



湖北省安装工程 消耗量定额及单位估价表

第四册 炉窑砌筑工程

湖北省建设工程造价管理总站 编

武汉理工大学出版社

湖北省安装工程 消耗量定额及单位估价表

第四册 炉窑砌筑工程

湖北省建设工程造价管理总站 编

武汉理工大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

湖北省安装工程消耗量定额及单位估价表/湖北省建设工程造价管理总站. —武汉: 武汉理工大学出版社,
2008. 12

ISBN 978-7-5629-2764-8

I. 湖… II. 湖… III. 建筑安装工程—工程施工—消耗定额—湖北省 IV. TU723.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第199659号

出版发行: 武汉理工大学出版社(武汉市洪山区珞狮路122号)

印刷者: 武汉市科利德印务有限公司

开本: 203×138, 1/32

印张: 251

字数: 7387千字

版次: 2008年12月第1版

印次: 2008年12月第1次印刷

印数: 1-500册

全套总定价: 865.00元(共十四册)

《湖北省安装工程消耗量定额及单位估价表》

编 审 委 员 会

主 审：徐武建

副 主 审：胡曙海 吴青山 洪金平

主 编：柯经安

编制组人员：李志欣 谢强军 曹俊达 陈湘杰 刘 敏
陈 蓉 邵 兵 张莉莉 徐丽霞 袁之伟
李 芳 张 华 马秀娟 王 波 周 翔
潘卓强 胡 洪

计算机排版：深圳市斯维尔科技有限公司

湖北省建设厅

鄂建文[2008]214号

关于发布《湖北省建筑、安装、市政、土石方工程 消耗量定额及统一基价表(单位估价表)》的通知

各市、州、省直管市、神农架林区建委(建设局),各有关建设、设计、施工、造价咨询等单位,省建设工程造价管理总站:

为适应建设工程造价改革的要求,满足我省工程量清单和定额计价的需要,指导建设工程招投标及工程预、结算工作,我厅组织编制了《湖北省建筑工程消耗量定额及统一基价表》、《湖北省安装工程消耗量定额及单位估价表》、《湖北省市政工程消耗量定额及统一基价表》、《湖北省土石方工程消耗量定额及统一基价表》(以下统称“本定额”)。现予发布,并就实施的有关规定通知如下:

一、本定额既是实行工程量清单计价办法时配套的消耗量定额,同时也是实行定额计价办法时的湖北省统一基价表(单位估价表)。

二、本定额的消耗量为社会平均消耗量。采用工程量清单计价时,是编制招标控制价的依据,并供投标人投标报价时参考;采用定额计价时,是编制招标控制价和工程预、结算的依据。

三、本定额中的人工消耗量按工程项目工作内容的需求分为普工、技工、高级技工。

四、本定额的统一基价表(单位估价表)是全省建筑、装饰装修、安装、市政、土石方工程计取费用的基数。统一基价表(单位估价表)中的人工、材料、机械台班价格均为定额取定价,其中人工价差按省建设行政主管部门发布的人工单价调整文件进行调整;定额中所有材料价格实行动态管理,实际价格高于或低于定额取定价格的,可按甲乙双方商定的价格或各地造价管理部门发布的市场信息价格结算正负价差;机械台班根据国家及省建设行政主管部门有关规定,调整机械台班单价中的人工费及燃料动力费,按价差处理。

五、本定额的统一基价表(单位估价表)中的机械是按 2008 年《湖北省施工机械台班费用定额》取定的。实际工程中,若大型机械采用租赁方式的(需承发包双方约定),租赁的大型机械按价差处理。计算公式:

机械费价差 = (甲乙双方商定的租赁价格或租赁机械市场信息价 - 定额中施工机械台班价) × 租赁的大型机械总台班数 × 租赁机械调整系数

其中:租赁机械调整系数综合取定为 0.43

六、本定额与 2008 年《湖北省建筑安装工程费用定额》配套使用,各地不再进行编制和调整。

七、本定额自 2009 年 1 月 1 日起实施。2009 年 1 月 1 日以后新开工的工程按本定额执行,2009 年 1 月 1 日以前在建工程按原合同条款办理。执行过程中遇到的问题和意见,请及时与省建设工程造价管理总站联系。

二〇〇八年九月二十二日

总 说 明

一、《湖北省安装工程消耗量定额及单位估价表》(以下简称“本定额”)是根据《全国统一安装工程预算定额》编制的,适用于工业与民用建筑(含公用建筑)新建、扩建中的给排水、采暖、通风空调、电气照明、通信、智能化系统等设备、管线的安装工程和一般机械设备工程。本定额共分十四册,包括:

- 第一册 机械设备安装工程
- 第二册 电气设备安装工程
- 第三册 热力设备安装工程
- 第四册 炉窑砌筑工程
- 第五册 静置设备与工艺金属结构制作安装工程
- 第六册 工业管道工程
- 第七册 消防工程
- 第八册 给排水、采暖、燃气工程
- 第九册 通风空调工程
- 第十册 自动化控制仪表安装工程
- 第十一册 通信设备及线路工程
- 第十二册 建筑智能化系统设备安装工程

第十三册 长距离输送管道工程

第十四册 刷油、防腐蚀、绝热工程

二、本定额是完成规定计量单位分项工程计价所需的人工、材料、施工机械台班的消耗量标准;是编制企业定额和投标报价的基础。作为消耗量定额,是编制招标工程标底的依据;作为单位估价表,是编制施工图预算、招标工程标底、确定工程造价的依据,是编制概算定额(指标)、投资估算指标的基础。

三、本定额是依据现行有关国家的产品标准、设计规范、施工及验收规范、技术操作规程、质量评定标准和安全操作规程编制的,也参考了行业、地方标准,以及有代表性的工程设计、施工资料和其他资料。

四、本定额是按目前大多数施工企业采用的施工方法、机械化装备程度、合理的工期、施工工艺和劳动组织条件制订的,体现了社会的平均消耗量水平。作为单位估价表,除各章另有说明外,均不得因上述因素有差异而对定额进行调整或换算。

五、本定额是按下列正常的施工条件进行编制的:

1. 设备、材料、成品、半成品、构件完整无损,符合质量标准和设计要求,附有合格证书和试验记录。
2. 安装工程和土建工程之间的交叉作业正常。
3. 安装地点、建筑物、设备基础、预留孔洞等均符合安装要求。
4. 水、电供应均满足安装施工正常使用。
5. 正常的气候、地理条件和施工环境。

六、本定额的表现形式为工程预算定额,忽略价格后,可作为社会平均消耗量定额使用。

七、人工工日消耗量的确定:

1. 本定额中的人工按技术等级分为普工、技工、高级技工,内容包括基本用工、辅助用工、超运距用工和人工幅度差。

2. 人工工日单价取定为:普工 42.00 元/工日;技工 48.00 元/工日;高级技工 60.00 元/工日。

八、材料消耗量的确定:

1. 本定额中的材料消耗量包括直接消耗在安装工作内容中的主要材料、辅助材料和零星材料等,并计入了相应损耗,其内容和范围包括:从工地仓库、现场集中堆放地点或现场加工地点到操作或安装地点的运输损耗、施工操作损耗、施工现场堆放损耗。

2. 凡本定额材料栏内未注明单价的为未计价材料,基价中不包括其价格,应根据“()”内所列的用量,按各地工程造价管理部门颁发的市场价格或采用甲乙双方商定的价格计算。

3. 在安装工程施工过程中,为完成定额子目工作内容而产生的用量少,且低值易耗的对基价影响小的辅助用料,合计为零星材料计入材料费内。

4. 施工措施性消耗部分,周转性材料按不同施工方法、不同材质分别列出一使用量和一次摊销量。

5. 材料单价主要采用各地市定额管理部门颁发的 2008 年材料价格,部分参考了生产厂家、经销商及建材市场价格。

6. 主要材料损耗率见各子目用量和各册附录的主要材料损耗率表。

九、施工机械台班消耗量的确定:

1. 本定额的机械台班消耗量是按正常合理的机械配备和大多数施工企业的机械化装备程度综合取定的。

2. 凡单位价值在 2000 元以内,使用年限在两年以内的不构成固定资产的工具、用具等未进入定额,在建筑安装工程费用定额中已考虑。

3. 施工机械台班价格是按 2008 年湖北省施工机械台班费用定额计取的。

十、施工仪器仪表台班消耗量的确定:

1. 本定额的施工仪器仪表消耗量是按大多数施工企业的现场校验仪器仪表配备情况综合取定的,实际与定额不符时,除各章另有说明者外,均不作调整。

2. 凡单位价值在 2000 元以内,使用年限在两年以内的不构成固定资产的施工仪器仪表等未进入定额,在建筑安装工程费用定额中考虑。

3. 施工仪器仪表台班单价,在建设部颁发的《全国统一安装工程施工仪器仪表台班费用定额》的基础上作了适当的调整。

十一、关于水平和垂直运输:

1. 设备:包括自安装现场指定堆放地点运至安装地点的水平和垂直运输。

2. 材料、成品、半成品:包括自施工单位现场仓库或现场指定堆放地点运至安装地点的水平和垂直运输。

3. 垂直运输基准面:室内以室内地平面为基准面,室外以安装现场地平面为基准面。

十二、本估价表适用于海拔高程 2000m 以下,地震烈度七度以下的地区,超过上述情况时,可结合具体情况调整。

十三、本估价表中注有“×××以内”或“×××以下”者均包括“×××”本身,“×××以外”或“×××以上”者,则不包括“×××”本身。

十四、本说明未尽事宜,详见各册和各章说明。

册 说 明

一、第四册《炉窑砌筑工程》(以下简称“本定额”)既适用于工程量清单计价模式计价,也适用于定额计价模式计价的新建、扩建和技改项目中各种工业炉窑耐火与隔热耐火砌体工程(其中蒸汽锅炉只限于蒸发量每小时在 75t 以内的中、小型蒸汽锅炉工程)、不定型耐火材料内衬工程和炉内金具件制作安装工程。

二、本定额主要依据的标准、规范有:

- 1.《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2008)
- 2.《工业炉砌工程质量验收规范》(GB50309-2007)
- 3.《通用耐火制品形状尺寸》(GB2992-1998)
- 4.《职业性接触毒物危害程度分级标准》
- 5.《工业企业的粉尘最高允许浓度》
- 6.《常见有害气体对人体的危害程度》
- 7.《湖北省施工机械台班费用定额》(2008 年)
- 8.《全国统一安装工程基础定额》
- 9.《全国建筑安装工程统一劳动定额》(1998 年)
- 10.有关行业补充定额和典型工程测定与总结资料

三、本定额中未计价材含量系按现行国家技术标准中规定的设计容重计算,如与实际产品容重不符时,允许按实际容重进行调整。

四、本定额中的炭块、石墨块、大型组合砖的定额消耗量是按成品条件考虑的,如果用毛坯自行加工时,可按批准的施工方案另行计算加工中所发生的人工、材料与施工机械台班量的消耗。

五、本定额以炉底标高为炉内垂直运输基准面。

六、本定额的工作内容除各章节已说明的工序外,还包括:砌筑地点的清扫、放线、做标记、立线杆、材料运输(包括装卸码垛)、泥浆搅拌(包括添加剂或渗合料中的困料)、演砖、砌筑(或大块砌体安装)、临时砖加工、勾缝、质量自检、清废外运等,如果是不定型耐火材料施工,还包括喷涂、浇注、捣打、养护、涂抹、贴挂、紧固与支模脱模等工序。

七、本定额的其他说明:

1. 本定额中常用的专业炉项目,系按综合扩大、简明适用的原则进行编制,即不分部分、造型、结构、砌体类别,以主要工序带次要工序,通过有代表性的典型工程加权平均测算取定的,定额中已包括了:选砖、预砌筑、集中砖加工、二次勾缝与吹风清扫等工序,而列入一般(通用)工业炉的项目,仍保持解体结构内容,在使用中不得混淆。

2. 本定额中磨、切砖机所需碳化硅砂轮、碳化硅砂轮片和金刚石砂轮片的消耗量,已列入定额材料栏中。

3. 本定额中已明确规定的砌体类别按规定执行,未规定砌体类别的适用于各类砌体。

4. 本定额规定的火泥牌号和品种与设计要求不符时,允许进行换算,但定额消耗量和损耗率均不得调整。

八、关于下列各项费用的规定:

采用工程量清单计价模式的工程项目,以下1~3项费用可根据实际需要选择并计入综合单价,未采用工程量清单计价模式的工程项目可按以下费用计价。

1. 本定额中专业炉工程不计取超高费(已综合考虑在定额中);一般(通用)工业炉窑和钢结构烟囱内衬喷涂工程,施工高度超过标高40m以上的工程,超高部分人工、机械乘以系数1.3;
2. 安装与生产同时进行增加的费用,按人工费的10%计算;
3. 在有害身体健康的环境中施工增加的费用,按人工费的10%计算;
4. 脚手架搭拆费用,根据工程量的大小,分别按下表计算:

脚手架搭拆费用

工程量(m^3)	占人工费(%)
500 以内	25
500 ~ 2000	20
2000 以上	15

注:表中工程量系指单座炉窑或系统工程中单个炉窑。

采用工程量清单计价模式的项目,脚手架搭拆应列入措施项目清单,单价可参考脚手架搭拆费。

目 录

第一章 冶金炉窑

说明	3
一、炼焦炉	6
1. 炭化室高 3.3m 以下炼焦炉	6
2. 炭化室高 3.3m 以上炼焦炉	10
3. 分格式炼焦炉	13
4. 熄焦罐系列	17
二、炼铁高炉(含热风炉附属设备)	19
1. 300m ³ 以下高炉系列	19
1.1 高炉本体	19
1.2 热风炉	21
2. 300 ~ 750m ³ 高炉系列	23
2.1 高炉本体	23
2.2 热风炉	25
3. 750 ~ 3000m ³ 高炉系列	28
3.1 高炉本体	28

3.2 热风炉	32
4. 管道及除尘、渣铁沟	37
5. 外燃式热风炉	39
三、鱼雷型混铁车	44
四、炼钢转炉	46
五、电炉	48
六、步进式加热炉	50
七、连续式加热炉	56
八、环形加热炉	60
九、罩式热处理炉	62
十、均热炉	64

第二章 有色金属工业炉窑

说明	71
一、铝电解槽	73
二、镁电解槽	78
三、闪速炉	80

四、炼铜反射炉	82
五、鼓风炉	86
六、锌精馏炉	88

第三章 化工炉窑

说明	93
一、裂解炉	95
二、气化炉	97
三、一段转化炉	99
四、二段转化炉	101

第四章 建材工业炉窑

说明	105
一、玻璃熔窑	107
二、隧道窑	115
三、回转窑	119
四、辊道窑	129

第五章 其它炉窑

说明	135
一、连续式直立炉	137
二、蒸汽锅炉	139

第六章 一般工业炉窑

说明	143
----------	-----

一、红砖、硅藻土隔热砖	145
二、粘土质隔热耐火砖	147
三、高铝质隔热耐火砖	149
四、粘土质耐火砖	151
五、高铝砖	156
六、硅砖	161
七、镁质砖	165
八、石墨块、炭块	169
九、刚玉砖	170
十、格子砖	172
十一、15m ³ 以下炉窑	173

第七章 不定型耐火材料

说明	179
一、现浇耐火(隔热)浇注料浇注	181
1. 现浇耐火浇注料	181
2. 现浇隔热耐火浇注料	192
3. 密闭式炉壳耐火(隔热)浇注料	199
二、耐火捣打料捣打	200
三、耐火可塑料捣打	204
四、耐火喷涂料喷涂	205
1. 轻质耐火喷涂料	205
2. 重质耐火喷涂料	209

3. 耐酸耐火喷涂料	213
4. 纤维耐火喷涂料	215
五、人工涂抹不定型耐火材料	217
六、预制耐火(隔热)浇注料制品	218
七、耐火(隔热)浇注料预制块安装	221

第八章 辅助项目

说明	225
一、抹灰	227
二、涂抹料涂抹	228
三、填料充填	229
四、灌浆	230
五、贴挂高温(隔热)板(毡)及铺石棉板	232
六、缠石棉绳	233
七、叠砌耐火纤维模块	234
八、炉窑金具件制作、安装、运输	235
九、模板和拱胎	236
十、预砌筑、组合砖预组装及选砖	238

十一、机械集中磨砖	239
十二、机械集中切砖	240
十三、耐火材料汽车运输	245
十四、其他	246

附 录

一、焦炉钢结构施工大棚及烘炉热态工程计取规定	249
二、主要材料损耗率表	252
三、常用耐火(隔热)制品容重(体积密度)表	253
四、工业炉常用面积与体积计算公式	256
五、泥(砂)浆用量换算表	270
1. 水泥砂浆	270
2. 水玻璃泥浆	270
六、通用耐火砖形状尺寸	271
七、耐火制品的分型和定义	282
八、隔热制品的分型和定义	286
九、计价材料价格表	289
十、机械台班价格表	293

第一章 冶金炉窑