)
3. 定额不包括的内容: 旋风子的蜗壳制作、内衬的镶砌, 另执行加工配制和 保温砌筑相应项目	(1656)
(七) 锅炉水处理设备安装	(1657)
1. 工作内容	(1657)
(1) 设备及随设备供应的管子、管件、阀门等的安装, 设备本体范围内的平 台、梯子、栏杆的安装, 填料的运搬、筛分、装填, 衬里设备防腐层的检 验, 设备试运的灌水或水压试验	(1657)
(2) 随设备供应的盐液、缸、电子控制仪表等配套设备安装	(1658)
2. 定额不包括的工作内容	(1658)
(1) 设备及管道的保温、油漆、设备的二次灌浆, 地脚螺栓的配制	(1658)
(2) 设备进、出口第一片法兰以外的管道安装工程	(1659)
(八) 板式换热器设备安装	(1659)
1. 工程范围及工作内容: 设备及随设备供应的管子、管件、阀门、温度计、压 力表的安装和水压试验	(1659)
2. 定额不包括的工作内容	(1661)
(1) 设备及管道的保温、油漆、设备的二次灌浆, 地脚螺栓的配制	(1661)
(2) 设备进、出口第一片法兰以外的管道安装工程	(1661)
(九) 输煤设备安装	(1662)
1. 适用范围: 本章定额是为 20t/h 以下工业与民用锅炉安装工程相配套的 附属专用设备安装定额	(1662)
2. 工程范围和工作内容	(1662)
(1) 垂直卷扬翻斗、倾斜卷扬翻斗、带小车翻斗、单斗提升上煤机安装	(1662)
(2) 工作内容包括: 传动装置立柱及支架平台安装、卷扬装置翻斗的组 合安装	(1662)
3. 定额不包括的工作内容	(1663)
(1) 框架、支架的配制及油漆工作	(1663)
(2) 电机的检查接线工作	(1663)
(十) 除渣设备安装	(1664)
1. 工程范围及工作内容	(1664)
(1) 螺旋除渣机、刮板除渣机、链条除渣机、重型链条除渣机的安装	(1664)
(2) 工作内容包括: 设备清洗组装、机壳或机槽安装, 渣机头、尾部安装, 传 动装置及拉链安装	(1664)

(1701)	2: 定额不包括的工作内容: 电机的检查接线和油漆工作	(1664)
(1701)	(十一) 双辊齿轮式破碎机安装	(1665)
(1702)	1: 工程范围及工作内容: 机架底座安装固定、活动齿轮安装、润滑系统安	
(1702)	装、液压管路酸洗安装, 随设备供应的梯子、平台、栏杆安装	(1665)
(1702)	2: 定额不包括的工作内容: 电机检查接线工作	(1666)
第二节 工程量计算规则应用释义		
(1703)	第 4.6.1 条 常压、立式、快装锅炉, 组装、燃油(汽)整装成套设备安装以	
(1703)	“台”为计量单位	(1666)
(1704)	第 4.6.2 条 散装锅炉安装按设备的铭牌重量以“t”为计量单位其设备重量	
(1704)	的计算范围包括:	(1667)
(1704)	1. 钢架: 钢架、燃烧室、省煤器及空气预热器的立柱、横梁	(1668)
(1704)	2. 汽包: 汽包、联箱及其支承座等	(1668)
(1705)	3. 水冷壁: 水冷壁管、对流管、降水管、上升管、管道支吊架、水冷壁固定装	
(1705)	置、挂钩及拉钩等	(1668)
(1705)	4. 过热器: 过热器管及汽包至过热器的饱和蒸汽管、管钩、底座、支吊架	(1668)
(1705)	5. 省煤器: 省煤器、铔片管、弯头和表计等, 进出水联箱, 省煤器到汽包的进	
(1705)	水管、吹灰设备	(1668)
	6. 空气预热器: 整体管式空气预热器、框架、风罩、折烟罩和热风管等	(1668)
	7. 本体管路: 由制造厂随本体供货的吹灰管、定期和连续排污管、压力表和	
	水位表管、放水管以及管路配件(水位计、压力表、各类阀门)、支吊架等	
	.....	(1668)
	8. 吹灰器	(1668)
	9. 各种结构: 各种烟道门、检查门、炉门、看火孔、灰渣斗、铸铁隔火板、炉顶	
	搁条、密封装置及其小构件等	(1668)
	10. 走台梯子: 锅炉本体和省煤器的平台、扶梯、栏杆和支架	(1668)
(1711)	11. 链式炉排: 二侧墙板、前后移动轴、上下滑轨、传动链条、煤闸门、挡火	
(1711)	器、减速箱、电动机等	(1668)
(1711)	第 4.6.3 条 附属设备安装, 分别以“台”或“套”为计量单位	(1691)
	第 4.6.4 条 烟道、风道、烟卤制作安装执行第五册《静置设备与工艺金属结	
	构制作安装工程》相应定额	(1695)
第三节 定额应用释义		
	一、锅炉本体	(1696)
(1714)	1. 常压、立式锅炉本体安装	(1696)
(1714)	2. 快装锅炉成套设备安装	(1698)
(1715)	3. 组装锅炉本体安装	(1698)
(1715)	4. 散装锅炉本体安装	(1699)
(1715)	5. 整装燃油(气)锅炉本体安装	(1699)
(1715)	6. 散装燃油(气)锅炉本体安装	(1700)
(1715)	二、锅炉附属及辅助设备	(1701)

(10001) 1. 旋风除尘器安装	(1701)
(20001) (1) 单筒干式旋风除尘器	(1701)
(30001) (2) 多筒干式旋风除尘器	(1702)
(40001) (3) 多管干式旋风除尘器	(1702)
(50001) 2. 锅炉水处理设备安装	(1702)
(60001) (1) 浮动床钠离子交换器	(1702)
(70001) (2) 组合式水处理设备	(1703)
(80001) 3. 板式换热器安装	(1703)
(90001) 4. 输煤设备安装	(1704)
(10001) 5. 除渣设备安装	(1704)
(11001) (1) 螺旋除渣机	(1704)
(12001) (2) 刮板除渣机	(1704)
(13001) (3) 链条除渣机	(1705)
(14001) (4) 重型链条除渣机	(1705)
(15001) 6. 双辊齿式破碎机安装	(1705)
附录 补充应用释义	(1705)

第四册 炉窑砌筑工程

第一章 专业炉窑

第一节 说明应用释义

- 一、本章定额适用于已列名的专业炉窑。其他工业炉窑执行第二章“一般工业炉窑”定额 (1713)
- 二、本章定额中的专业炉项目,已综合了因砌筑部位不同、造型结构不同、配用砖型不同、砌体质量类别不同和砌筑方法不同而造成的差异因素 (1714)
- 三、本章定额项目的工作内容,主要工序有砌筑地点的清扫与准备、放线、作标记、立线杆、材料的运输装卸、码垛、泥浆搅拌(包括添加剂中和)、砌筑(或吊装)、临时磨(切)砖(含手加工)、原浆勾缝、质量自检与清废外运。此外,还综合扩大了在砌筑(或吊装)前的选砖、预砌筑、集中砖加工、二次勾缝、吹风清扫或吸尘等次要工序 (1714)
- 四、本章定额不包括各专业炉窑中的烟道砌体、不定形耐火材料与辅助工程,发生时可分别执行本定额的二、三、四章相应项目 (1726)
- 五、有关问题的说明 (1727)
 1. 焦炉(包括蓄热室分格焦炉) (1727)
 - (1) 焦炉定额中已综合包括二次勾缝、吹风清扫或吸尘、镶铁件等次要工序的人工、材料、施工机械台班消耗量 (1727)

(1727)	(2)大中型焦炉炉体施工垂直运输,本定额按桥式吊考虑;如实际施工采用卷扬机或其他方式运输时,一律不得调整	(1727)
(1728)	(3)焦炉施工大棚的搭拆、烘炉与热态等三项工程,另订有统一的计算办法及包干系数,发生时可参照执行。详见预算工程量计算规则	(1727)
(1728)	2. 熄焦罐	(1727)
(1728)	(1)熄焦罐定额中已综合包括了熄焦罐罐体、除尘器、管道与余热锅炉等系列工程	(1727)
(1728)	(2)熄焦罐锥形炉顶,如设计采用标准型耐火砖或隔热砖作内衬时,所发生的改型加工费用,可按施工方案另行计算	(1727)
(1728)	3. 高炉	(1727)
(1728)	(1)高炉定额包括炉本体、热风炉、热风管、上降管、除尘器与铁渣沟等系列工程。热风炉烟道执行本定额第二章“一般工业炉窑”相应项目	(1727)
(1728)	(2)本定额已考虑高炉、热风炉某些部位使用大型组合砖的因素,但未包括组合砖因采用毛坯由母砖通过金刚石磨砖机加工组装成子砖的消耗,发生时可按批准的方案另行计算	(1727)
(1728)	(3)高炉系统工程施工中采用的大型吊盘,不作脚手架搭拆包干系数的计算范围,发生时可按批准的方案另行计算	(1727)
(1728)	(4)管式热风炉执行第二章“一般工业炉窑”相应定额	(1727)
(1728)	4. 鱼雷形混铁车:本定额中已考虑了鱼雷形混铁车的特异造型所造成的砖加工因素(包括机械和手工),执行中不得调整	(1727)
(1728)	5. 炼钢转炉:如设计采用有效使用期的大型白云石砌块作内衬时,其发生的密闭式金属集装箱开封人工、材料、机械可按批准的方案另行计算	(1727)
(1728)	6. 电炉:本定额已考虑电极孔砖加工因素与耐火砖改型的损耗	(1727)
(1728)	7. 步进式加热炉	(1727)
(1728)	(1)步进式加热炉附属金属烟囱耐火喷涂工程,执行本定额第三章“不定形耐火材料”相应项目	(1728)
(1728)	(2)本定额未包括步进式加热炉烘炉前的可塑料的修整养护工作	(1728)
(1728)	8. 环形加热炉	(1728)
(1728)	(1)本定额亦适用于环形退火炉	(1728)
(1728)	(2)本定额不包括金属构件制作安装,发生时执行第四章相应项目	(1728)
(1728)	9. 均热炉	(1728)
(1728)	(1)均热炉烟道工程按本定额第二章“一般工业炉窑”相应项目执行	(1728)
(1728)	(2)均热炉换热室炭化硅管砖接头加工,定额内已作考虑	(1728)
(1728)	10. 罩式热处理炉:本定额未编入贴挂耐火纤维毡板项目,发生时执行第四章相应项目	(1728)
(1728)	11. 铝电解槽	(1728)
(1728)	(1)本定额适用于各种结构形式、规格的铝电解槽	(1728)
(1728)	(2)炭块组制作按浇注磷生铁与捣打底糊净重计算工程量,其中不包括炭	

- 炭块和钢棒重量..... (1728)
- (1727) (3) 浇注磷生铁的工作内容包括材料运输、下钢棒、作型、预热炭块、修炉、熔铁、浇注、清理炭块组和测量比电阻等..... (1728)
- (1727) (4) 捣打底糊缝的工作内容,包括材料运输、下钢棒、预热炭块、工具加热、底糊的破碎、加热和捣打、清理炭块组、测量比电阻等..... (1728)
- (1727) (5) 砌筑侧部炭块包括炭块加工、铣平、砌筑固定、腻缝、调制石膏浆、灌石膏和清理炭块表面等..... (1728)
- (1727) (6) 阳极注型包括阳极糊的破碎、加热、运输、注型、插阳极棒、找正、焊钢筋、腻缝等..... (1728)
- (1727) (7) 铝壳制作安装包括下料、切割、焊接、冲眼、安装..... (1728)
- (1727) (8) 阴、阳极棒系按成品规格考虑的..... (1728)
- (1727) (9) 本定额包括捣打糊底前的槽体加热与角部炭块改型加工,可根据批准的施工方案另行补充..... (1728)
12. 镁电解槽:本定额未包括石墨阳极板制作,隔热砖砌筑夹具费,发生时可按批准的方案另行计算..... (1728)
- (1727) 13. 闪速炉..... (1728)
- (1727) (1) 本定额已包括反拱底耐火砌体分层烘干费用。施工中发生的任何烘干措施不得另计..... (1728)
- (1727) (2) 闪速炉铬镁质砌体表面防水漆已纳入定额不得另行计算..... (1728)
14. 鼓风炉:本定额未包括施工中配合炉顶盖吊装机械,发生时另行计算..... (1728)
- (1727) 15. 锌精馏炉:本定额包括范围仅限于锌精馏炉炉体及塔盘。其他附属设施如熔化炉、纯锌槽、冷凝器、金属风体流槽、加液控制器等耐火衬里工程,分别执行本册定额第二章“一般工业炉窑”与第三章“不定形耐火材料”相应项目..... (1729)
- (1727) 16. 化工炉窑:本定额只编裂解炉(方形或圆形),一段转化炉、二段转化炉与气化炉等四个炉种;其他加氢炉、焚烧炉、电石炉等,均执行第二章“一般工业炉窑”定额相应项目,蒸汽过热炉执行裂解炉定额相应项目。已考虑采用各种材质隔热耐火砖作工作面的因素..... (1729)
- (1728) 17. 建材工业炉窑..... (1729)
- (1728) (1) 玻璃熔窑定额适用于浮法、平板玻璃熔窑与所有玻璃制品的熔窑..... (1729)
- (1728) (2) 玻璃熔窑窑体大拱拱胎木板与木方定额消耗量为一次摊销量..... (1729)
- (1728) (3) 本定额未考虑玻璃熔窑中高强度大型耐火制品或组合砖的预组装和大型金刚石磨、刨机机械加工,发生时可按批准的方案另行计算..... (1729)
- (1728) (4) 本定额中回转窑适用建材、有色、冶金与化工各个专业生产不同产品的回转窑..... (1729)
- (1728) (5) 本定额已考虑回转窑窑体砌所应用的金属撑砖器摊销因素,不论采取任何措施或砌砖方法均不得另计..... (1729)
- (1728) (6) 窑体直径小于 1.5m 的回转窑,执行第二章“一般工业炉窑”中管道内衬定额..... (1729)

(7)隧道窑定额中已综合考虑了窑车砌筑工程因素.....	(1729)
(1728) 18. 连续式直立炉(俗称城市煤气炉)	(1729)
(1728) (1)本定额按焦化煤气炉结构编制,一般煤气发生炉工程应执行第二章	
(1728) “一般工业炉窑”定额相应项目	(1729)
(1728) (2)本炉种施工中不须搭设施工工作棚,烘炉中炭化室刷浆与精整工程定	
(1729) 额中已考虑,不得执行“焦炉三项工程”计算办法与包干系数	(1729)
(1729) 19. 蒸汽锅炉	(1729)
(1729) (1)本定额包括蒸发量 75t/h 以下各种重型炉墙结构,轻型炉墙结构执行	
(1729) 本册第三章“不定型耐火材料”相应项目。地下作业执行第三册《热力	
(1729) 设备安装工程》相应项目	(1729)
(1729) (2)蒸汽锅炉保温、刷油、防腐蚀工程可执行第十一册《刷油、防腐蚀、绝热	
(1729) 工程》相应项目	(1729)
(3)本定额未考虑蒸汽锅炉的烘炉及投产前的维护工作,发生时可按批准	
(1729) 的方案另行计算.....	(1729)
第二节 工程量计算规则应用释义	
一、说明	(1772)
(1772) 第 5.1.1 条 炉窑砌筑工程量的计算,应按施工阶段的设计图纸(包括修改	
(1772) 后的设计文件)上标明的尺寸计算,未标明尺寸的部位可按比例尺测算	
(1772)	(1772)
第 5.1.2 条 炉窑砌筑工程量的计算,应按炉窑部位、砖种与施工顺序,根据	
(1773) 定额的要求,依次计算	(1773)
(1773) 第 5.1.3 条 在计算工程量时,不扣除下列情况构成的体积.....	(1773)
1. 小于 25mm 的膨胀缝所占的体积	(1773)
2. 断面积小于 0.02m ² 的孔洞	(1773)
3. 断面积小于 0.06m ² 、长度(或深度)不超过 1m 的孔洞	(1773)
4. 炉门喇叭口的斜坡	(1773)
5. 墙根交叉处的小斜坡	(1773)
第 5.1.4 条 凡由异、特型耐火砖(或制品)拼砌而成的孔洞,或异、特型耐火	
(1774) 砖本身所带的孔洞均应扣除其体积.....	(1774)
第 5.1.5 条 本定额第一章专业炉窑中的 31 个炉种的炉窑砌筑消耗量中,	
(1774) 已综合了选砖、预砌筑、砖加工(临时和集中)、吹风清扫(包括吸尘)以及	
(1774) 二次勾缝等辅助工序的消耗量	(1774)
二、专业炉	(1776)
第 5.2.1 条 高炉本体的工程量不分部位按砖种计算,炉体各部所需的条子	
(1776) 砖,如用定型耐火砖改型加工,其加工损失量按定额有关规定处理.....	(1776)
第 5.2.2 条 凡设计要求采用母砖加工成子砖组装成结合砖的高炉与热风	
(1777) 炉各部位,其工程量按加工后实体积计算,其加工损失量允许按大样图	
(1777) 计算	(1777)
第 5.2.3 条 高炉炭捣压下量按 45% 计算	(1778)

- 第 5.2.4 条 热风炉一般耐火喷涂回弹率按 45% 计算,球顶和联络管按 55% 计算 (1778)
- 第 5.2.5 条 高炉内吊盘工程量,按炉内最大直径处计算 (1778)
- 第 5.2.6 条 焦炉钢结构施工大棚的折旧计算规定 (1778)
1. 钢架支柱、横梁按五次计算 (1778)
 2. 钢屋架、轨道按四次计算 (1779)
 3. 支撑、拉杆按三次计算 (1779)
 4. 檩条、梯子、电力设备按二次计算 (1779)
 5. 屋面瓦、围护墙瓦、照明设备按一次计算 (1779)
- 注:如采用镀锌瓦铁皮应考虑回收率 25 年 (1779)
6. 仓储费按 2.5 年计算,其中使用期 1 年、闲置期 1.5 年 (1779)
 7. 维护保养费按闲置 1.5 年实际发生费用计取 (1779)
- 焦炉烘炉工作大棚使用期间应计取费用=(工作棚摊销费+仓储费+保养费) (1779)
- 第 5.2.7 条 焦炉烘炉、热态工程计取办法 (1783)
1. 凡炭化室高度为 2700mm 以下的焦炉,其烘炉、热态工程费用,按焦炉本体砌筑工程直接费的 8% 计取 (1783)
 2. 凡炭化室高度为 2700mm 以上、4300mm 以下的焦炉,其烘炉、热态工程费用,按焦炉本体砌筑工程直接费的 6% 计取 (1783)
 3. 凡炭化室高度为 4300mm 以上的焦炉,其烘炉、热态工程费用,按焦炉本体砌筑工程直接费的 4% 计取。纳入焦炉烘炉、热态工程包干系数内的项目明细如下 (1783)
- (1) 炭化室高度在 2700mm 以下的焦炉包括:小烘炉砌红砖,小烘炉铺石英砂,小烘炉、封墙、火床砌粘土质耐火砖,铁板风档,抵抗墙正后面砌粘土质耐火砖,烘炉孔安塞子砖,重砌小炉头,烘炉烟囱,保护板灌浆,小炉头灌浆,炉顶灌浆,磨板砖缝灌浆,炉顶表面精整,蓄热室封墙刷浆,炭化室封墙、废气瓣与小烟道刷涂料,弯管连接处、上升管管座、桥管管口、保护板底石棉绳密封,炉体正面胀缝石棉绳密封,抵抗墙正面胀缝石棉绳密封,炭化室封墙边、蓄热室封墙边石棉绳密封,保护板与炉肩、保护板与炉门框、装煤口、上升管口临时勾缝、密封,保护板防水层,拉条沟浇注料,炉顶吹风清扫,小烘炉、火床拆除,废物外运 (1783)
 - (2) 炭化室高度 4300mm 以下的焦炉包括:烘炉火床铺石英砂,烘炉火床砌粘土质耐火砖,烘炉小灶砌红砖、粘土质耐火砖,烘炉烟囱砌红砖,炭化室封墙砌粘土质耐火砖,装煤孔盖周围泥浆密封,烘炉小灶档风板,保护板防水层,炉端墙正面砌粘土质耐火砖,小炉头砌红砖、粘土质耐火砖,烘炉孔堵塞子砖,炉顶拉条沟砌盖砖,炉顶表面红砖重砌,炉顶、小炉头、保护板灌浆,炉顶拉条沟吹风清扫,炉体正面二次勾缝,炭化室底磨板灌浆,端墙正面胀缝石棉绳严密并抹灰,斜道正面

- (1788) 胀缝石棉绳严密,炉顶正面胀缝石棉绳严密,保护板上部接头与底部
 (1789) 石棉绳严密,小烟道承插口处石棉绳严密并抹灰,废气瓣与烟道弯管连
 (1790) 连接处石棉绳严密并抹灰,上升管底座石棉绳严密并抹灰,桥管与水风
 (1791) 阀连接处严密并抹灰,蓄热室隔热罩安装后石棉绳密封,保护板与炉
 (1792) 肩、保护板与炉门框间勾缝,炉顶横拉条沟填隔热浇注料,炉顶纵拉
 (1793) 条沟砂浆找平,蓄热室、炭化室封墙刷浆,拆除烘炉、火床、水灶及烟
 (1794) 囱,拆除炭化室封墙、临时小炉头防水层,废物外运 (1783)
- (3)炭化室高度在 4300mm 以上、6000mm 以下的焦炉包括:烘炉火床铺
 (1795) 石英砂砌粘土质耐火砖,烘炉小灶及烟囱砌筑,装煤孔盖周围灰浆密
 (1796) 封,保护板做防水层,炉端墙正面砌粘土质耐火砖,蓄热室封墙砌粘
 (1797) 土质耐火砖,小炉头砌粘土质耐火砖,炉门、烘炉孔堵塞子砖,炉顶表
 (1798) 面缸砖重砌,炉顶拉条沟砌盖砖,炉顶灌浆,小炉头灌浆,保护板灌
 (1799) 浆,砖煤气道灌浆,炭化室磨板灌浆,炉顶拉条沟、保护板灌浆孔、砖
 (1800) 煤气道等部位吹风清扫二次勾缝,端墙正面胀缝石棉绳严密后抹灰,斜
 (1801) 道正面胀缝石棉绳严密,炉顶正面胀缝石棉绳严密,保护板接头处、
 (1802) 底部、小烟道与废衬管、衬管与废气瓣、废气瓣与烟道弯管连接处石
 (1803) 棉绳严密后抹灰,上升管底座石棉绳密封后抹灰,桥管与水封阀连接
 (1804) 处密封,蓄热室隔热罩安装后石棉绳密封,测温、测压孔四周石棉绳
 (1805) 严密后抹灰,炉肩与保护板、保护板与炉门框间勾抹严密,炉底下喷
 (1806) 管四周勾缝抹灰,横拉条沟填隔热浇注料,纵拉条沟填耐火浇注料,
 (1807) 拆除烘炉火床、小灶及烟囱,拆除临时小炉头及防水层 (1783)
- 除此之外,在以上三个不同系列的焦炉烘炉热态工程中,还应包括热态作业的
 特殊劳保消耗。烘炉热态工程项目划分比例见表 5-2-7

表 5-2-7 焦炉烘炉热态工程包干系数 单位: %

序号	炭化室高度	包干系数(占工程直接费)			
		合计	其中:烘炉工程	热态工程	热态劳保
1	2700mm 以下焦炉	8	1.55	4.45	2
2	2700mm 以上、4300mm 以下焦炉	6	1.45	3.14	1.14
3	4300mm 以上、6000mm 以下焦炉	4	0.29	3.02	0.69

- (1788) 第 5.2.8 条 焦炉的炉体砌筑工程量,原则上应根据图示尺寸按实体积计算
 (1788)
- (1789) 第 5.2.9 条 在焦炉按国标交货公差允许范围内的异、特型耐火砖设计备用
 量,不得计入砌筑工程量 (1788)
- (1790) 第 5.2.10 条 焦炉设计采用标准型耐火砖(包括红砖、隔热耐火砖),需作改
 型加工时,应按改型后实体积计算工程量,其加工损失量参照定额有关
 (1791) 规定执行 (1789)
- (1792) 第 5.2.11 条 凡炼钢转炉设计采用带有有效使用期的耐火制品,在国标交
 (1793) 货公差允许范围内的备品不在工程量计算范围以内。装运保存制品的

- 密封金属集装箱,其启、封、割焊工程量,参照相应定额另行计算 (1798)
- 第 5.2.12 条 电炉熔池反拱底垫层工程量,按平均厚度计算 (1790)
- 第 5.2.13 条 混铁车的受铁口、出铁口所占体积应予扣除,罐底突出斜坡按高度的平均值计算 (1790)
- 第 5.2.14 条 加热炉(包括连续式加热炉、环形加热炉、步进式加热炉)炉体工程量计算,除异型烧嘴砖在自身造型上的孔洞要扣除外,其他采用加工砖形成的看孔口、窥视孔均不扣除 (1791)
- 第 5.2.15 条 环形加热炉炉体结构中,凡采用砖加工或浇注料为金属拉固件或锚固件所预留的勾缝或胀缝可不扣除 (1791)
- 第 5.2.16 条 步进式加热炉梁柱耐火浇注料不包括异型模,应按图示尺寸另行计算,根据建炉座数考虑摊销比例 (1791)
- 第 5.2.17 条 铝电解槽炭块组制作,应按浇铸磷生铁或捣打底糊的净重计算工程量(但不包括炭块和钢棒重量) (1792)
- 第 5.2.18 条 铝电解槽阴极炭块安装,按成品炭块(己铣燕心槽)的净重计算工程量 (1792)
- 第 5.2.19 条 铝电解槽捣打底糊工程量的计算,包括垫缝及槽延板以及侧部炭块之间缝内底糊的用量 (1792)
- 第 5.2.20 条 铝电解槽侧部炭块和角部炭块如采用毛坯加工,在工程量中只计算加工后成品部分重量 (1792)
- 第 5.2.21 条 阳极注型工程量计算,包括阳极糊的注型和腻缝 (1792)
- 第 5.2.22 条 镁电解槽石墨阳极加工制作工程量计算包括磷酸浸清。如加工中需要改型,其损耗量可按施工方案另行计算 (1792)
- 第 5.2.23 条 玻璃熔窑工程量计算中,应严格区分干砌与湿砌二类不同施工方法的项目 (1793)
- 干砌项目为:池底、池壁、下、上层浇注制品、吊挂平拱、桥砖、格子砖等,其余项目均按湿砌条件考虑 (1793)
- 第 5.2.24 条 当玻璃熔窑窑壁和胸墙设计要求为弧形砌体时,工程量可单独列项计算 (1795)
- 第 5.2.25 条 玻璃熔窑应用的大型或特大型高级耐火制品(包括石英砖、锆石英砖、刚玉砖、锆刚玉砖、莫来石砖、锆莫来石砖)设计要求机床铣、刨或研磨时,其加工工程量另行计算 (1796)
- 第 5.2.26 条 玻璃熔窑熔池垂直支撑拱胎工程量按砌体内直径的展开面积计算,根据拱跨大小按定额规定系数调整 (1797)
- 第 5.2.27 条 回转窑圆形砌体内衬不支拱胎采用活动撑砖器,其消耗含量已包括在定额中,不再计算工程量 (1797)
- 第 5.2.28 条 石油化工炉窑拉钩砖槽内,无论是否放置金具,在计算工程时均不扣除 (1798)
- 第 5.2.29 条 石油化工炉窑内衬工程,设计采用耐火纤维毡(板)层铺式结构时,其边缘搭接缝可按 20mm 计算,也可按设计要求计算 (1798)