

中华人民共和国住房和城乡建设部

房屋修缮工程 消耗量定额

TY 01-41-2018

第六册 电气工程

中华人民共和国住房和城乡建设部

房屋修缮工程消耗量定额

TY 01-41-2018

第六册 电气工程

中国计划出版社

2018 北京

图书在版编目 (C I P) 数据

房屋修缮工程消耗量定额 : TY01-41-2018. 第六册,
电气工程 / 广东建伟工程咨询有限公司主编. -- 北京 :
中国计划出版社, 2018. 12
ISBN 978-7-5182-0986-6

I. ①房… II. ①广… III. ①房屋—修缮加固—建筑
预算定额②房屋建筑设备—电气设备—维修—建筑预算定
额 IV. ①TU723.34

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第285817号

房屋修缮工程消耗量定额

TY 01-41-2018

第六册 电气工程

广东建伟工程咨询有限公司 主编

中国计划出版社出版发行

网址: www.jhpress.com

地址: 北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 3 层

邮政编码: 100038 电话: (010) 63906433 (发行部)

北京汇瑞嘉合文化发展有限公司印刷

880mm×1230mm 1/16 26.75 印张 782 千字

2018 年 12 月第 1 版 2018 年 12 月第 1 次印刷

印数 1—4000 册

ISBN 978-7-5182-0986-6

定价: 148.00 元

版权所有 侵权必究

本书环衬使用中国计划出版社专用防伪纸, 封面贴有中国计划出版社
专用防伪标, 否则为盗版书。请读者注意鉴别、监督!

侵权举报电话: (010) 63906404

如有印装质量问题, 请寄本社出版部调换

主编部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期：2 0 1 8 年 1 2 月 1 日

住房和城乡建设部关于印发
房屋修缮工程消耗量定额的通知

建标〔2018〕79号

各省、自治区住房和城乡建设厅,直辖市建委,国务院有关部门:

为贯彻落实中央城市工作会议精神,服务全国老旧小区综合整治工程,满足工程计价需要,我部组织编制了《房屋修缮工程消耗量定额》(编号为TY 01-41-2018),现印发给你们,自2018年12月1日起执行。执行中遇到的问题和有关建议请及时反馈我部标准定额司。

《房屋修缮工程消耗量定额》由我部标准定额研究所组织中国计划出版社出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

2018年8月28日

总 说 明

一、《房屋修缮工程消耗量定额》共分七册,包括:

第一册 结构工程

第二册 装饰工程

第三册 给排水、采暖工程

第四册 通风空调工程

第五册 消防工程

第六册 电气工程

第七册 建筑智能化工程

二、《房屋修缮工程消耗量定额》(以下简称本定额)是完成规定计量单位分项工程所需的人工、材料、施工机械台班的消耗量标准,是各地区、部门工程造价管理机构编制房屋修缮工程定额确定消耗量、编制国有投资工程投资估算、设计概算、最高投标限价的依据。

三、本定额适用于一般工业厂房、公共建筑及民用建筑的拆除、维修、改装、安装工程。

四、本定额以国家和有关部门发布的国家现行设计规范、施工及验收规范、技术操作规程、质量评定标准、产品标准和安全操作规程,现行工程量清单计价规范、计算规范和有关定额为依据编制的,并参考了有关地区和行业标准、定额,以及典型工程设计、施工和其他资料。

五、关于人工:

1. 本定额的人工以合计工日表示,并分别列出普工、一般技工和高级技工的工日消耗量。

2. 本定额的人工包括基本用工、超运距用工、辅助用工和人工幅度差。

3. 本定额每工日按 8 小时工作制计算。

六、关于材料:

1. 本定额采用的材料(包括构配件、零件、半成品、成品)均为符合国家质量标准和相应设计要求的合格产品。

2. 本定额中的材料包括施工中消耗的主要材料、辅助材料、周转材料和其他材料。

3. 本定额中材料消耗量包括净用量和损耗量。损耗量包括:从工地仓库、现场集中堆放地点(或现场加工地点)至操作(或安装)地点的施工场内运输损耗、施工操作损耗、施工现场堆放损耗等。

4. 本定额中的周转性材料按不同施工方法,不同类别、材质,计算出一次摊销量进入消耗量定额。

5. 对于用量少、低值易耗的零星材料,列为其他材料。

七、关于机械:

1. 本定额中的机械按常用机械、合理机械配备和施工企业的机械化装备程度,并结合工程实际综合确定。

2. 本定额的机械台班消耗量是按正常机械施工工效并考虑机械幅度差综合取定。

3. 凡单位价值 2000 元以内、使用年限在一年以内的不构成固定资产的施工机械,不列入机械台班消耗量,作为工具用具在建筑安装工程费中的企业管理费考虑,其消耗的燃料动力等列入材料。

八、关于仪器仪表:

1. 本定额的仪器仪表台班消耗量是按正常施工工效综合取定。

2. 凡单位价值 2000 元以内、使用年限在一年以内的不构成固定资产的仪器仪表,不列入仪器仪表台班消耗量。

九、水平和垂直运输除各册另有规定外,均包括:

1. 设备水平运距取定为 100m,材料、成品、半成品取定为 300m。

2. 垂直运输基准面: 室内以楼地面为垂直基准面, 室外以自然地坪为基准面, 操作高度综合取定为 3.6m, 超过部分可以按各册规定单独计算。

十、本定额未考虑施工与生产同时进行、有害身体健康环境中施工时降效增加费, 发生时另行计算。

十一、本定额适用于海拔 2000m 以下地区, 超过上述情况时, 由各地区、各部门结合高原地区的特殊情况, 自行制定调整办法。

十二、本定额注有“××以内”或“××以下”者, 均包括××本身; 注有“××以外”或“××以上”者, 则不包括××本身。

十三、凡本说明未尽事宜, 详见各册、章说明和附录。

册 说 明

一、本册定额适用范围。

《房屋修缮工程消耗量定额 第六册 电气工程》(以下简称本册定额)适用范围:一般工业厂房、公共建筑及民用建筑中,电压等级小于或等于10kV以下的变配电设备及线路、器具、设备的拆除、拆换、整修和安装工程。

二、本册定额内容包括:拆除工程、变压器、配电装置、母线、电机检查接线及调试、控制设备及低压电器、电缆、防雷及接地装置、10kV以下架空配电线路、配管配线、照明器具、电气试验调整、安装辅助工程、附属辅助工程等。

三、本册定额的主要依据。

- 1.《建筑照明设计标准》GB 50034—2013;
- 2.《电气装置安装工程 高压电器施工及验收规范》GB 50147—2010;
- 3.《电气装置安装工程 电力变压器、油浸电抗器、互感器施工及验收规范》GB 50148—2010;
- 4.《电气装置安装工程 母线装置施工及验收规范》GB 50149—2010;
- 5.《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》GB 50150—2016;
- 6.《电气装置安装工程 电缆线路施工及验收规范》GB 50168—2006;
- 7.《电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范》GB 50169—2016;
- 8.《电气装置安装工程 旋转电机施工及验收规范》GB 50170—2006;
- 9.《电气装置安装工程 盘、柜及二次回路接线施工及验收规范》GB 50171—2012;
- 10.《电气装置安装工程 蓄电池施工及验收规范》GB 50172—2012;
- 11.《电气装置安装工程 低压电器施工及验收规范》GB 50254—2014;
- 12.《电气装置安装工程 电力交流设备施工及验收规范》GB 50255—2014;
- 13.《电气装置安装工程 起重机电气装置施工及验收规范》GB 50256—2014;
- 14.《电气装置安装工程 爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范》GB 50257—2014;
- 15.《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303—2015;
- 16.《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2013;
- 17.《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》GB 50601—2010;
- 18.《建设工程分类标准》GB/T 50841—2013;
- 19.《建设工程人工材料设备机械数据标准》GB/T 50851—2013;
- 20.《通用安装工程工程量计算规范》GB 50856—2013;
- 21.《民用建筑电气设计规范》JGJ 16—2008;
- 22.《建设工程劳动定额》LD/T 74.1~LD/T 74.4—2008;
- 23.《房屋建筑与装饰工程消耗量定额》TY 01-31-2015;
- 24.《通用安装工程消耗量定额》TY 02-31-2015;
- 25.《建设工程施工机械台班费用编制规则》(2015);
- 26.《建设工程施工仪器仪表台班费用编制规则》(2015);
- 27.各省和直辖市现行的修缮定额和相关专业定额。

四、本册定额是按正常施工条件、合理科学的施工组织及使用标准合格的建筑材料、成品、半成品编制的,并考虑到房屋修缮工程中普遍存在的工程规模相对较小且分散、室内不易全部腾空、场地狭小、连续作业差、要保护原有建筑物及其周边景观环境等对施工作业不利因素的影响。除另有规定外,不得因具体施工条件的差异而降低定额水平。

五、本册定额除各章另有说明外,均包括下列工作内容:

施工准备、设备与器材及工器具的场内运输、开箱检查、配合质量检验、不同工种间交叉配合、临时移动水源及电源等工作内容。

六、本册定额未列项的保护性拆除项目,除章节中另有说明外,工作内容均为本体及附件的拆除。

本册定额未列项的保护性拆除费用,按下列公式计算:

$$\text{保护性拆除费用} = \text{本册相应定额项目中的(人工 + 机械)} \times \text{拆除系数}$$

拆除系数按下表取值:

拆 除 系 数

序号	名 称	拆除系数	序号	名 称	拆除系数
1	变压器及配电装置	0.50	6	控制电缆	0.45
2	母线及绝缘子	0.45	7	灯具	0.35
3	电缆桥架	0.40	8	开关插座	0.30
4	配电箱、盘、板	0.45	9	10kV 以下架空配电线路	0.55
5	10kV 以下电力电缆	0.50	10	防雷及接地装置	0.50

非保护性拆除按本册定额第一章说明执行。

七、本册定额的脚手架搭拆费:按定额人工费(不包括本册第十二章中人工费,装饰灯具安装中的人工费)5%计算,其费用中人工费占35%。电压等级小于或等于10kV以下的架空配电线路工程、直埋敷设电缆工程、路灯工程不单独计算脚手架费用。

八、本册定额的操作高度增加费:安装高度距离楼面或地面大于3.6m时,超过部分工程量按定额人工费乘以系数1.10计算(已经考虑了超高因素的定额项目除外,如小区路灯、投光灯、氙气灯、烟囱及水塔指示灯、装饰灯具),电缆敷设工程、电压等级小于或等于10kV以下的架空配电线路工程不执行本规定。

九、本册定额的建筑物超高增加费:指在建筑物地上层数大于6层或建筑物地上高度大于20m以上的工业与民用建筑物上进行安装时,按下表计算,建筑物超高增加的费用,其费用中人工费占65%。

建筑物超高增加费用

建筑物高度(m)	≤ 40	≤ 60	≤ 80	≤ 100	≤ 120	≤ 140	≤ 160	≤ 180	≤ 200
建筑层数(层)	≤ 12	≤ 18	≤ 24	≤ 30	≤ 36	≤ 42	≤ 48	≤ 54	≤ 60
按人工费的百分比(%)	2	5	9	14	20	26	32	38	44

十、在管井内、竖井内和封闭天棚内进行安装的工程,该部分定额人工费乘以系数1.16(竖井内敷设电缆项目除外)。

十一、未尽事宜见各章节说明。

目 录

第一章 拆除工程

说明	(3)	十八、电缆拆除	(22)
工程量计算规则	(4)	1. 电力电缆拆除	(22)
一、变压器拆除	(5)	2. 控制电缆拆除	(23)
1. 油浸电力变压器拆除	(5)	十九、桥架拆除	(24)
2. 干式变压器拆除	(6)	1. 钢制桥架拆除	(24)
3. 消弧线圈拆除	(6)	2. 玻璃钢桥架拆除	(24)
二、组合型成套箱式变电站拆除	(7)	3. 铝合金桥架拆除	(25)
三、高压成套配电柜拆除	(7)	4. 桥架盖板拆除	(25)
四、断路器拆除	(8)	二十、混凝土电缆槽拆除	(26)
五、隔离开关、负荷开关拆除	(9)	1. 混凝土电缆槽	(26)
六、户内支持绝缘子、穿墙套管拆除	(9)	二十一、避雷装置拆除	(26)
七、互感器、熔断器、避雷器拆除	(10)	1. 接地母线拆除	(26)
八、电力电容器及组架拆除	(10)	2. 避雷针拆除	(27)
九、母线拆除	(11)	二十二、电杆拆除	(30)
1. 带形母线拆除	(11)	1. 单杆拆除	(30)
2. 软母线拆除	(11)	2. 接腿杆拆除	(30)
3. 组合软母线拆除	(12)	3. 撑杆拆除	(31)
十、槽形母线拆除	(12)	4. 横担拆除	(31)
1. 槽形母线拆除	(12)	5. 杆上变配电设备拆除	(32)
2. 槽形母线设备连接拆除	(13)	二十三、外线拆除	(33)
十一、低压封闭式插接母线槽、进出 分线箱拆除	(15)	1. 架空线拆除	(33)
1. 低压封闭式插接母线槽拆除	(15)	2. 拉线拆除	(34)
2. 低压封闭式母线槽进出分线箱拆除	(15)	3. 导线拆除	(34)
3. 母线伸缩接头(补偿器)拆除	(16)	二十四、配管拆除	(35)
4. 软母线引下线、跳线及设备连线拆除	(16)	1. 电线管拆除	(35)
十二、电动机接线拆除	(17)	2. 钢管拆除	(35)
十三、低压开关柜及配电屏拆除	(17)	3. 钢索配电线管拆除	(36)
十四、控制台、柜拆除	(18)	4. 钢索配钢管拆除	(36)
十五、控制开关拆除	(18)	5. 刚性阻燃管拆除	(37)
1. 盘上电器具拆除	(18)	6. 金属软管拆除	(37)
2. 开关拆除	(19)	二十五、配线拆除	(38)
十六、配电箱、盘拆除	(19)	1. 夹板配线拆除	(38)
十七、小电器拆除	(20)	2. 鼓形绝缘子配线拆除	(38)
1. 吊扇、排风扇拆除	(20)	3. 针式绝缘子配线拆除	(39)
2. 各种开关拆除	(20)	4. 铅皮线及塑料护套线拆除	(39)
3. 各种插座拆除	(21)	5. 槽板及配线拆除	(40)
4. 其他小电器拆除	(21)	6. 管内配线拆除	(40)
		7. 线槽配线拆除	(41)
		二十六、灯具拆除	(41)
		1. 普通灯具拆除	(41)

2. 吸顶灯拆除	(42)	三、断路器安装	(79)
3. 墙壁灯拆除	(42)	1. 油断路器安装	(79)
4. 红外线浴霸拆除	(43)	2. 真空断路器安装	(80)
5. 工厂灯拆除	(43)	3. SF6 断路器安装	(81)
6. 防水防爆灯拆除	(44)	四、隔离、负荷开关安装	(82)
7. 点光源灯具拆除	(44)	1. 隔离、负荷开关安装	(82)
8. 标志、诱导装饰灯具拆除	(45)	2. 操作机构及延长轴安装	(83)
9. 草坪灯具灯拆除	(45)	五、互感器安装	(84)
10. 吊灯灯拆除	(46)	六、熔断器安装	(85)
11. 荧光灯拆除	(46)	七、电容器安装	(86)
12. 医疗专用灯拆除	(47)	1. 移相及串联电容器安装	(86)
13. 庭院灯拆除	(47)		
14. 杆上灯具拆除	(48)		
第二章 变 压 器		第四章 母 线	
说明	(51)	说明	(89)
工程量计算规则	(52)	工程量计算规则	(90)
一、杆上变压器安装	(53)	一、带形母线安装	(91)
二、室内变压器安装	(54)	1. 带形母线安装	(91)
1. 变压器轨道制作与安装	(54)	2. 刷分相漆	(93)
2. 干式变压器安装	(55)	3. 人工母带煨侧弯	(94)
3. 油浸式变压器安装	(56)	二、软母线安装	(95)
三、箱式变压器安装	(57)	1. 单母线安装	(95)
四、变压器干燥	(58)	2. 组合母线安装	(96)
五、变压器油过滤	(59)	3. 软母线引下线、跳线、设备连线安装	(97)
六、消弧线圈安装	(60)	三、重型母线安装	(98)
1. 油浸式消弧线圈安装	(60)	1. 重型铜母线安装	(98)
2. 干式消弧线圈安装	(62)	2. 重型铝母线安装	(99)
七、开闭所成套配电装置安装	(64)	3. 重型母线伸缩器制作与安装	(100)
八、组合式成套箱式变电站安装	(65)	4. 重型母线导板制作与安装	(101)
1. 美式箱式变电站安装	(65)	5. 重型铝母线接触面加工	(102)
2. 欧式箱式变电站安装	(66)	四、低压封闭式插接母线槽安装	(103)
		1. 低压封闭式插接母线槽安装	(103)
		2. 封闭母线槽线箱安装	(104)
第三章 配 电 装 置		第五章 电机检查接线及调试	
说明	(71)	说明	(109)
工程量计算规则	(72)	工程量计算规则	(110)
一、高压成套配电柜安装	(73)	一、电机解体检查、清洗及换轴承	(111)
1. 高压成套配电柜安装	(73)	1. 低压电动机解体检查、清洗	(111)
2. 穿通板制作与安装	(75)	2. 低压电动机换轴承	(111)
3. 隔板、网门制作与安装	(76)	二、交流电动机检查接线及调试	(112)
二、支持绝缘子、穿墙套管安装	(77)	1. 交流电动机检查接线	(112)
1. 高压支持绝缘子安装	(77)	2. 异步电动机调试	(113)
2. 穿墙套管	(78)	三、防爆电动机检查接线	(114)

第六章 控制设备 及低压电器

说明	(117)
工程量计算规则	(118)
一、控制屏安装	(119)
二、继电、信号屏安装	(120)
三、低压开关柜及配电屏安装	(121)
四、开闭器安装	(123)
五、整流柜安装	(124)
六、控制箱安装	(126)
七、控制台、柜安装	(127)
八、控制开关安装	(128)
1. 铁壳开关安装	(128)
2. 空气开关安装	(129)
3. 双投刀开关、组合开关安装	(131)
4. 万能转换开关安装	(132)
5. 刀开关安装	(133)
6. 换相开关和漏电保护器安装	(135)
九、成套配电箱安装	(136)
1. 成套配电箱安装	(136)
2. 箱内板制作、安装	(137)
十、熔断器、限位开关安装	(138)
十一、启动器安装	(139)
十二、仪表、继电器安装	(140)
十三、低压电器装置接线	(141)
十四、小电器安装	(143)
1. 普通开关及按钮安装	(143)
2. 带保险盒开关安装	(145)
3. 声控延时开关、柜门触动开关安装	(146)
4. 床头柜集控板安装	(147)
5. 普通插座安装	(148)
6. 防爆插座安装	(149)
7. 带保险盒插座安装	(150)
8. 多联组合开关插座安装	(151)
9. 多线插座连插头安装	(152)
10. 须刨插座、钥匙取电器安装	(153)
11. 风扇安装	(154)
12. 烘手器安装	(155)
13. 电铃、门铃安装	(156)
14. 电笛、电磁锁安装	(157)
15. 浴霸安装	(158)

16. 开关插座整修	(159)
------------	-------

第七章 电 缆

说明	(163)
工程量计算规则	(164)
一、电力电缆敷设	(165)
1. 直埋式电力电缆敷设	(165)
2. 电缆穿导管敷设	(166)
3. 电缆沿线槽、桥架敷设	(167)
4. 电缆沿支架卡设	(168)
5. 竖井通道内敷设电力电缆	(169)
6. 电缆剥包麻皮刷沥青	(170)
二、控制电缆敷设	(170)
1. 控制电缆敷设	(170)
2. 竖井通道内控制电缆敷设	(171)
三、电缆头制作与安装	(172)
1. 户内干包式电力电缆终端头制作与 安装	(172)
2. 户内干包式电力电缆中间头制作与 安装	(173)
3. 热缩式电力电缆终端头	(174)
4. 热缩式电力电缆中间头	(176)
5. 控制电缆终端头制作、安装	(178)
6. 控制电缆中间头制作、安装	(179)
7. 成套型电缆头安装	(180)
四、电缆保护管安装	(183)
1. 电缆保护管敷设	(183)
2. 顶过路管	(186)
五、电缆桥架安装	(187)
1. 钢制槽式电缆桥架安装	(187)
2. 钢制梯式电缆桥架安装	(188)
3. 钢制托盘式电缆桥架安装	(189)
4. 铝合金槽式电缆桥架安装	(190)
5. 铝合金梯式电缆桥架安装	(191)
6. 铝合金托盘式电缆桥架安装	(192)
7. 玻璃钢槽式桥架安装	(193)
8. 玻璃钢梯式桥架安装	(194)
9. 玻璃钢托盘式桥架安装	(195)
10. 组合式桥架、复合支架安装	(196)
六、电缆防火保护	(197)
1. 防火堵洞、防火隔板、防火涂料	(197)
2. 电缆盖砖保护	(197)

第八章 防雷及接地装置

说明	(201)
工程量计算规则	(202)
一、接地极安装	(203)
二、接地线、避雷引下线安装	(204)
1. 避雷线敷设	(204)
2. 断接卡子、引下线保护管制作、安装	(206)
3. 接地母线、跨接地线安装	(206)
4. 等电位接线箱、避雷测试箱安装	(208)
5. 预制混凝土基墩制作、安装	(209)
三、避雷装置安装	(209)
1. 避雷器安装	(209)
2. 避雷针及底盘制作	(210)
3. 避雷针安装	(211)
4. 避雷小短针制作与安装	(214)

第九章 10kV 以下 架空配电线路

说明	(217)
工程量计算规则	(218)
一、电杆组立	(219)
1. 电杆测位及挖杆坑	(219)
2. 立混凝土电杆、支撑杆、混凝土底盘、 卡盘安装	(219)
3. 混凝土杆上横担组装	(221)
4. 混凝土 H 杆上横担组装	(224)
5. 拉线制作与安装	(225)
6. 钢绞线架设	(225)
7. 铁丝及圆钢底把制作	(226)
8. 人工运混凝土电杆	(227)
二、外线架设	(228)
1. 低压进户线横担组装	(228)
2. 低压进户线安装	(229)
3. 高压进户线安装	(229)
4. 外线架设	(230)
5. 外线接头	(231)
三、杆上支持物拆换	(233)
1. 杆上支持物拆换	(233)
2. 杆上横担拆换	(233)

第十章 配管配线

说明	(237)
工程量计算规则	(238)

一、配线整修	(239)
1. 明配薄壁钢管整修	(239)
2. 明配钢管整修	(239)
3. 明配 PVC 管整修	(240)
二、明配管敷设	(241)
1. 薄壁钢管 (JDG) 砖混结构明配	(241)
2. 薄壁钢管 (JDG) 沿钢结构支架配管	(242)
3. 薄壁钢管 (JDG) 沿钢索配管	(243)
4. 镀锌钢管砖混结构明配	(244)
5. 镀锌钢管沿钢结构支架配管	(247)
6. 镀锌钢管沿钢索配管	(249)
7. 防爆钢管砖混结构明配	(250)
8. 防爆钢管钢结构支架配管	(252)
9. 刚性阻燃管明配	(254)
10. 阻燃塑料管吊棚内敷设	(255)
11. 可挠金属套管吊顶内敷设	(256)
三、暗配管敷设	(257)
1. 薄壁钢管 (JDG) 砖混结构暗配	(257)
2. 镀锌钢管砖混结构暗配	(258)
3. 镀锌钢管地下埋设	(260)
4. 防爆钢管砖混结构暗配	(262)
5. 刚性阻燃塑料管砖混结构暗配	(264)
6. 刚性阻燃管埋地敷设	(265)
7. 可挠金属套管砖混结构暗配	(266)
四、金属软管敷设	(269)
五、配金属短管	(272)
六、线槽安装	(273)
1. 金属线槽安装	(273)
2. 塑料线槽敷设	(273)
七、配线拆换	(274)
1. 管内抽换线	(274)
2. 灯吊线拆换	(275)
3. 鼓形绝缘子配线拆换	(276)
4. 针式绝缘子配线拆换	(276)
八、配线整修	(277)
1. 鼓形绝缘子配线整修	(277)
2. 针式绝缘子配线整修	(278)
九、电气配线	(279)
1. 鼓形绝缘子配线	(279)
2. 针式绝缘子配线	(281)
3. 蝶式绝缘子配线	(285)
4. 塑料护套线明敷设	(288)
5. 线槽配线	(290)
6. 管内穿线	(292)

3. (钢筋)混凝土墙打透眼	(402)	二、补沟槽、堵洞眼	(406)
4. 现制混凝土楼板打透眼	(403)	1. 补沟槽	(406)
5. 砖墙剔透眼	(404)	2. 堵洞眼	(407)
6. 砖墙剔洞	(405)	三、管沟挖填土	(407)
7. (钢筋)混凝土墙剔洞	(405)	1. 管沟挖土	(407)
8. 现制混凝土预下木砖	(406)	2. 管沟回填土	(408)

第一章 拆除工程

