

山东省住房和城乡建设厅

山东省安装工程消耗量定额

SD 02-31-2016

第九册 消防工程

中国计划出版社

2016 北 京

主编部门：山东省住房和城乡建设厅

批准部门：山东省住房和城乡建设厅

施行日期：2 0 1 7 年 3 月 1 日

山东省住房和城乡建设厅

关于发布《山东省建筑工程消耗量定额》、《山东省安装工程消耗量定额》、《山东省市政工程消耗量定额》、《山东省园林绿化工程消耗量定额》、《山东省建设工程施工机械台班费用编制规则》、《山东省建设工程施工仪器仪表台班费用编制规则》的通知

鲁建标字〔2016〕39号

各市住房和城乡建设委（建设局）、各有关单位：

为适应新形势下社会主义市场经济的需要，建立公平竞争机制，规范建设市场计价秩序，根据国家有关规范、标准，结合我省实际，我厅组织编制了《山东省建筑工程消耗量定额》、《山东省安装工程消耗量定额》、《山东省市政工程消耗量定额》、《山东省园林绿化工程消耗量定额》、《山东省建设工程施工机械台班费用编制规则》、《山东省建设工程施工仪器仪表台班费用编制规则》（以下简称“本定额”），现予以发布，并就有关问题通知如下：

一、本定额自2017年3月1日起施行。2017年3月1日前已签订合同的工程，仍按原合同及有关规定执行。

二、原省建设厅鲁建标字〔2002〕11号文件、鲁建标字〔2003〕3号文件、鲁建标字〔2005〕7号文件发布的相关定额同时停止使用。

三、本定额由山东省工程建设标准定额站负责管理、解释，在执行过程中，有何问题和意见，请及时反馈给山东省工程建设标准定额站。

山东省住房和城乡建设厅

2016年11月11日

总 说 明

一、《山东省安装工程消耗量定额》SD 02—31—2016 共分十二册，包括：

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

二、《山东省安装工程消耗量定额》SD 02—31—2016（以下简称本定额）是完成规定计量单位分部分项工程所需的人工、材料、施工机械台班的消耗量标准，是我省安装工程计价活动中统一安装工程量的计算、项目划分、计量单位的依据；是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；也可作为制定企业定额的基础。

三、本定额适用于我省行政区域内工业与民用建筑的新建、扩建通用安装工程。

四、本定额以《通用安装工程消耗量定额》TY 02—31—2015 为基础，以国家和省有关部门发布的现行设计规范、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，并参考了典型工程设计、施工和其他资料，结合我省实际情况编制。

五、本定额按正常施工条件，省内大多数施工企业采用的施工方法、机械化程度和合理的劳动组织及工期进行编制。

1. 设备、材料、成品、半成品、构配件完整无损，符合质量标准 and 设计要求，附有合格证书和实验记录。

2. 安装工程和土建工程之间的交叉作业正常。

3. 正常的气候、地理条件和施工环境。

4. 安装地点、建筑物、设备基础、预留孔洞等均符合安装要求。

六、关于人工：

1. 本定额的人工不分列工种和技术等级，以综合工日表示。

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. 本定额的人工每工日按 8 小时工作制计算。

七、关于材料：

1. 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。

2. 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，规范（设计文件）规定的预留量、搭接量不在损耗率中考虑。

3. 本定额中主要材料数量均以加“（ ）”表示。以“（—）”表示的，是指主要材料数量需按设计

要求和工程量计算规则计算（含损耗量）。

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，并以占该定额项目的辅助材料的百分比表示。

八、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。

4. 本定额中未包括大型施工机械进出场费及其安拆费，应另行计算。

九、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。

十、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，室外以设计标高正负零平面为基准面。

十一、关于下列费用，可按施工方案或下列方法计算：

1. 安装与生产(使用)同时进行施工增加费，按定额人工费的 10% 计算，其费用中人工费占 70%。

2. 在有害身体健康环境中施工增加费，按定额人工费的 10% 计算，其费用中人工费占 70%。

3. 地下室（暗室）施工增加费，按定额人工费的 15% 计算，其费用中人工费占 70%。

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

十三、凡本说明未尽事宜，详见各册、章说明和附录。

册 说 明

一、第九册《消防工程》（以下简称本册定额）适用于工业与民用建筑工程中的消防工程。

二、本册定额编制的主要技术依据有：

1. 《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084—2001(2005 年版)；
2. 《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB 50261—2005；
3. 《固定消防炮灭火系统设计规范》GB 50338—2003；
4. 《固定消防炮灭火系统施工与验收规范》GB 50498—2009；
5. 《自动消防炮灭火系统技术规程》CECS 245—2008；
6. 《沟槽式连接管道工程技术规程》CECS 151—2003；
7. 《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116—2013；
8. 《火灾自动报警系统施工及验收规范》GB 50166—2007；
9. 《消防应急照明和疏散指示系统》GB 17945—2010；
10. 《低压配电设计规范》GB 50054—2011；
11. 《建筑设计防火规范》GB 50016—2014；
12. 《民用建筑电气设计规范》JGJ 16—2008；
13. 《气体灭火系统设计规范》GB 50370—2005；
14. 《气体灭火系统施工及验收规范》GB 50263—2007；
15. 《二氧化碳灭火系统设计规范》GB 50193—1993(2010 年版)；
16. 《泡沫灭火系统设计规范》GB 50151—2010；
17. 《泡沫灭火系统施工及验收规范》GB 50281—2006；
18. 《消防联动控制系统》GB 16806—2006；
19. 《通用安装工程工程量计算规范》GB 50856—2013；
20. 《通用安装工程消耗量定额》TY 02—31—2015；
21. 《山东省安装工程消耗量定额》DXD 37—207—2002；
22. 《建设工程劳动定额安装工程》LD/T 74.1~4—2008；
23. 《全国统一安装工程基础定额》GJD—201~9—2006；
24. 《建设工程施工机械台班费用编制规则》（2015）；
25. 《建设工程施工仪器仪表台班费用编制规则》（2015）。

三、本册定额不包括下列内容：

1. 稳压装置安装，消防水箱、套管、支架制作安装（注明者除外）、剔槽打洞及恢复，执行本定额第十册《给排水、采暖、燃气工程》相应项目；
2. 各种消防泵安装，执行本定额第一册《机械设备安装工程》相应项目；
3. 不锈钢管、铜管管道安装，执行本定额第八册《工业管道工程》相应项目；
4. 刷油、防腐、绝热工程，执行本定额第十二册《刷油、防腐、绝热工程》相应项目；
5. 电缆敷设、桥架安装、配管配线、接线盒、电动机检查接线、防雷接地装置、液位显示装置、应急照明集中电源柜等安装，执行本定额第四册《电气设备安装工程》相应项目；
6. 各种仪表的安装及带电讯号的阀门、报警终端电阻、压力开关、驱动装置及泄漏报警开关的接线、校线等执行本定额第五册《建筑智能化工程》相应项目；
7. 凡涉及管沟、基坑及井类的土方开挖、回填、运输、垫层、基础、砌筑、地沟盖板预制安装、路面开挖及修复、管道混凝土支墩的项目，执行相关定额项目。

四、下列费用可按系数分别计取：

1. 脚手架搭拆费：按定额人工费的 5% 计算，其费用中人工费占 35%。
2. 建筑物超高增加费：在建筑物层数大于 6 层或建筑物高度大于 20m 以上的工业与民用建筑上进行安装时，按下表计算建筑物超高增加的费用，其费用中人工费占 65%。

建筑物超高增加费系数表

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 (%)	6	10	14	21	31	40	49	58	68

3. 操作高度增加费：本册定额操作物高度是按距楼面或地面 5m 考虑的，当操作物高度超过 5m 时，超过部分工程量其定额人工、机械乘以下表系数。

操作高度增加费系数表

操作物高度(m)	≤10	≤30	≤50
系数	1.1	1.2	1.5

4. 在已封闭的管道间（井）、地沟、吊顶内安装的项目，人工、机械乘以系数 1.20。

五、界限划分：

消防系统室内外管道以建筑物外墙皮 1.5m 为界，入口处设阀门者以阀门为界；室外给水消防管道执行本定额第十册《给排水、采暖、燃气工程》中室外给水管道安装相应项目。

目 录

第一章 水灭火系统（030901）

说明	3
工程量计算规则	4
一、水喷淋钢管	5
1.镀锌钢管(螺纹连接)	5
2.钢管(法兰连接)	7
3.钢管(沟槽连接)	9
二、消火栓钢管	11
1.镀锌钢管(螺纹连接)	11
2.钢管(焊接)	12
3.钢管(沟槽连接)	13
三、水喷淋(雾)喷头	14
四、报警装置	15
1.湿式报警装置	15
2.其他报警装置	16
五、水流指示器	17
1.水流指示器(法兰连接)	17
2.水流指示器(马鞍型连接)	17
3.水流指示器(螺纹连接)	18
六、温感式水幕装置安装	19
七、减压孔板	20
八、末端试水装置	21
九、集热罩安装	22
十、消火栓	22
1.室内消火栓(明装)	22
2.室内消火栓(暗装)	23
3.室外地下式消火栓	24
4.室外地上式消火栓	25
十一、消防水泵接合器	26
十二、灭火器	27
十三、消防水炮	27
1.电控式消防水炮安装	27
2.室外消防水炮安装	28

第二章 气体灭火系统（030902）

说明	31
工程量计算规则	32
一、无缝钢管	33
1.中压加厚无缝钢管(螺纹连接)	33
2.中压加厚无缝钢管(法兰连接)	35
二、气体驱动装置管道	36

三、选择阀	37
1.选择阀(螺纹连接)	37
2.选择阀(法兰连接)	38
四、气体喷头	39
五、贮存装置	40
六、称重检漏装置	41
七、无管网气体灭火装置	41
八、管网系统试验	42

第三章 泡沫灭火系统（030903）

说明	45
工程量计算规则	46
一、泡沫发生器	47
二、泡沫比例混合器	48
1.压力储罐式泡沫比例混合器	48
2.平衡压力式泡沫比例混合器	49
3.环泵负压式泡沫比例混合器	49
4.管线式负压泡沫比例混合器	50

第四章 火灾自动报警系统（030904）

说明	53
工程量计算规则	54
一、点型探测器安装	56
二、线型探测器安装	58
三、按钮安装	58
四、消防警铃、声光报警器安装	59
五、空气采样型探测器安装	60
六、消防报警电话插孔(电话)安装	61
七、消防广播(扬声器)安装	61
八、消防专用模块(模块箱)、总线隔离器安装	62
九、区域报警控制箱安装	64
十、联动控制箱安装	65
十一、远程控制箱(柜)、重复显示器、 多线制手动控制盘(柜)安装	66
十二、火灾报警系统控制主机安装	68
十三、联动控制主机安装	70
十四、消防广播及电话主机(柜)安装	71
十五、火灾报警控制微机安装	73
十六、备用电源及电池主机(柜)安装	73
十七、报警联动一体机安装	74

十八、消防应急照明和疏散指示系统.....76

1.智能消防灯具安装.....76

2.应急照明分配电装置控制箱安装.....78

3.应急照明控制主机安装.....79

第五章 消防系统调试（030905）

说明.....83

工程量计算规则.....84

一、自动报警系统调试.....85

1.自动报警系统调试.....85

2.火灾事故广播、消防通信系统调试.....87

二、水灭火控制装置调试.....87

三、防火控制装置调试.....88

四、气体灭火系统装置调试.....89

五、消防应急疏散指示系统调试.....90

附录

一、主要材料损耗率表.....95

二、管道管件数量取定表.....96

三、成套装置及附件包括内容.....99

第一章 水灭火系统

(030901)

说 明

一、本章内容包括水喷淋钢管、消火栓钢管、水喷淋（雾）喷头、报警装置、水流指示器、温感式水幕装置安装、减压孔板、末端试水装置、集热罩安装、消火栓、消防水泵结合器、灭火器、消防水炮等安装。

二、本章适用于工业和民用建（构）筑物设置的水灭火系统的管道、各种组件、消火栓、消防水炮等安装。

三、管道安装相关规定：

1. 管道安装项目中，均包括相应管件安装、水压试验及水冲洗工作内容。各种管件数量系综合取定，执行定额时，成品管件数量可依据设计文件及施工方案或参照本册附录“管道管件数量取定表”计算，定额中其他消耗量均不做调整。

2. 若设计或规范要求钢管需要镀锌，其镀锌及场外运输另行计算。

3. 消火栓管道（沟槽连接）大于公称直径 DN200 时，执行水喷淋钢管（沟槽连接）相关项目。

四、有关说明：

1. 阀门安装执行本定额第十册《给排水、采暖、燃气工程》相应项目。

2. 报警装置安装项目，定额中已包括装配管、泄放试验管及水力警铃出水管安装，水力警铃进水管按图示尺寸执行管道安装相应项目；其他报警装置适用于雨淋、干湿两用及预作用报警装置。

3. 喷头、报警装置及水流指示器安装定额均按管网系统试压、冲洗合格后安装考虑的，定额中已包括丝堵、临时短管的安装、拆除及摊销。

4. 温感式水幕装置安装定额中已包括给水三通至喷头、阀门间的管道、管件、阀门、喷头等全部安装内容，但管道的主材数量按设计管道中心长度另加损耗计算；喷头数量按设计数量另加损耗计算。

5. 落地组合式消防柜安装，执行室内消火栓（明装）定额项目。

6. 室外消火栓、消防水泵接合器安装，定额中包括法兰接管及弯管底座（消火栓三通）的安装，其本身价值另行计算。

7. 消防水炮及模拟末端装置项目，定额中仅包括本体安装，不包括型钢底座制作安装和混凝土基础砌筑。

工程量计算规则

一、管道安装按设计图示管道中心线长度以“10m”为计量单位。不扣除阀门、管件及各种组件所占长度。

二、喷头、水流指示器、减压孔板、集热罩按设计图示数量计算。按安装部位、方式、分规格以“个”为计量单位。

三、报警装置、室内消火栓、室外消火栓、消防水泵接合器均按设计图示数量计算。报警装置、室内外消火栓、消防水泵接合器分形式，按成套装置及附件以“组”、“套”为计量单位；成套装置及附件包括的内容详见附录。

四、末端试水装置按设计图示数量计算，分规格以“组”为计量单位。

五、温感式水幕装置安装以“组”为计量单位。

六、灭火器按设计图示数量计算，分形式以“具、组、套”为计量单位。

七、消防水炮按设计图示数量计算，分规格以“台”为计量单位。

一、水喷淋钢管

1. 镀锌钢管(螺纹连接)

工作内容：检查及清扫管材、切管、套丝、调直、管道及管件安装、丝口刷漆、水压试验、水冲洗。
计量单位：10m

定 额 编 号			9-1-1	9-1-2	9-1-3	9-1-4
项 目 名 称			公称直径(mm以内)			
			25	32	40	50
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	1.824	2.374	2.826	2.973
材	镀锌钢管	m	(10.120)	(10.120)	(10.120)	(10.120)
	水喷淋镀锌钢管(螺纹连接)管件	个	(5.800)	(9.030)	(9.510)	(8.130)
	锯条(各种规格)	根	0.513	0.739	1.001	1.007
	尼龙砂轮片 φ400	片	0.077	0.105	0.144	0.150
	机油	kg	0.106	0.185	0.251	0.256
	铅油(厚漆)	kg	0.073	0.130	0.182	0.183
	线麻	kg	0.010	0.015	0.018	0.019
	镀锌低碳钢丝 φ2.8~4.0	kg	0.068	0.075	0.079	0.083
	破布	kg	0.150	0.167	0.187	0.213
	热轧厚钢板 δ8.0~15.0	kg	0.034	0.037	0.039	0.042
	氧气	m³	0.003	0.006	0.006	0.006
	乙炔气	kg	0.001	0.002	0.002	0.002
	低碳钢焊条 J422 φ3.2	kg	0.002	0.002	0.002	0.002
	水	m³	0.023	0.040	0.053	0.088
	橡胶板 δ1~3	kg	0.008	0.009	0.010	0.010
	六角螺栓	kg	0.004	0.005	0.005	0.005
	螺纹阀门 DN20	个	0.005	0.005	0.005	0.005
	焊接钢管 DN20	m	0.015	0.016	0.016	0.017
	橡胶软管 DN20	m	0.007	0.007	0.007	0.008
	弹簧压力表 Y-100 0~1.6MPa	块	0.002	0.002	0.002	0.003
	压力表弯管 DN15	个	0.002	0.002	0.002	0.003
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
机	载重汽车 5t	台班	—	—	—	0.003
	汽车式起重机 8t	台班	—	—	—	0.003
	砂轮切割机 φ400	台班	0.020	0.023	0.031	0.033
	管子切断套丝机 159mm	台班	0.176	0.235	0.312	0.322
	电焊机(综合)	台班	0.001	0.001	0.002	0.002
	试压泵 3MPa	台班	0.001	0.002	0.002	0.002
	电动单级离心清水泵 100mm	台班	0.001	0.001	0.001	0.001

计量单位: 10m

定 额 编 号			9-1-5	9-1-6	9-1-7
项 目 名 称			公称直径(mm以内)		
			65	80	100
名 称		单 位	消 耗 量		
人 工	综合工日	工日	3.214	3.375	3.594
材 料	镀锌钢管	m	(10.200)	(10.200)	(10.200)
	水喷淋镀锌钢管(螺纹连接)管件	个	(6.890)	(6.010)	(5.370)
	尼龙砂轮片 Φ400	片	0.169	0.175	0.190
	机油	kg	0.258	0.263	0.270
	铅油(厚漆)	kg	0.184	0.193	0.215
	线麻	kg	0.022	0.028	0.036
	镀锌低碳钢丝 Φ2.8~4.0	kg	0.085	0.089	0.101
	破布	kg	0.238	0.255	0.298
	热轧厚钢板 δ8.0~15.0	kg	0.044	0.047	0.049
	氧气	m³	0.006	0.006	0.006
	乙炔气	kg	0.002	0.002	0.002
	低碳钢焊条 J422 Φ3.2	kg	0.002	0.003	0.003
	水	m³	0.145	0.204	0.353
	橡胶板 δ1~3	kg	0.011	0.011	0.012
	六角螺栓	kg	0.006	0.006	0.006
	螺纹阀门 DN20	个	0.005	0.006	0.006
	焊接钢管 DN20	m	0.019	0.020	0.021
	橡胶软管 DN20	m	0.008	0.008	0.009
	弹簧压力表 Y-100 0~1.6MPa	块	0.003	0.003	0.003
	压力表弯管 DN15	个	0.003	0.003	0.003
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000
机 械	载重汽车 5t	台班	0.004	0.006	0.013
	汽车式起重机 8t	台班	0.004	0.006	0.013
	砂轮切割机 Φ400	台班	0.034	0.035	0.037
	管子切断套丝机 159mm	台班	0.323	0.349	0.352
	电焊机(综合)	台班	0.002	0.002	0.002
	试压泵 3MPa	台班	0.002	0.002	0.002
	电动单级离心清水泵 100mm	台班	0.001	0.002	0.002

2. 钢管(法兰连接)

工作内容: 检查及清扫管材、切管、坡口、对口、调直、焊接法兰、紧螺栓、加垫、管道及管件预安装、拆卸、二次安装、水压试验、水冲洗。

计量单位: 10m

[illegible]

计量单位: 10m

[illegible]

计量单位: 10m

[illegible]

二、消火栓钢管

1. 镀锌钢管(螺纹连接)

工作内容：检查及清扫管材、切管、套丝、调直、管道及管件安装、丝口刷漆、水压试验、水冲洗。
计量单位：10m

定 额 编 号			9-1-24	9-1-25	9-1-26	9-1-27
项 目 名 称			公称直径(mm以内)			
			50	65	80	100
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	2.604	2.879	2.902	3.213
	镀锌钢管	m	(10.020)	(10.020)	(10.020)	(10.020)
材	消火栓镀锌钢管(螺纹连接)管件	个	(6.860)	(6.470)	(4.690)	(4.440)
	锯条(各种规格)	根	0.851	—	—	—
	尼龙砂轮片 $\phi 400$	片	0.126	0.159	0.165	0.179
	机油	kg	0.215	0.243	0.247	0.254
	铅油(厚漆)	kg	0.154	0.173	0.181	0.202
	线麻	kg	0.016	0.021	0.026	0.034
	镀锌低碳钢丝 $\phi 2.8\sim 4.0$	kg	0.083	0.085	0.089	0.101
	破布	kg	0.213	0.238	0.255	0.298
	热轧厚钢板 $\delta 8.0\sim 15.0$	kg	0.042	0.044	0.047	0.049
	氧气	m ³	0.006	0.006	0.006	0.006
	乙炔气	kg	0.002	0.002	0.002	0.002
	低碳钢焊条 J422 $\phi 3.2$	kg	0.002	0.002	0.003	0.003
	水	m ³	0.088	0.145	0.204	0.353
	橡胶板 $\delta 1\sim 3$	kg	0.010	0.011	0.011	0.012
	六角螺栓	kg	0.005	0.006	0.006	0.006
	螺纹阀门 DN20	个	0.005	0.005	0.006	0.006
	焊接钢管 DN20	m	0.017	0.019	0.020	0.021
	橡胶软管 DN20	m	0.008	0.008	0.008	0.009
	弹簧压力表 Y-100 0~1.6MPa	块	0.003	0.003	0.003	0.003
	压力表弯管 DN15	个	0.003	0.003	0.003	0.003
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
机	载重汽车 5t	台班	0.003	0.004	0.006	0.013
	汽车式起重机 8t	台班	0.003	0.004	0.006	0.013
	砂轮切割机 $\phi 400$	台班	0.028	0.032	0.033	0.035
	管子切断套丝机 159mm	台班	0.270	0.304	0.328	0.331
	电焊机(综合)	台班	0.002	0.002	0.002	0.002
	试压泵 3MPa	台班	0.002	0.002	0.002	0.002
	电动单级离心清水泵 100mm	台班	0.001	0.001	0.002	0.002

2. 钢管(焊接)

工作内容: 检查及清扫管材、切管、坡口、对口、焊接、调直、管道及管件安装、水压试验、水冲洗。

计量单位: 10m

定 额 编 号			9-1-28	9-1-29	9-1-30	9-1-31	9-1-32	9-1-33
项 目 名 称			公称直径(mm以内)					
			65	80	100	125	150	200
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	2.685	2.778	3.044	3.253	3.390	4.008
材	钢管	m	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(9.870)	(9.870)	(9.870)
	消防栓钢管(焊接)管件	个	(6.250)	(3.440)	(3.280)	(2.640)	(1.770)	(1.330)
	尼龙砂轮片 $\phi 400$	片	0.107	0.109	0.122	—	—	—
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.776	0.782	0.840	0.920	1.076	1.342
	氧气	m ³	0.767	0.810	0.941	1.139	1.269	1.459
	乙炔气	kg	0.256	0.270	0.314	0.380	0.423	0.486
	低碳钢焊条 J422 $\phi 3.2$	kg	0.800	0.817	0.958	1.339	1.573	1.905
	电	kW·h	0.498	0.520	0.524	0.586	0.591	0.711
	镀锌低碳钢丝 $\phi 2.8\sim 4.0$	kg	0.085	0.089	0.101	0.107	0.112	0.131
	破布	kg	0.238	0.255	0.298	0.323	0.340	0.408
	机油	kg	0.080	0.100	0.100	0.150	0.150	0.170
	热轧厚钢板 $\delta 8.0\sim 15.0$	kg	0.044	0.047	0.049	0.073	0.110	0.148
	水	m ³	0.145	0.204	0.353	0.547	0.764	1.346
	橡胶板 $\delta 1\sim 3$	kg	0.011	0.011	0.012	0.014	0.016	0.018
	六角螺栓	kg	0.006	0.006	0.006	0.008	0.012	0.018
	螺纹阀门 DN20	个	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007
	焊接钢管 DN20	m	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024
	橡胶软管 DN20	m	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010
	弹簧压力表 Y-100 0~1.6MPa	块	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	压力表弯管 DN15	个	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机	载重汽车 5t	台班	0.004	0.006	0.013	0.016	0.022	0.040
	汽车式起重机 8t	台班	0.004	0.006	0.013	0.016	0.022	0.040
	电动单筒慢速卷扬机 50kN	台班	—	—	—	—	0.101	0.129
	砂轮切割机 $\phi 400$	台班	0.023	0.024	0.025	—	—	—
	电焊机(综合)	台班	0.471	0.478	0.518	0.593	0.606	0.740
	电焊条烘干箱 $600\times 500\times 750$	台班	0.047	0.048	0.052	0.059	0.061	0.074
	电焊条恒温箱	台班	0.047	0.048	0.052	0.059	0.061	0.074
	试压泵 3MPa	台班	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
	电动单级离心清水泵 100mm	台班	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.007

3. 钢管(沟槽连接)

工作内容：检查及清扫管材、切管、压槽、对口、调直、涂抹润滑剂、上胶圈、安装卡箍件、紧螺栓、开孔、管件检查安装、检查密封圈、压紧卡箍件、水压试验、水冲洗。 计量单位：10m

定 额 编 号			9-1-34	9-1-35	9-1-36	9-1-37	9-1-38	9-1-39
项 目 名 称			公称直径(mm以内)					
			65	80	100	125	150	200
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	2.571	2.612	2.892	3.412	3.487	3.811
材	钢管	m	(9.650)	(9.700)	(9.700)	(9.780)	(9.780)	(9.780)
	消火栓钢管(沟槽连接)管件	个	(6.250)	(3.440)	(3.280)	(2.650)	(1.770)	(1.330)
	卡箍连接件(含胶圈)	套	(12.533)	(7.779)	(7.362)	(5.039)	(3.857)	(3.567)
	镀锌低碳钢丝 $\phi 2.8 \sim 4.0$	kg	0.085	0.089	0.101	0.107	0.112	0.131
	破布	kg	0.238	0.255	0.298	0.323	0.340	0.408
	润滑剂	kg	0.044	0.047	0.050	0.054	0.059	0.064
	合金钢钻头(综合)	个	0.016	0.018	0.020	0.021	0.023	0.025
	热轧厚钢板 $\delta 8.0 \sim 15.0$	kg	0.044	0.047	0.049	0.073	0.110	0.148
	氧气	m ³	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.009
	乙炔气	kg	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
	低碳钢焊条 J422 $\phi 3.2$	kg	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	水	m ³	0.145	0.204	0.353	0.547	0.764	1.346
	橡胶板 $\delta 1 \sim 3$	kg	0.011	0.011	0.012	0.014	0.016	0.018
	六角螺栓	kg	0.006	0.006	0.006	0.008	0.012	0.018
	螺纹阀门 DN20	个	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007
	焊接钢管 DN20	m	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024
	橡胶软管 DN20	m	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010
	弹簧压力表 Y-100 0~1.6MPa	块	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	压力表表弯 DN15	个	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机	载重汽车 5t	台班	0.004	0.006	0.013	0.016	0.022	0.040
	汽车式起重机 8t	台班	0.004	0.006	0.013	0.016	0.022	0.040
	电动单筒慢速卷扬机 50kN	台班	—	—	—	—	0.101	0.129
	管子切断机 150mm	台班	0.036	0.040	0.046	0.052	0.060	—
	管子切断机 250mm	台班	—	—	—	—	—	0.066
	滚槽机	台班	0.221	0.238	0.259	0.284	0.317	0.334
	开孔机 200mm	台班	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012
	电焊机(综合)	台班	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	试压泵 3MPa	台班	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
	电动单级离心清水泵 100mm	台班	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.007

三、水喷淋(雾)喷头

工作内容：外观检查、管口套丝、管件安装、丝堵拆装、喷头安装、装饰盘安装、喷头外观清洁。计量单位：个

定 额 编 号			9-1-40	9-1-41	9-1-42	9-1-43	9-1-44	9-1-45
项 目 名 称			无吊顶			有吊顶		
			公称直径(mm以内)					
			15	20	25	15	20	25
名 称		单位	消 耗 量					
人 工	综合工日	工日	0.105	0.107	0.109	0.116	0.118	0.120
材 料	喷头	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	喷头装饰盘	个	—	—	—	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	镀锌异径管箍 DN25×15	个	1.010	—	—	1.010	—	—
	镀锌异径管箍 DN25×20	个	—	1.010	—	—	1.010	—
	镀锌异径管箍 DN32×25	个	—	—	1.010	—	—	1.010
	镀锌丝堵 DN15(堵头)	个	1.000	—	—	1.000	—	—
	镀锌丝堵 DN20(堵头)	个	—	1.000	—	—	1.000	—
	镀锌丝堵 DN25(堵头)	个	—	—	1.000	—	—	1.000
	聚四氟乙烯生料带 宽20	m	0.642	0.642	0.642	1.280	1.280	1.280
	尼龙砂轮片 φ400	片	0.010	0.013	0.015	0.010	0.013	0.015
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机 械	砂轮切割机 φ400	台班	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002
	管子切断套丝机 159mm	台班	0.006	0.008	0.016	0.006	0.008	0.016

四、报警装置

1. 湿式报警装置

工作内容：部件外观检查、切管、组对、法兰安装、紧螺栓、临时短管装拆、整体组装、部件及配管安装、报警阀泄放试验管安装、报警装置调试。 计量单位：组

定 额 编 号			9-1-46	9-1-47	9-1-48
项 目 名 称			公称直径(mm以内)		
			100	150	200
名 称		单位	消 耗 量		
人	综合工日	工日	3.870	4.324	5.353
材 料	湿式报警装置	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	沟槽法兰 (1.6MPa以下)	片	2.000	2.000	2.000
	镀锌钢管 DN50	m	2.000	2.000	2.000
	镀锌钢管 DN20	m	2.000	2.000	2.000
	镀锌弯头 DN50	个	2.020	2.020	2.020
	镀锌弯头 DN20	个	2.020	2.020	2.020
	六角螺栓带螺母、垫圈 M16×85~140	套	16.480	—	—
	六角螺栓带螺母、垫圈 M20×85~100	套	—	16.480	16.480
	石棉橡胶板(低压) δ0.8~6.0	kg	0.350	0.550	0.660
	铅油(厚漆)	kg	0.150	0.280	0.340
	线麻	kg	0.015	0.028	0.034
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000
机 械	载重汽车 5t	台班	—	0.003	0.005
	汽车式起重机 8t	台班	—	0.003	0.005
	电动单筒慢速卷扬机 50kN	台班	—	0.036	0.042
	管子切断机 150mm	台班	0.009	0.015	—
	管子切断机 250mm	台班	—	—	0.016
	滚槽机	台班	0.040	0.058	0.076

2. 其他报警装置

工作内容：部件外观检查、切管、坡口、组对、法兰安装、紧螺栓、临时短管装拆、整体组装、部件及配管安装、报警阀泄放试验管安装、报警装置调试。 计量单位：组

定 额 编 号			9-1-49	9-1-50	9-1-51
项 目 名 称			公称直径(mm以内)		
			100	150	200
名 称	单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	4.645	5.188	6.423
材 料	报警装置	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	沟槽法兰 (1.6MPa以下)	片	2.000	2.000	2.000
	镀锌钢管 DN50	m	2.000	2.000	2.000
	镀锌钢管 DN20	m	2.000	2.000	2.000
	镀锌弯头 DN50	个	2.020	2.020	2.020
	镀锌弯头 DN20	个	2.020	2.020	2.020
	六角螺栓带螺母、垫圈 M16×85~140	套	16.480	—	—
	六角螺栓带螺母、垫圈 M20×85~100	套	—	16.480	16.480
	石棉橡胶板(低压) δ 0.8~6.0	kg	0.350	0.550	0.660
	铅油(厚漆)	kg	0.150	0.280	0.340
	线麻	kg	0.015	0.028	0.034
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000
机 械	载重汽车 5t	台班	—	0.003	0.005
	汽车式起重机 8t	台班	—	0.003	0.005
	电动单筒慢速卷扬机 50kN	台班	—	0.036	0.042
	管子切断机 150mm	台班	0.009	0.015	—
	管子切断机 250mm	台班	—	—	0.016
	滚槽机	台班	0.040	0.058	0.076

五、水流指示器

1. 水流指示器(沟槽法兰连接)

工作内容：外观检查、功能检测、切管、坡口、法兰安装、紧螺栓、临时短管装拆、安装及调整、试验后复位。 计量单位：个

定 额 编 号			9-1-52	9-1-53	9-1-54	9-1-55	9-1-56
项 目 名 称			公称直径(mm以内)				
			50	80	100	150	200
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.632	0.825	0.991	1.397	1.849
材	水流指示器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	沟槽法兰 (1.6MPa以下)	片	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
	六角螺栓带螺母、垫圈 M16×65~80	套	8.240	16.480	—	—	—
	六角螺栓带螺母、垫圈 M16×85~140	套	—	—	16.480	—	—
	六角螺栓带螺母、垫圈 M20×85~100	套	—	—	—	16.480	24.720
	石棉橡胶板(低压) δ0.8~6.0	kg	0.140	0.260	0.350	0.550	0.660
	铅油(厚漆)	kg	0.080	0.120	0.150	0.280	0.340
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机	管子切断机 60mm	台班	0.007	—	—	—	—
	管子切断机 150mm	台班	—	0.008	0.009	0.015	—
	管子切断机 250mm	台班	—	—	—	—	0.016
	滚槽机	台班	0.020	0.032	0.040	0.058	0.076

2. 水流指示器(马鞍型连接)

工作内容：外观检查、功能检测、开孔、安装、紧螺栓、卡子固定、调整、试验后复位。 计量单位：个

定 额 编 号			9-1-57	9-1-58	9-1-59	9-1-60	9-1-61
项 目 名 称			公称直径(mm以内)				
			50	80	100	150	200
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.284	0.305	0.319	0.452	0.560
材	水流指示器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.026	0.054	0.057	0.071	0.085
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机	开孔机 200mm	台班	0.007	0.009	0.009	0.015	0.020

3. 水流指示器(螺纹连接)

工作内容：外观检查、切管、套丝、上零件、临时短管安装拆除、主要功能检查、安装及调整。 计量单位：个

定 额 编 号			9-1-62	9-1-63	9-1-64	9-1-65
项 目 名 称			公称直径(mm以内)			
			50	65	80	100
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.401	0.500	0.653	1.143
材 料	水流指示器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	镀锌活接头 DN50	个	1.010	—	—	—
	镀锌活接头 DN65	个	—	1.010	—	—
	镀锌活接头 DN80	个	—	—	1.010	—
	镀锌活接头 DN100	个	—	—	—	1.010
	镀锌六角外丝 DN50	个	2.020	—	—	—
	镀锌六角外丝 DN65	个	—	2.020	—	—
	镀锌六角外丝 DN80	个	—	—	2.020	—
	镀锌六角外丝 DN100	个	—	—	—	2.020
	机油	kg	0.016	0.020	0.020	0.024
	聚四氟乙烯生料带 宽20	m	1.504	1.912	2.240	2.864
	砂轮片 ϕ 400	片	0.052	0.076	0.090	0.114
	标志牌	个	1.000	1.000	1.000	1.000
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
机 械	砂轮切割机 ϕ 400	台班	0.005	0.009	0.010	0.013
	管子切断套丝机 159mm	台班	0.041	0.052	0.064	0.079

七、减压孔板

工作内容：外观检查、切管、坡口、焊法兰、减压孔板预安装、拆除、二次安装。 计量单位：个

定 额 编 号			9-1-71	9-1-72	9-1-73	9-1-74	9-1-75
项 目 名 称			公称直径(mm以内)				
			50	65	80	100	150
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.372	0.465	0.521	0.596	0.678
材	减压孔板	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	平焊法兰	片	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
	六角螺栓带螺母、垫圈 M16×65~80	套	4.120	4.120	8.240	—	—
	六角螺栓带螺母、垫圈 M16×85~140	套	—	—	—	8.240	—
	六角螺栓带螺母、垫圈 M20×85~100	套	—	—	—	—	8.240
	氧气	m ³	—	0.015	0.018	0.021	0.114
	乙炔气	kg	—	0.005	0.006	0.007	0.038
	低碳钢焊条 J422 φ3.2	kg	0.133	0.237	0.271	0.363	0.474
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.068	0.086	0.100	0.128	0.188
	尼龙砂轮片 φ400	片	0.026	0.038	0.045	0.057	—
	石棉橡胶板(低压) δ0.8~6.0	kg	0.210	0.270	0.390	0.510	0.810
	汽油 70 [#] ~90 [#]	kg	0.050	0.050	0.080	0.100	0.120
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机	砂轮切割机 φ400	台班	0.005	0.006	0.007	0.009	—
	电焊机(综合)	台班	0.077	0.097	0.112	0.144	0.172

八、末端试水装置

工作内容：外观检查、切管、套丝、上零件、整体组装、水压试验、放水试验。 计量单位：组

定 额 编 号			9-1-76	9-1-77
项 目 名 称			公称直径(mm以内)	
			25	32
名 称		单位	消 耗 量	
人	综合工日	工日	1.004	1.097
材 料	压力表 0~2.5MPa φ50(带表弯)	套	(1.000)	(1.000)
	球阀 DN25 1.6MPa	个	(2.020)	—
	球阀 DN32 1.6MPa	个	—	(2.020)
	接头 DN25	个	1.010	—
	接头 DN32	个	—	1.010
	镀锌三通 DN25	个	1.010	—
	镀锌三通 DN32	个	—	1.010
	聚四氟乙烯生料带 宽20	m	2.108	2.600
	尼龙砂轮片 φ400	片	0.064	0.072
	其他材料费	%	3.000	3.000
机 械	砂轮切割机 φ400	台班	0.008	0.010
	管子切断套丝机 159mm	台班	0.049	0.078

九、集热罩安装

工作内容：支架安装、整体安装固定等。

计量单位：套

定 额 编 号			9-1-78
项 目 名 称			集热罩安装
名 称	单位	消 耗 量	
人 工	综合工日	工日	0.160
材 料	不锈钢集热罩	套	(1.000)
	棉纱头	kg	0.015
	其他材料费	%	3.000

十、消 火 栓

1. 室内消火栓(明装)

工作内容：外观检查、切管、套丝、箱体及消火栓安装、附件安装、水压试验。

计量单位：套

定 额 编 号			9-1-79	9-1-80	9-1-81	9-1-82
项 目 名 称			普通		自救卷盘	
			公称直径(mm以内)			
			单栓65	双栓65	单栓65	双栓65
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	0.827	1.055	0.992	1.266
材 料	室内消火栓	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	扁钢≤60	kg	0.617	0.700	0.659	0.700
	膨胀螺栓 M8	10套	0.412	0.412	0.412	0.412
	聚四氟乙烯生料带 宽20	m	1.680	2.240	1.680	2.240
	尼龙砂轮片 φ400	片	0.027	0.042	0.027	0.042
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
机 械	砂轮切割机 φ400	台班	0.009	0.018	0.009	0.018
	管子切断套丝机 159mm	台班	0.013	0.022	0.013	0.022

2. 室内消火栓(暗装)

工作内容：外观检查、切管、套丝、箱体及消火栓安装、附件安装、水压试验。 计量单位：套

定 额 编 号			9-1-83	9-1-84	9-1-85	9-1-86
项 目 名 称			普通		自救卷盘	
			公称直径(mm以内)			
			单栓65	双栓65	单栓65	双栓65
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	0.958	1.223	1.149	1.467
材 料	室内消火栓	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	膨胀螺栓 M8	10套	0.412	0.412	0.412	0.412
	聚四氟乙烯生料带 宽20	m	1.680	2.240	1.680	2.240
	尼龙砂轮片 φ400	片	0.027	0.042	0.027	0.042
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
机 械	砂轮切割机 φ400	台班	0.009	0.018	0.009	0.018
	管子切断套丝机 159mm	台班	0.013	0.022	0.013	0.022

3. 室外地下式消火栓

工作内容: 砌支墩、外观检查、管口除沥青、法兰连接、紧螺栓、消火栓安装。

计量单位: 套

定 额 编 号			9-1-87	9-1-88	9-1-89	9-1-90
项 目 名 称			公称直径100(mm)		公称直径150(mm)	
			支管安装	干管安装	支管安装	干管安装
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.764	0.802	0.881	0.925
材 料	地下式消火栓	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	平焊法兰 1.6MPa DN100	片	1.000	2.000	—	—
	平焊法兰 1.6MPa DN150	片	—	—	1.000	2.000
	六角螺栓带螺母、垫圈 M16×85~140	套	8.240	16.480	—	—
	六角螺栓带螺母、垫圈 M20×85~100	套	—	—	8.240	16.480
	低碳钢焊条 J422 Φ3.2	kg	0.157	0.313	0.247	0.494
	石棉橡胶板(低压) δ0.8~6.0	kg	0.173	0.346	0.276	0.552
	黑玛钢堵头 DN15	个	1.010	1.010	1.010	1.010
	混凝土 C20	m³	0.011	0.027	0.011	0.027
	卵石	m³	0.500	0.500	0.500	0.500
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
机 械	载重汽车 5t	台班	0.001	0.001	0.001	0.001
	电焊机(综合)	台班	0.071	0.142	0.110	0.220

4. 室外地上式消火栓

工作内容：砌支墩、外观检查、管口除沥青、法兰连接、紧螺栓、消火栓安装。 计量单位：套

定 额 编 号			9-1-91	9-1-92	9-1-93	9-1-94
项 目 名 称			公称直径100(mm)		公称直径150(mm)	
			支管安装	干管安装	支管安装	干管安装
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.990	1.145	1.355	1.505
材 料	地上式消火栓	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	平焊法兰 1.6MPa DN100	片	1.000	2.000	—	—
	平焊法兰 1.6MPa DN150	片	—	—	1.000	2.000
	六角螺栓带螺母、垫圈 M16×85~140	套	8.240	16.480	—	—
	六角螺栓带螺母、垫圈 M20×85~100	套	—	—	8.240	16.480
	低碳钢焊条 J422 φ3.2	kg	0.157	0.313	0.247	0.494
	氧气	m³	0.103	0.103	0.172	0.172
	乙炔气	kg	0.034	0.034	0.057	0.057
	石棉橡胶板(低压) δ0.8~6.0	kg	0.173	0.346	0.276	0.552
	棉纱头	kg	0.013	0.013	0.016	0.016
	黑玛钢堵头 DN15	个	1.010	1.010	1.010	1.010
	混凝土 C20	m³	0.011	0.042	0.011	0.042
	卵石	m³	0.500	0.500	0.500	0.500
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
机 械	载重汽车 5t	台班	0.001	0.001	0.001	0.001
	电焊机(综合)	台班	0.071	0.142	0.110	0.220

十一、消防水泵接合器

工作内容：砌支墩、外观检查、切管、法兰连接、紧螺栓、整体安装、充水试验。

计量单位：套

定 额 编 号			9-1-95	9-1-96	9-1-97	9-1-98	9-1-99	9-1-100
项 目 名 称			地下式		墙壁式		地上式	
			DN100	DN150	DN100	DN150	DN100	DN150
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	1.092	1.319	1.462	1.828	2.090	2.430
材	消防水泵接合器	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	螺纹截止阀 J11T-16 DN25	个	1.010	1.010	1.010	1.010	1.010	1.010
	镀锌钢管 DN25	m	0.400	0.400	0.200	0.200	0.200	0.200
	平焊法兰 1.6MPa DN100	片	1.000	—	1.000	—	1.000	—
	平焊法兰 1.6MPa DN150	片	—	1.000	—	1.000	—	1.000
	六角螺栓带螺母、垫圈 M16×85~140	套	8.240	—	8.240	—	8.240	—
	六角螺栓带螺母、垫圈 M20×85~100	套	—	8.240	—	8.240	—	8.240
	膨胀螺栓 M16	10套	—	—	4.120	4.120	—	—
	氧气	m ³	0.021	0.114	0.021	0.114	0.021	0.114
	乙炔气	kg	0.007	0.038	0.007	0.038	0.007	0.038
	低碳钢焊条 J422 Φ3.2	kg	0.221	0.290	0.221	0.290	0.221	0.290
	石棉橡胶板(低压) δ0.8~6.0	kg	0.520	0.830	0.680	1.100	0.680	1.100
	尼龙砂轮片 Φ400	片	0.057	—	0.057	—	0.057	—
	混凝土 C20	m ³	0.054	0.054	0.024	0.024	0.030	0.030
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机	载重汽车 5t	台班	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	砂轮切割机 Φ400	台班	0.009	—	0.009	—	0.009	—
	电焊机(综合)	台班	0.071	0.110	0.071	0.110	0.071	0.110

十二、灭 火 器

工作内容：外观检查、压力表检查、灭火器及箱体搬运、安装就位。

定 额 编 号			9-1-101	9-1-102	9-1-103
项 目 名 称			手提式	推车式	悬挂式
			具	组	套
名 称		单位	消 耗 量		
人工	综合工日	工日	0.012	0.042	0.200
材料	灭火器	个	(1.000)	—	—
	推车式灭火器	组	—	(1.000)	—
	悬挂式自动灭火装置	套	—	—	(1.000)
	膨胀螺栓 M6	套	—	—	4.120
	棉纱头	kg	0.006	0.006	0.006
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000
机械	手动液压叉车	台班	0.001	—	0.001

十三、消 防 水 炮

1. 电控式消防水炮安装

工作内容：外观检查、切管、压槽、法兰连接、水炮安装、本体调试。

计量单位：台

定 额 编 号			9-1-104	9-1-105	9-1-106	9-1-107
项 目 名 称			进口口径(mm以内)			模拟末端试水装置
			50	80	100	50
名 称		单位	消 耗 量			
人工	综合工日	工日	0.857	1.087	1.379	0.598
材料	消防水炮	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	—
	模拟末端试水装置	套	—	—	—	(1.000)
	沟槽法兰 (1.6MPa以下)	片	1.000	1.000	1.000	1.000
	六角螺栓带螺母、垫圈 M16×85~140	套	4.120	8.240	8.240	4.120
	石棉橡胶板(低压) δ 0.8~6.0	kg	0.260	0.350	0.460	0.140
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
机械	载重汽车 5t	台班	0.001	0.001	0.001	0.001
	单速电动葫芦 2t	台班	0.050	0.050	0.050	0.050
	管子切断机 60mm	台班	0.007	—	—	0.007
	管子切断机 150mm	台班	—	0.008	0.009	—
	滚槽机	台班	0.020	0.032	0.040	0.020

2. 室外消防水炮安装

工作内容：外观检查、管口除沥青、法兰连接、紧螺栓、水炮安装、本体调试。

计量单位：套

定 额 编 号		9-1-108	
项 目 名 称		室外消防水炮	
名 称		单 位	消 耗 量
人 工	综合工日	工日	1.650
材 料	消防水炮	套	(1.000)
	平焊法兰 1.6MPa DN100	片	1.000
	六角螺栓带螺母、垫圈 M16×85~140	套	8.240
	低碳钢焊条 J422 φ3.2	kg	0.221
	石棉橡胶板(低压) δ0.8~6.0	kg	0.173
	尼龙砂轮片 φ400	片	0.041
	其他材料费	%	3.000
机 械	载重汽车 5t	台班	0.001
	砂轮切割机 φ400	台班	0.009
	电焊机(综合)	台班	0.071

第二章 气体灭火系统

(030902)

说 明

一、本章内容包括无缝钢管、气体驱动装置管道、选择阀、气体喷头、贮存装置、称重检漏装置、无管网气体灭火装置、管网系统试验等安装工程。

二、本章适用于工业和民用建筑中设置的七氟丙烷、IG541、二氧化碳灭火系统中的管道、系统装置及组件等的安装。

三、定额中的无缝钢管、选择阀安装及系统组件试验等适用于七氟丙烷、IG541 灭火系统；高压二氧化碳灭火系统执行本章定额，人工、机械乘以系数 1.20。

四、管道安装定额：

1. 管道安装项目中，均包括相应管件安装、水压试验及水冲洗工作内容。各种管件数量系综合取定，执行定额时，成品管件数量可依据设计文件及施工方案或参照本册附录“管道管件数量取定表”计算，定额中其他消耗量均不做调整。

2. 若设计或规范要求钢管需要镀锌，其镀锌及场外运输另行计算。

五、有关说明：

1. 气体灭火系统管道若采用不锈钢管、铜管时，管道及管件安装执行本定额第八册《工业管道工程》相应项目。

2. 贮存装置安装定额，包括灭火剂贮存容器和驱动瓶的安装固定支框架、系统组件（集流管，容器阀，气、液单向阀，高压软管）、安全阀等贮存装置和驱动装置的安装及氮气增压。二氧化碳贮存装置安装不需增压，执行定额时应扣除高纯氮气，其余不变。称重装置价值含在贮存装置设备价中。

3. 二氧化碳称重检漏装置包括泄漏报警开关、配重及支架安装。

4. 管网系统包括管道、选择阀、气液单向阀、高压软管等组件。管网系统试验工作内容包括充氮气，但氮气消耗量另行计算。

5. 气体灭火系统装置调试费执行本册定额第五章相应子目。

6. 本章阀门安装分压力执行本定额第八册《工业管道工程》相应项目。

工程量计算规则

一、管道安装按设计图示管道中心线长度，以“10m”为计量单位。不扣除阀门、管件及各种组件所占长度。

二、气体驱动装置管道按设计图示管道中心线长度计算，以“10m”为计量单位。

三、选择阀、喷头安装按设计图示数量计算，分规格、连接方式以“个”为计量单位。

四、贮存装置、称重检漏装置、无管网气体灭火装置安装按设计图示数量计算，以“套”为计量单位。

五、管网系统试验按贮存装置数量，以“套”为计量单位。

一、无缝钢管

1. 中压加厚无缝钢管(螺纹连接)

工作内容: 检查及清扫管材、切管、套丝、调直、管道管件预安装、拆卸、二次安装、吹扫、水压试验。

计量单位: 10m

定 额 编 号			9-2-1	9-2-2	9-2-3	9-2-4
项 目 名 称			公称直径(mm以内)			
			15	20	25	32
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	1.727	1.995	2.550	3.322
材	加厚无缝钢管	m	(10.220)	(10.220)	(10.220)	(10.200)
	气体灭火无缝钢管(螺纹连接)管件	个	(5.570)	(6.210)	(7.980)	(8.610)
	棉纱头	kg	0.367	0.386	0.479	0.581
	工业酒精 99.5%	kg	0.076	0.082	0.100	0.123
	厌氧胶 325# 200g	瓶	0.434	0.473	0.695	0.740
	尼龙砂轮片 φ400	片	0.030	0.032	0.082	0.105
	铅油(厚漆)	kg	0.050	0.060	0.061	0.088
	线麻	kg	0.005	0.006	0.006	0.009
	镀锌低碳钢丝 φ2.8~4.0	kg	0.040	0.045	0.068	0.075
	破布	kg	0.080	0.090	0.150	0.167
料	热轧厚钢板 δ8.0~15.0	kg	0.030	0.032	0.034	0.037
	氧气	m³	0.003	0.003	0.003	0.006
	乙炔气	kg	0.001	0.001	0.001	0.002
	低碳钢焊条 J422 φ3.2	kg	0.002	0.002	0.002	0.002
	水	m³	0.008	0.014	0.023	0.040
	橡胶板 δ1~3	kg	0.007	0.008	0.008	0.009
	六角螺栓	kg	0.004	0.004	0.004	0.005
	螺纹阀门 DN20	个	0.004	0.004	0.004	0.005
	焊接钢管 DN20	m	0.013	0.014	0.015	0.016
	橡胶软管 DN20	m	0.006	0.007	0.007	0.007
	弹簧压力表 Y-100 0~1.6MPa	块	0.002	0.002	0.002	0.002
	压力表弯管 DN15	个	0.002	0.002	0.002	0.002
其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	
机 械	电动空气压缩机 3m³/min	台班	0.002	0.003	0.003	0.005
	砂轮切割机 φ400	台班	0.006	0.008	0.020	0.020
	管子切断套丝机 159mm	台班	0.034	0.048	0.138	0.144
	电焊机(综合)	台班	0.001	0.001	0.001	0.001
	试压泵 25MPa	台班	0.005	0.005	0.007	0.007
	电动单级离心清水泵 100mm	台班	0.001	0.001	0.001	0.001

计量单位: 10m

定 额 编 号			9-2-5	9-2-6	9-2-7	9-2-8
项 目 名 称			公称直径(mm以内)			
			40	50	65	80
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	3.554	3.926	3.974	3.613
材 料	加厚无缝钢管	m	(10.200)	(10.200)	(10.250)	(10.250)
	气体灭火无缝钢管(螺纹连接)管件	个	(8.070)	(7.820)	(5.960)	(4.040)
	棉纱头	kg	0.582	0.613	0.618	0.622
	工业酒精 99.5%	kg	0.127	0.132	0.139	0.141
	厌氧胶 325# 200g	瓶	0.868	0.876	0.881	0.894
	尼龙砂轮片 φ400	片	0.120	0.125	0.141	0.142
	铅油(厚漆)	kg	0.160	0.170	0.240	0.340
	线麻	kg	0.016	0.017	0.024	0.034
	镀锌低碳钢丝 φ2.8~4.0	kg	0.079	0.083	0.085	0.089
	破布	kg	0.187	0.213	0.238	0.255
	热轧厚钢板 δ8.0~15.0	kg	0.039	0.042	0.044	0.047
	氧气	m³	0.006	0.006	0.006	0.006
	乙炔气	kg	0.002	0.002	0.002	0.002
	低碳钢焊条 J422 φ3.2	kg	0.002	0.002	0.002	0.003
	水	m³	0.053	0.088	0.145	0.204
	橡胶板 δ1~3	kg	0.010	0.010	0.011	0.011
	六角螺栓	kg	0.005	0.005	0.006	0.006
	螺纹阀门 DN20	个	0.005	0.005	0.005	0.006
	机 械	焊接钢管 DN20	m	0.016	0.017	0.019
橡胶软管 DN20		m	0.008	0.008	0.008	0.008
弹簧压力表 Y-100 0~1.6MPa		块	0.002	0.003	0.003	0.003
压力表弯管 DN15		个	0.003	0.003	0.003	0.003
其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000
载重汽车 5t		台班	—	0.003	0.004	0.006
汽车式起重机 8t		台班	—	0.003	0.004	0.006
电动空气压缩机 3m³/min		台班	0.006	0.007	0.008	0.009
砂轮切割机 φ400	台班	0.028	0.030	0.031	0.032	
	管子切断套丝机 159mm	台班	0.162	0.240	0.245	0.248
	电焊机(综合)	台班	0.002	0.002	0.002	0.002
	试压泵 25MPa	台班	0.008	0.008	0.010	0.010
	电动单级离心清水泵 100mm	台班	0.001	0.001	0.001	0.002

二、气体驱动装置管道

工作内容：外观检查、切管、煨管、安装、固定、调整等。

计量单位：10m

定 额 编 号			9-2-12	9-2-13
项 目 名 称			管外径(mm以内)	
			10	14
名 称		单位	消 耗 量	
人	综合工日	工日	1.100	1.320
材 料	紫铜管	m	(10.300)	(10.300)
	铜管卡及螺栓	套	15.000	15.000
	铜锁母 10#	个	2.821	—
	铜锁母 14#	个	—	3.250
	棉纱头	kg	0.050	0.050
	其他材料费	%	3.000	3.000
机 械	管子切断机 60mm	台班	0.100	0.100

三、选 择 阀

1. 选择阀(螺纹连接)

工作内容：外观检查、切管、套丝、活接头及阀门安装等。			计量单位：个					
定 额 编 号			9-2-14	9-2-15	9-2-16	9-2-17	9-2-18	9-2-19
项 目 名 称			公称直径(mm以内)					
			25	32	40	50	65	80
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.280	0.296	0.440	0.500	0.592	0.752
材	选择阀	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	钢制活接头 DN25	个	1.010	—	—	—	—	—
	钢制活接头 DN32	个	—	1.010	—	—	—	—
	钢制活接头 DN40	个	—	—	1.010	—	—	—
	钢制活接头 DN50	个	—	—	—	1.010	—	—
	钢制活接头 DN70	个	—	—	—	—	1.010	—
	钢制活接头 DN80	个	—	—	—	—	—	1.010
	棉纱头	kg	0.045	0.053	0.053	0.060	0.060	0.075
	尼龙砂轮片 φ400	片	0.019	0.022	0.025	0.031	0.046	0.054
	厌氧胶 325# 200g	瓶	0.110	0.110	0.130	0.130	0.170	0.210
	汽油 70# ~90#	kg	0.038	0.042	0.056	0.071	0.078	0.098
	铝牌	个	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机	砂轮切割机 φ400	台班	0.004	0.005	0.005	0.005	0.009	0.010
	管子切断套丝机 159mm	台班	0.016	0.021	0.026	0.041	0.052	0.064

2. 选择阀(法兰连接)

工作内容：外观检查、切管、坡口、对口、法兰及阀门安装。

计量单位：个

定 额 编 号			9-2-20
项 目 名 称			公称直径(mm以内)
			100
名 称		单位	消 耗 量
人	综合工日	工日	1.310
材 料	选择阀	个	(1.000)
	法兰	片	2.000
	六角螺栓带螺母、垫圈 M16×85~140	套	8.240
	低碳钢焊条 J422 φ3.2	kg	0.286
	金刚石砂轮片 φ400	片	0.019
	氧气	m³	0.720
	乙炔气	kg	0.240
	石棉橡胶板 δ3	kg	0.346
	棉纱头	kg	0.008
	铝牌	个	1.000
	其他材料费	%	3.000
机 械	砂轮切割机 φ400	台班	0.009
	电焊机(综合)	台班	0.133

四、气 体 喷 头

工作内容：外观检查、管口套丝、管件安装、丝堵拆装、喷头追位及安装、装饰盘安装、喷头外观
清洁。 计量单位：个

定 额 编 号			9-2-21	9-2-22	9-2-23	9-2-24	9-2-25	9-2-26
项 目 名 称			公称直径(mm以内)					
			15	20	25	32	40	50
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.200	0.220	0.250	0.280	0.300	0.316
材 料	气体喷头	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	钢制管件	个	(2.020)	(2.020)	(2.020)	(2.020)	(2.020)	(2.020)
	装饰盘	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	钢制丝堵 DN15	个	0.200	—	—	—	—	—
	钢制丝堵 DN20	个	—	0.200	—	—	—	—
	钢制丝堵 DN25	个	—	—	0.200	—	—	—
	钢制丝堵 DN32	个	—	—	—	0.200	—	—
	钢制丝堵 DN40	个	—	—	—	—	0.200	—
	钢制丝堵 DN50	个	—	—	—	—	—	0.200
	棉纱头	kg	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
	金刚石砂轮片 Φ400	片	0.010	0.012	0.016	0.018	0.019	0.021
	工业酒精 99.5%	kg	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
	厌氧胶 325# 200g	瓶	0.060	0.060	0.072	0.075	0.080	0.085
	聚四氟乙烯生料带 宽20	m	0.138	0.170	0.214	0.235	0.250	0.260
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机 械	电动空气压缩机 40m³/min	台班	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
	砂轮切割机 Φ400	台班	0.001	0.001	0.004	0.005	0.005	0.005
	管子切断套丝机 159mm	台班	0.031	0.033	0.037	0.038	0.039	0.040

五、贮存装置

工作内容：外观检查、称重、支框架安装、系统组件安装、阀驱动装置、高压软管安装、氮气增压等。
计量单位：套

定 额 编 号			9-2-27	9-2-28	9-2-29	9-2-30	9-2-31	9-2-32
项 目 名 称			贮存容器					阀驱动装置
			容积(L以内)					
			40	70	90	155	270	4
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	5.030	7.230	8.330	12.840	20.540	2.480
材	台秤	个	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
	厌氧胶 325# 200g	瓶	0.240	0.240	0.240	0.400	0.800	0.160
	高纯氮气 40L	瓶	1.000	1.500	2.000	3.000	4.000	0.250
	减压阀 100	个	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
	压力表 25MPa(带弯带阀)	块	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
	膨胀螺栓 M12	10套	0.412	0.412	0.412	0.412	0.412	0.412
	镀锌六角螺栓带螺母 M16×85~100	套	2.060	2.060	2.060	2.060	2.060	2.060
	标志牌	个	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机	手动液压叉车	台班	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	—
	电动空气压缩机 40m³/min	台班	0.800	1.000	1.200	1.500	1.800	0.500

六、称重检漏装置

工作内容：开箱检查、组合装配、安装、固定、试动调整。 计量单位：套

定 额 编 号			9-2-33
项 目 名 称			二氧化碳称重检漏装置
名 称		单位	消 耗 量
人	综合工日	工日	1.850
材 料	半圆头镀锌螺栓 M6~12×22~80	套	4.120
	镀锌六角螺栓带螺母 2弹垫 M10×14~70	套	4.120
	标志牌	个	1.000
	其他材料费	%	3.000

七、无管网气体灭火装置

工作内容：外观检查、气体瓶柜安装、系统组件安装、阀驱动装置安装、本体调试。 计量单位：套

定 额 编 号			9-2-34	9-2-35	9-2-36	9-2-37	9-2-38
项 目 名 称			贮存容器容积(L以内)				
			40	70	90	150	240
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	2.080	4.500	6.800	7.500	12.500
材 料	厌氧胶 325# 200g	瓶	0.160	0.240	0.240	0.240	0.400
	膨胀螺栓 M12	10套	0.412	0.412	0.412	0.412	0.412
	镀锌六角螺栓带螺母 M16×85~100	套	2.060	2.060	2.060	2.060	2.060
	铝牌	个	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机 械	手动液压叉车	台班	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500

八、管网系统试验

工作内容：准备工具和材料、安装拆除临时管线、充氮气、停压检查、泄压、清理及烘干、封口。计量单位：套

定 额 编 号			9-2-39
项 目 名 称			气压试验
名 称		单位	消 耗 量
人 工	综合工日	工日	0.220
材 料	塑料布	m ²	0.120
	减压阀 100	个	0.020
	低碳钢焊条 J427 Φ3.2	kg	0.165
	乙炔气	kg	0.055
	氧气	m ³	0.141
	热轧厚钢板 δ 20	kg	0.200
	无缝钢管 D22×2.5	m	0.010
	镀锌六角螺栓带螺母 2弹垫 M10×14~70	套	2.500
	压力表(带弯带阀) 25MPaYBS-WS	套	0.040
	其他材料费	%	3.000
机 械	电焊机(综合)	台班	0.030

第三章 泡沫灭火系统

(030903)

说 明

一、本章内容包括泡沫发生器、泡沫比例混合器等安装工程。

二、有关说明：

1. 本章定额适用于高、中、低倍数固定式或半固定式泡沫灭火系统的发生器及泡沫比例混合器安装。

2. 泡沫发生器及泡沫比例混合器安装中包括整体安装、焊法兰、单体调试及配合管道试压时隔离本体所消耗的人工和材料。

3. 本章设备安装工作内容中不包括支架的制作、安装和二次灌浆，上述工作另行计算。

4. 泡沫灭火系统的管道、管件、法兰、阀门、管道支架等的安装及管道系统试压及冲（吹）洗，执行本定额第八册《工业管道工程》相应项目。

5. 泡沫发生器、泡沫比例混合器安装定额中不包括泡沫液充装，泡沫液充装另行计算。

6. 泡沫灭火系统的调试另行计算。

工程量计算规则

泡沫发生器、泡沫比例混合器安装按设计图示数量计算，均按不同型号以“台”为计量单位。

一、泡沫发生器

工作内容：开箱检查、整体吊装、安装固定、法兰连接、紧螺栓、单体调试。 计量单位：台

定 额 编 号			9-3-1	9-3-2	9-3-3	9-3-4	9-3-5
项 目 名 称			水轮机式			电动机式	
			型号				
			PFS3	PF4PFS4	PFS10	PF20	BGP-200
名 称		单位	消 耗 量				
人 工	综合工日	工日	2.070	2.370	5.260	9.560	3.070
材 料	平焊法兰	片	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	六角螺栓带螺母、垫圈 M16×85~140	套	8.240	8.240	8.240	8.240	8.240
	低碳钢焊条 J422 φ3.2	kg	0.221	0.221	0.720	1.160	0.221
	氧气	m³	0.150	0.150	0.360	0.420	0.150
	乙炔气	kg	0.050	0.050	0.120	0.140	0.050
	棉纱头	kg	0.050	0.100	0.300	0.500	0.200
	石棉橡胶板 δ3	kg	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066
	盲板	kg	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361
	钢板垫板	kg	—	—	9.440	14.160	—
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
	机 械	载重汽车 4t	台班	—	—	0.090	0.100
电动单筒慢速卷扬机 30kN		台班	—	—	0.250	0.370	—
手动液压叉车		台班	0.500	0.500	0.180	0.200	0.500
电焊机(综合)		台班	0.088	0.088	0.338	0.559	0.088

二、泡沫比例混合器

1. 压力储罐式泡沫比例混合器

工作内容：开箱检查、整体吊装、找平、找正、安装固定、法兰连接、单体调试。 计量单位：台

定 额 编 号			9-3-6	9-3-7	9-3-8	9-3-9
项 目 名 称			型号			
			PHY32/30	PHY48/55	PHY64/76	PHY72/110
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	10.830	13.290	15.650	18.800
材 料	平焊法兰	片	2.000	2.000	2.000	2.000
	六角螺栓带螺母、垫圈 M16×85~140	套	16.480	16.480	16.480	16.480
	低碳钢焊条 J422 φ3.2	kg	1.158	1.554	1.672	2.334
	氧气	m³	0.472	0.622	0.682	1.705
	乙炔气	kg	0.157	0.207	0.227	0.568
	棉纱头	kg	0.080	0.120	0.120	0.120
	道木	m³	0.040	0.050	0.070	0.100
	石棉橡胶板 δ3	kg	0.132	0.194	0.194	0.328
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.122	0.180	0.231	0.285
	钢板垫板	kg	11.800	14.160	20.640	23.880
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
机 械	载重汽车 4t	台班	0.100	0.100	0.100	0.100
	电动双筒快速卷扬机 30kN	台班	0.370	0.480	0.480	0.670
	手动液压叉车	台班	0.500	0.500	0.500	0.500
	电焊机(综合)	台班	0.532	0.658	0.718	0.900

2. 平衡压力式泡沫比例混合器

工作内容：开箱检查、整体吊装、找平、找正、安装固定、法兰连接、单体调试。

计量单位：台

定 额 编 号			9-3-10	9-3-11	9-3-12
项 目 名 称			型 号		
			PHP20	PHP40	PHP80
名 称		单 位	消 耗 量		
人 工	综合工日	工日	2.790	3.380	4.560
材 料	平焊法兰	片	3.000	3.000	3.000
	六角螺栓带螺母、垫圈 M16×85~140	套	24.720	24.720	24.720
	低碳钢焊条 J427 φ3.2	kg	0.445	0.884	1.441
	氧气	m³	0.348	0.551	0.733
	乙炔气	kg	0.116	0.184	0.244
	棉纱头	kg	0.150	0.150	0.200
	石棉橡胶板 δ3	kg	0.725	1.150	1.379
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.183	0.275	0.425
	盲板	kg	0.361	0.612	0.875
	钢板垫板	kg	—	—	0.175
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000
机 械	电动双筒快速卷扬机 30kN	台班	—	—	0.480
	电焊机(综合)	台班	0.532	0.658	0.718

3. 环泵负压式泡沫比例混合器

工作内容：开箱检查、找平、找正、安装固定、法兰连接、单体调试。

计量单位：台

定 额 编 号			9-3-13	9-3-14	9-3-15
项 目 名 称			型 号		
			PH32	PH48	PH64
名 称		单 位	消 耗 量		
人 工	综合工日	工日	1.180	1.380	1.490
材 料	平焊法兰	片	3.000	3.000	3.000
	六角螺栓带螺母、垫圈 M16×85~140	套	24.720	24.720	24.720
	低碳钢焊条 J427 φ3.2	kg	0.259	0.316	0.331
	氧气	m³	0.161	0.179	0.295
	乙炔气	kg	0.054	0.060	0.098
	棉纱头	kg	0.100	0.100	0.150
	石棉橡胶板 δ3	kg	0.442	0.662	0.823
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.113	0.137	0.183
	尼龙砂轮片 φ400	片	0.500	0.500	0.500
	盲板	kg	0.253	0.297	0.361
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000
机 械	砂轮切割机 φ400	台班	0.005	0.005	0.005
	电焊机(综合)	台班	0.532	0.658	0.718

4. 管线式负压泡沫比例混合器

工作内容：开箱检查、找平、找正、安装固定、单体调试。 计量单位：台

定 额 编 号			9-3-16
项 目 名 称			型号
			PHF
名 称		单位	消 耗 量
人 材 料	综合工日	工日	0.570
	氧气	m³	0.050
	乙炔气	kg	0.017
	棉纱头	kg	0.100
	钢板垫板	kg	1.320
	其他材料费	%	3.000

第四章 火灾自动报警系统 (030904)

说 明

一、本章内容包括点型探测器、线型探测器、按钮、消防警铃、声光报警器、放气指示灯、空气采样型探测器、消防报警电话插孔（电话）、消防广播（扬声器）、消防专用模块（模块箱）、区域报警控制箱、联动控制箱、远程控制箱（柜）、多线制手动控制盘（柜）、家庭火灾报警控制箱（器）、区域显示器、火灾报警系统控制主机、联动控制主机、消防广播及电话主机（柜）、火灾报警控制微机、备用电源及电池主机柜、报警联动控制一体机、智能消防灯具安装、应急照明分配电装置、消防应急灯具专用应急电源、应急照明控制主机等安装工程。

二、本章适用于工业和民用建（构）筑物设置的火灾自动报警系统的安装。

三、本章定额中均包括以下工作内容：

1. 施工技术准备、施工机械准备、标准仪器准备、施工安全防护措施、安装位置的清理。
2. 设备和箱、机及元件的搬运，开箱检查，清点，杂物回收，安装就位，接地，密封，箱、机内的校线、接线、压接端头（挂锡）、编码，测试、清洗，记录整理等。

3. 本体调试。

四、本章不包括以下工作内容：

1. 设备支架、底座、基础的制作安装。
2. 构件加工、制作。
3. 火灾报警控制微机安装中不包括消防系统应用软件开发内容。
4. 火警 119 直播外线电话。

五、有关说明：

1. 点型防爆探测器安装，执行点型探测器安装，定额人工乘以系数 1.2。
2. 光束探测器包括红外光探测器和紫外光探测器。
3. 安装定额中箱、机是以成套装置编制的；柜式及琴台式均执行落地式安装相应项目。
4. 闪灯执行声光报警器。
5. 消防广播模块执行输出模块安装子目；双切换模块执行输入输出模块。
6. 电气火灾监控系统
 - （1）报警控制器按点数执行火灾自动报警控制器安装。
 - （2）探测器模块按输入回路数量执行多输入模块安装。
 - （3）剩余电流互感器执行相关电气安装定额。
 - （4）温度传感器执行线性探测器安装定额。
7. 应急照明集中电源柜执行本定额第四册《电气设备安装工程》相关定额子目。

工程量计算规则

一、点型探测器按设计图示数量计算，不分规格、型号、安装方式与位置，以“个”为计量单位。探测器安装包括了探头及底座的安装和本体调试。光束探测器以“对”为计量单位（光束探测器是成对使用的，在计算时一对为两只）。定额中包括了探头支架安装和探测器的调试以及对中的安装。

二、线型探测器的安装方式按环绕、正弦、直线综合考虑，不分线制及保护形式，以“10m”为计量单位。

三、线性探测器信号转换装置，以“台”为计量单位。

四、光纤感温火灾探测信号处理器，以“台”为计量单位。

五、线型探测器终端（中间）盒，以“个”为计量单位。

六、按钮包括火灾报警按钮、带电话插孔报警按钮、消火栓报警按钮、紧急启停按钮，以“个”为计量单位。定额按照在轻质墙体和硬质墙体上安装方式综合考虑。

七、报警器包括消防警铃、声光报警器、放气指示灯，以“个”为计量单位。定额已包括其接线盒的安装，并按照在轻质墙体和硬质墙体上安装方式综合考虑。

八、空气采样型探测器包括空气采样管、极早期空气采样报警器，空气采样管依据图示设计长度，以“m”为计量单位，极早期空气采样报警器依据探测回路数按设计图示计算，以“台”为计量单位。

九、消防报警电话包括电话分机、无线电话分机、电话插孔，不分安装方式，以“个”为计量单位。

十、消防广播（扬声器）区分吸顶式、壁挂式及嵌入式三种安装方式，以“个”为计量单位。

十一、消防模块包括单输入（输出）、多输入（输出）、单输入单输出及多输入多输出，不分安装方式，以“个”为计量单位。

十二、模块箱、端子箱的安装，以“台”为计量单位，并按照在轻质墙体和硬质墙体上安装方式综合考虑。

十三、区域报警控制箱不分线制，按其安装方式不同分为壁挂式和落地式，按照“点”数的不同划分子目，以“台”为计量单位。“点”是指区域报警控制箱内报警控制器所带的有地址编码的报警器件（火灾探测器、各种报警按钮、模块等）的数量，如果一个模块带数个探测器，则只能计为一点。

十四、联动控制箱不分线制，按其安装方式不同分为壁挂式和落地式。按照“点”数的不同划分子目，以“台”为计量单位。“点”是指联动控制箱设备型号的点数。

十五、远程控制箱按其控制回路数以“台”为计量单位。

十六、家庭火灾报警控制箱（器）不分线制，不分规格、型号、安装方式，以“台”为计量单位。

十七、重复显示器（楼层显示器）不分线制，不分规格、型号、安装方式，以“台”为计量单位。

十八、多线制手动控制盘（柜）按照回路数的不同划分子目，以“台”为计量单位。

十九、火灾报警系统控制主机不分线制，按其安装方式不同分为壁挂式和落地式。按照“点”数的不同划分子目，以“台”为计量单位。“点”是指设备主机型号的点数。

二十、联动控制主机安装不分线制，按照“点”数的不同划分子目，以“台”为计量单位。“点”是指设备型号的点数。

二十一、消防广播控制柜是指安装成套广播设备的成品机柜，不分规格、型号以“台”为计量单位。

二十二、广播功率放大器、广播录放盘、矩阵及广播分配器的安装，不分规格、型号以“台”为计量单位。

二十三、消防电话主机按其控制回路数以“台”为计量单位。

二十四、火灾报警控制微机、图形显示及打印终端的安装，以“套”为计量单位。

二十五、备用电源及电池主机柜综合考虑了规格、型号，以“台”为计量单位。

二十六、报警联动一体机不分线制，按其安装方式不同分为壁挂式和落地式。按照“点”数的不同划分子目，以“台”为计量单位。“点”是指设备型号的点数。

二十七、智能消防灯具是指带有地址编码的具有巡检、常亮、灭灯、改变方向等功能的灯具，按照其安装方式分为吊挂式、壁挂式、嵌墙式及地面式。依据设计图示数量计算，以“套”为计量单位。

二十八、应急照明分配电装置控制箱综合考虑了安装方式，按照“点”数的不同划分子目，以“台”为计量单位。“点”是指设备型号的点数。

二十九、应急照明控制主机安装，按其安装方式不同分为壁挂式和落地式，按照“点”数的不同划分子目，以“台”为计量单位。“点”是指主机设备型号的点数。

一、点型探测器安装

工作内容：底座安装、校线、接头、压接冷压端头、底座压线、编码、探头安装、测试、防护罩安拆等。

定 额 编 号			9-4-1	9-4-2	9-4-3	9-4-4
项 目 名 称			感烟	感温	复合	光束
			个			对
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	0.285	0.285	0.285	2.162
材 料	阻燃铜芯塑料绝缘绞型电线 ZR-RVS2×1.5mm ²	m	0.153	0.153	0.153	1.120
	铜接线卡 1.0~2.5	个	2.030	2.030	2.030	4.060
	镀铬钢管 D10	m	—	—	—	0.412
	镀铬钢板 δ 2.5	m ²	—	—	—	0.021
	镀锌螺钉 M2~5×4~50	个	2.040	2.040	2.040	4.080
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
仪 表	火灾探测器试验器	台班	0.030	0.030	0.300	0.700
	手持式万用表	台班	0.010	0.010	0.100	0.010

计量单位：个						
定 额 编 号			9-4-5	9-4-6	9-4-7	9-4-8
项 目 名 称			火焰	图像型	可燃气体	独立式无线
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	0.656	0.700	0.285	0.200
材 料	阻燃铜芯塑料绝缘绞型电线 ZR-RVS2×1.5mm ²	m	0.153	0.306	0.153	—
	同轴电缆 SYV-75-5	m	—	0.153	—	—
	同轴电缆终端接头及附件 SYV-75-5	套	—	1.000	—	—
	铜接线卡 1.0~2.5	个	2.030	2.030	2.030	—
	镀铬钢管 D10	m	0.824	—	—	—
	镀铬钢板 δ 2.5	m ²	0.010	—	—	—
	丙烷	kg	—	—	1.000	—
	镀锌螺钉 M2~5×4~50	个	2.040	2.040	2.040	2.040
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
仪 表	火灾探测器试验器	台班	0.090	0.090	—	0.030
	手持式万用表	台班	0.010	0.050	0.010	—
	彩色监视器	台班	—	0.100	—	—

二、线型探测器安装

工作内容：安装、校线、接头、压接冷压端头、线型探测器敷设、编码、测试等。

定 额 编 号			9-4-9	9-4-10	9-4-11	9-4-12	9-4-13	
项 目 名 称			缆式线型 感温探测器	线型光纤 感温探测器	线性探测器 信号 转换装置	光纤感温 火灾探测 信号处理器	线型探测器 终端 (中间) 盒	
			10m		台		个	
名 称			单位	消 耗 量				
人工	综合工日		工日	1.080	0.800	1.634	1.000	0.087
材 料	线型探测器		m	(13.200)	(13.200)	—	—	—
	信号转换装置		台	—	—	(1.000)	—	—
	光纤感温火灾探测信号处理器		台	—	—	—	(1.000)	—
	线型探测器终端(中间) 盒		个	—	—	—	—	(1.000)
	阻燃铜芯塑料绝缘绞型电线 ZR-RVS2×1.5mm ²		m	1.530	—	0.153	—	—
	铜接线卡 1.0~2.5		个	15.750	—	1.575	—	—
	标志牌		个	0.006	0.006	0.006	1.000	1.000
	尼龙扎带 L=100~150		个	18.380	18.380	1.838	—	—
	木螺钉 M4.5~6×15~100		10个	—	—	2.040	2.040	0.208
	塑料胀管 φ6~8		个	—	—	2.100	2.100	2.200
	塑料线夹 φ15		个	—	15.750	—	—	—
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
仪表	手持式万用表		台班	0.010	0.010	0.010	0.100	0.010

三、按钮安装

工作内容：底座安装、校线、接头、压接冷压端头、底座压线、编码、安装、测试等。

计量单位：个

定 额 编 号			9-4-14	9-4-15	9-4-16	9-4-17
项 目 名 称			火灾报警按钮	带电话插孔报警按钮	消火栓报警按钮	紧急启停按钮
名 称		单位	消 耗 量			
人工	综合工日	工日	0.300	0.320	0.600	0.320
材 料	阻燃铜芯塑料绝缘绞型电线 ZR-RVS2×1.5mm ²	m	0.153	0.153	0.458	0.306
	阻燃铜芯塑料绝缘电线 ZR-RVS-2×1.0mm ²	m	—	0.153	—	—
	铜接线卡 1.0~2.5	个	5.075	5.075	7.105	5.075
	镀锌螺钉 M2~5×4~50	个	2.040	2.040	2.040	2.040
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
仪表	手持式万用表	台班	0.010	0.010	0.010	0.010

四、消防警铃、声光报警器安装

工作内容：底座安装、校线、接头、压接冷压端头、底座压线、编码、安装、测试等。 计量单位：个

定 额 编 号			9-4-18	9-4-19	9-4-20	9-4-21	9-4-22
项 目 名 称			消防警铃	无线警笛	声光报警器	无线声光报警器	放气灯
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.346	0.200	0.346	0.400	0.244
材 料	阻燃铜芯塑料绝缘绞型电线 ZR-RVS2×1.5mm ²	m	0.153	—	0.153	—	0.153
	铜接线卡 1.0~2.5	个	2.030	—	2.030	—	2.030
	异型塑料管 φ5	m	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053
	木螺钉 M4.5~6×15~100	10个	0.204	0.204	0.306	0.306	0.204
	塑料胀管 φ6~8	个	2.100	2.100	3.150	3.150	2.100
	标志牌	个	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	冲击钻头 φ8	个	—	0.070	—	0.100	0.028
	棉纱头	kg	0.010	—	0.010	—	0.010
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
仪 表	手持式万用表	台班	0.010	0.010	—	0.010	0.050

五、空气采样型探测器安装

工作内容：本体安装、采样管制作安装、校线、压线、接地、调试等。

定 额 编 号			9-4-23	9-4-24	9-4-25	9-4-26	9-4-27
项 目 名 称			空气采样管	极早期空气采样报警器			
				2路	6路	8路	16路
			m	台			
名 称		单位	消 耗 量				
人 工	综合工日	工日	0.181	7.900	13.800	17.100	22.100
材 料	空气采样管	m	(1.050)	—	—	—	—
	阻燃铜芯塑料绝缘绞型电线 ZR-RVS2×1.5mm ²	m	—	0.153	0.153	0.153	0.153
	木螺钉 M4.5~6×15~100	10个	2.040	—	—	—	—
	塑料胀管 φ6~8	个	2.100	—	—	—	—
	塑料管卡子 20	个	1.050	—	—	—	—
	标志牌	个	—	1.000	1.000	1.000	1.000
	膨胀螺栓 M8	10套	—	0.412	0.412	0.412	0.412
	尼龙扎带 L=100~150	个	—	—	18.000	20.000	25.000
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
仪 表	手持式万用表	台班	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
	火灾探测器试验器	台班	—	0.030	0.030	0.030	0.030

六、消防报警电话插孔(电话) 安装

工作内容：校线、接头、压接冷压端头、压线、安装、测试等。 计量单位：个

定 额 编 号			9-4-28	9-4-29	9-4-30
项 目 名 称			电话分机	无线电话分机	电话插孔
名 称		单位	消 耗 量		
人工	综合工日	工日	0.209	0.146	0.114
材料	阻燃铜芯塑料绝缘绞型电线 ZR-RVS2×1.5mm ²	m	0.153	—	0.153
	铜接线卡 1.0~2.5	个	2.030	—	2.030
	镀锌木螺钉 M2~5×4~50	10个	0.204	—	—
	塑料胀管 φ6~8	个	2.100	—	—
	镀锌螺钉 M2~5×4~50	个	—	—	2.040
	棉纱头	kg	0.010	0.010	0.010
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000
仪表	手持式万用表	台班	0.010	0.010	0.010

七、消防广播(扬声器) 安装

工作内容：校线、接头、压接冷压端头、安装、测试等。 计量单位：个

定 额 编 号			9-4-31	9-4-32	9-4-33	9-4-34
项 目 名 称			扬声器			音量调节器
			吸顶式 (3W-5W)	壁挂式 (3W-5W)	嵌入式 (3W-5W)	
名 称		单位	消 耗 量			
人工	综合工日	工日	0.234	0.250	0.350	0.090
材 料	阻燃铜芯塑料绝缘绞型电线 ZR-RVS2×1.5mm ²	m	0.153	0.153	0.153	—
	阻燃铜芯塑料绝缘电线 ZR-BV-1.5mm ²	m	—	—	—	0.458
	铜接线卡 1.0~2.5	个	2.030	2.030	2.030	3.045
	塑料胀管 φ6~8	个	—	2.100	—	—
	木螺钉 M2~4×6~65	10个	—	0.204	—	—
	镀锌螺钉 M2~5×4~50	个	—	—	—	2.040
	异型塑料管 φ5	m	0.053	0.053	0.053	0.053
	棉纱头	kg	0.010	0.010	0.010	0.006
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
仪表	手持式万用表	台班	0.010	0.010	0.010	0.010

八、消防专用模块(模块箱)、总线隔离器安装

工作内容：校线、接头、压接冷压端头、排线、绑扎、导线标识、安装、补漆、编码、本体调试等。

计量单位：个

定 额 编 号			9-4-35	9-4-36	9-4-37	9-4-38	9-4-39
项 目 名 称			模块				总线 隔离器
			单输入 (输出)	多输入 (输出)	单输入 单输出	多输入 多输出	
名 称		单位	消 耗 量				
人 工	综合工日	工日	0.650	0.930	0.700	1.200	0.400
材 料	阻燃铜芯塑料绝缘绞型电线 ZR-RVS2×1.5mm ²	m	0.305	0.611	0.305	0.611	0.305
	铜接线卡 1.0~2.5	个	5.070	7.105	8.120	12.180	4.060
	镀锌螺钉 M2~5×4~50	个	2.040	2.040	2.040	2.040	4.040
	标志牌	个	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	尼龙线卡	个	4.000	8.000	4.000	8.000	4.000
	尼龙扎带 L=100~150	个	2.000	4.000	2.000	4.000	2.000
	棉纱头	kg	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
仪 表	手持式万用表	台班	0.200	0.400	0.200	0.400	0.170

工作内容：开箱、检查、箱体安装、接地、涮锡、补漆等。

计量单位：台

定 额 编 号			9-4-40	9-4-41	9-4-42
项 目 名 称			模块箱		端子箱
			半周长0.5m以内	半周长1m以内	
名 称		单位	消 耗 量		
人	综合工日	工日	0.352	0.529	0.390
材 料	接地编织铜线	m	0.500	0.500	0.500
	铜接线端子 DT-6mm²	个	2.030	2.030	2.030
	镀锌扁钢(综合)	kg	0.630	0.630	0.630
	膨胀螺栓 M8	10套	0.412	0.412	0.412
	低碳钢焊条 J427 Φ3.2	kg	0.045	0.045	0.045
	调和漆	kg	0.045	0.045	0.030
	防锈漆	kg	0.027	0.027	0.015
	焊锡	kg	0.020	0.020	0.020
	焊锡膏	kg	0.006	0.006	0.006
	冲击钻头 Φ10	个	0.130	0.130	0.130
	电	kW·h	0.390	0.390	0.390
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000
机 械	电焊机(综合)	台班	0.150	0.150	0.150

九、区域报警控制箱安装

工作内容：外观检查、校线、绝缘电阻遥测、接头挂锡或压接冷压端头、排线、绑扎、导线标识、安装、本体调试、接地等。

计量单位：台

定 额 编 号			9-4-43	9-4-44	9-4-45	9-4-46	9-4-47
项 目 名 称			报警控制箱(壁挂)				报警控制箱 (落地)
			64点以内	128点以内	256点以内	512点以内	1000点以内
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	3.880	5.600	8.250	15.632	19.884
材	膨胀螺栓 M8	10套	0.412	0.412	0.412	0.412	—
	铜接线端子 DT-6mm ²	个	2.030	2.030	2.030	2.030	—
	标志牌	个	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	焊锡	kg	0.150	0.180	0.220	0.380	0.700
	焊锡膏	kg	0.030	0.030	0.060	0.100	0.180
	尼龙线卡	个	10.000	12.000	14.000	22.000	40.000
	镀锌六角螺栓带螺母 2平垫1弹垫 M10×100以内	10套	—	—	—	—	0.412
	异型塑料管 φ5	m	0.525	0.525	0.578	0.998	1.838
	汽油 70# ~90#	kg	0.300	0.350	0.450	0.620	0.850
	调和漆	kg	0.200	0.300	0.045	0.045	0.050
	防锈漆	kg	0.200	0.250	0.027	0.030	0.040
	低碳钢焊条 J427 φ3.2	kg	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
	镀锌扁钢 —40×4	kg	0.630	0.630	0.630	0.630	0.630
	接地编织铜线	m	0.500	0.500	0.500	0.500	1.000
	铜接线端子 DT-16mm ²	个	—	—	—	—	4.060
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.200	0.200	0.200	0.300	0.500
	冲击钻头 φ10	个	0.130	0.130	0.130	0.130	—
	电	kW·h	0.390	0.390	0.390	0.390	—
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机	电焊机(综合)	台班	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150
	手动液压叉车	台班	—	—	—	—	0.500
仪	交/直流低电阻测试仪	台班	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
	手持式万用表	台班	2.000	4.000	5.000	6.000	8.000

十、联动控制箱安装

工作内容:	校线、绝缘电阻遥测、接头挂锡或压接冷压端头、排线、绑扎、导线标识、安装、本体调试、接地等。	计量单位:	台
-------	---	-------	---

[illegible]

十一、远程控制箱(柜)、重复显示器、多线制手动控制盘(柜) 安装

工作内容：校线、绝缘电阻遥测、接头挂锡或压接冷压端头、排线、绑扎、导线标识、安装、本体调试、接地等。 计量单位：台

定 额 编 号			9-4-51	9-4-52	9-4-53	9-4-54
项 目 名 称			远程控制箱		家庭火灾报警控制箱（器）	重复显示器
			3路以内	5路以内		
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	4.220	5.060	3.000	3.200
材 料	打印纸卷	盒	0.240	0.300	0.240	—
	铜接线端子 DT-6mm ²	个	2.030	2.030	2.030	2.030
	异型塑料管 φ5	m	0.315	0.525	0.315	0.210
	膨胀螺栓 M8	10套	0.412	0.412	0.412	0.412
	焊锡	kg	0.130	0.190	0.130	0.080
	焊锡膏	kg	0.040	0.050	0.040	0.020
	汽油 70 [#] ~90 [#]	kg	0.180	0.260	0.180	0.200
	低碳钢焊条 J427 φ3.2	kg	0.045	0.045	0.045	0.045
	镀锌扁钢(综合)	kg	0.630	0.630	0.630	0.630
	接地编织铜线	m	0.500	0.500	0.500	0.500
	调和漆	kg	0.045	0.045	0.045	0.050
	防锈漆	kg	0.027	0.030	0.027	0.040
	冲击钻头 φ10	个	0.130	0.130	0.130	0.130
	电	kW·h	0.390	0.390	0.390	0.390
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
机 械	电焊机(综合)	台班	0.150	0.150	0.150	0.150
仪 表	交/直流低电阻测试仪	台班	0.070	0.070	0.070	0.070
	手持式万用表	台班	2.000	2.500	0.500	3.000

十二、火灾报警系统控制主机安装

工作内容：校线、绝缘电阻遥测、接头挂锡或压接冷压端头、排线、绑扎、导线标识、安装、本体调试、接地等。 计量单位：台

定 额 编 号			9-4-58	9-4-59	9-4-60	9-4-61
项 目 名 称			壁挂(点以内)			壁挂(2000点以外)每增256点
			512	1000	2000	
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	14.880	21.310	32.750	3.000
材 料	膨胀螺栓 M10	10套	0.412	0.412	0.412	—
	铜接线端子 DT-6mm²	个	2.030	2.030	2.030	—
	标志牌	个	1.000	1.000	1.000	—
	焊锡	kg	0.250	0.500	0.800	0.125
	焊锡膏	kg	0.070	0.130	0.200	0.030
	尼龙线卡	个	15.000	46.000	86.000	10.000
	异型塑料管 φ5	m	0.630	1.250	2.100	0.630
	汽油 70# ~90#	kg	0.520	0.800	0.920	0.520
	镀锌扁钢(综合)	kg	0.630	0.630	0.630	—
	接地编织铜线	m	0.500	0.500	0.500	—
	调和漆	kg	0.050	0.060	0.065	0.002
	防锈漆	kg	0.040	0.450	0.500	0.010
	打印纸卷	盒	0.320	0.400	0.500	0.160
	低碳钢焊条 J427 φ3.2	kg	0.045	0.045	0.045	—
	冲击钻头 φ10~20	个	0.130	0.130	0.130	—
	电	kW·h	0.744	0.744	0.744	—
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
机 械	电焊机(综合)	台班	0.150	0.150	0.150	—
仪 表	交/直流低电阻测试仪	台班	0.070	0.070	0.070	—
	手持式万用表	台班	5.000	7.000	9.000	0.500

计量单位：台								
定 额 编 号			9-4-62	9-4-63	9-4-64	9-4-65	9-4-66	9-4-67
项 目 名 称			落地(点以内)					落地 (5000点以外)每增加 256点
			500	1000	2000	3200	5000	
名 称		单位	消 耗 量					
人 工	综合工日	工日	16.000	21.570	34.130	39.530	47.630	3.000
材 料	标志牌	个	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	焊锡	kg	0.250	0.500	0.800	1.120	1.600	0.125
	焊锡膏	kg	0.063	0.130	0.200	0.280	0.400	0.030
	尼龙线卡	个	15.000	46.000	82.000	97.200	120.000	10.000
	镀锌六角螺栓带螺母 2平垫1弹垫 M10×100以内	10套	0.412	0.412	0.412	0.412	0.824	—
	异型塑料管 φ5	m	0.630	1.250	2.100	3.000	4.200	0.630
	汽油 70# ~90#	kg	0.520	0.800	0.920	1.600	2.600	0.520
	镀锌扁钢(综合)	kg	0.630	0.630	0.630	0.630	0.630	—
	接地编织铜线	m	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	铜接线端子 DT-16mm²	个	4.060	4.060	4.060	4.060	4.060	—
	调和漆	kg	0.500	0.600	0.650	0.670	0.700	0.002
	防锈漆	kg	0.030	0.045	0.500	0.540	0.600	0.001
	打印纸卷	盒	0.320	0.400	0.500	0.540	0.600	0.160
	低碳钢焊条 J427 φ3.2	kg	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	—
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
	机 械	电焊机(综合)	台班	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150
手动液压叉车		台班	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	—
仪 表	交/直流低电阻测试仪	台班	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	—
	手持式万用表	台班	5.000	7.000	9.000	10.200	12.000	0.500

十三、联动控制主机安装

工作内容：校线、绝缘电阻遥测、接头挂锡或压接冷压端头、排线、绑扎、导线标识、安装、本体调试、接地等。

计量单位：台

定 额 编 号			9-4-68	9-4-69	9-4-70	9-4-71
项 目 名 称			落地(点以内)			落地 (1000点以外) 每增加256点
			256	512	1000	
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	15.300	17.200	19.410	3.000
材 料	标志牌	个	1.000	1.000	1.000	—
	焊锡	kg	0.200	0.360	0.680	0.100
	焊锡膏	kg	0.050	0.090	0.170	0.030
	尼龙线卡	个	16.000	24.000	46.000	8.000
	镀锌六角螺栓带螺母 2平垫1弹垫 M8×100以内	10套	0.412	0.412	0.412	—
	异型塑料管 φ5	m	0.525	0.945	1.785	0.260
	汽油 70# ~90#	kg	0.450	0.860	1.500	0.250
	镀锌扁钢(综合)	kg	0.630	0.630	0.630	—
	接地编织铜线	m	1.000	1.000	1.000	—
	铜接线端子 DT-16mm²	个	4.060	4.060	4.060	—
	调和漆	kg	0.045	0.500	0.600	0.002
	防锈漆	kg	0.027	0.030	0.045	0.001
	低碳钢焊条 J427 φ3.2	kg	0.045	0.045	0.045	—
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
机 械	电焊机(综合)	台班	0.150	0.150	0.150	—
	手动液压叉车	台班	0.500	0.500	0.500	—
仪 表	交/直流低电阻测试仪	台班	0.070	0.070	0.070	—
	手持式万用表	台班	3.000	4.500	6.000	0.750

十四、消防广播及电话主机(柜)安装

工作内容:	校线、绝缘电阻遥测、接头挂锡或压接冷压端头、排线、绑扎、导线标识、安装、本体调试、接地等。	计量单位:	台
-------	---	-------	---

定 额 编 号			9-4-72	9-4-73	9-4-74	9-4-75	9-4-76
项 目 名 称			消防广播控制柜	广播功率放大器	广播录放盘	矩阵	广播分配器
名 称		单位	消 耗 量				
人 工	综合工日	工日	8.200	0.360	0.450	0.300	4.399
材 料	标志牌	个	1.000	—	—	—	—
	垫铁	kg	2.000	—	—	—	—
	镀锌六角螺栓带螺母 2平垫1弹垫 M8×100以内	10套	0.412	—	—	—	—
	橡胶板 δ4	kg	0.480	—	—	—	—
	铜芯塑料绝缘电线 BV-4mm²	m	3.054	—	—	—	—
	橡胶垫 δ2	m²	—	0.060	0.050	—	—
	镀锌螺钉 M2~5×4~50	个	—	4.080	4.080	—	4.080
	镀锌扁钢(综合)	kg	1.260	—	—	—	—
	接地编织铜线	m	1.000	0.500	0.500	0.500	0.500
	铜接线端子 DT-16mm²	个	4.060	2.030	2.030	2.030	2.030
	焊锡	kg	0.570	—	—	—	0.360
	焊锡膏	kg	0.143	—	—	—	0.090
	异型塑料管 φ5	m	1.470	—	—	—	0.945
	汽油 70# ~90#	kg	1.640	—	—	—	—
	调和漆	kg	0.045	—	—	—	—
	防锈漆	kg	0.027	—	—	—	—
	低碳钢焊条 J427 φ3.2	kg	0.045	—	—	—	—
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机 械	电焊机(综合)	台班	0.150	—	—	—	—
仪 表	交/直流低电阻测试仪	台班	0.070	—	—	—	—
	手持式万用表	台班	3.000	0.500	—	—	—

工作内容：校线、绝缘电阻遥测、接头挂锡或压接冷压端头、排线、绑扎、导线标识、安装、本体调试、接地等。

计量单位：台

定 额 编 号			9-4-77	9-4-78	9-4-79	9-4-80
项 目 名 称			消防电话主机(路以内)			
			10	30	60	80
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	3.880	9.080	13.060	16.330
材	镀锌扁钢(综合)	kg	1.220	1.220	1.220	1.220
	接地编织铜线	m	1.000	1.000	1.000	1.000
	铜接线端子 DT-16mm ²	个	4.060	4.060	4.060	4.060
	橡胶垫 δ 2	m ²	—	0.050	0.050	0.050
	镀锌六角螺栓带螺母 2平垫1弹垫 M10×100以内	10套	0.412	0.412	0.412	0.412
	焊锡	kg	0.430	0.830	1.230	1.630
	焊锡膏	kg	0.110	0.210	0.310	0.410
	异型塑料管 φ5	m	1.050	2.100	3.150	4.200
	汽油 70# ~90#	kg	0.290	0.640	0.980	1.020
	调和漆	kg	0.030	0.030	0.030	0.030
	防锈漆	kg	0.020	0.020	0.020	0.020
	低碳钢焊条 J427 φ3.2	kg	0.045	0.045	0.045	0.045
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
机	电焊机(综合)	台班	0.150	0.150	0.150	0.150
仪	交/直流低电阻测试仪	台班	0.070	0.070	0.070	0.070
	手持式万用表	台班	3.000	3.000	5.000	7.000

十五、火灾报警控制微机安装

工作内容：计算机主机、显示器、打印机安装、软件安装、调试等。 计量单位：台

定 额 编 号			9-4-81
项 目 名 称			火灾报警控制微机、图形显示及打印终端
名 称		单位	消 耗 量
人	综合工日	工日	6.464
材	白绸	m²	0.220
	打印纸 132-1	箱	0.600
	其他材料费	%	3.000
仪	手持式万用表	台班	3.000

十六、备用电源及电池主机(柜)安装

工作内容：安装、电池安装、电池组接线、本体调试等。 计量单位：台

定 额 编 号			9-4-82
项 目 名 称			备用电源及电池主机(柜)
名 称		单位	消 耗 量
人	综合工日	工日	4.500
材	镀锌扁钢(综合)	kg	0.630
	接地编织铜线	m	1.000
	铜接线端子 DT-16mm²	个	4.060
	低碳钢焊条 J427 Φ3.2	kg	0.045
	橡胶垫 δ2	m²	0.020
	镀锌螺钉 M2~5×4~50	个	5.600
	镀锌六角螺栓带螺母 2平垫1弹垫 M8×100以内	10套	0.412
	汽油 70# ~90#	kg	0.230
	调和漆	kg	0.030
	防锈漆	kg	0.020
	其他材料费	%	3.000
机	电焊机(综合)	台班	0.150
	手动液压叉车	台班	0.500
仪	手持式万用表	台班	2.000

十七、报警联动一体机安装

工作内容：校线、绝缘电阻遥测、接头挂锡或压接冷压端头、排线、绑扎、导线标识、安装、本体调试、接地等。 计量单位：台

定 额 编 号			9-4-83	9-4-84	9-4-85	9-4-86
项 目 名 称			壁挂（点以内）		落地（点以内）	
			64	128	256	500
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	4.000	5.500	12.560	22.740
材 料	膨胀螺栓 M10	10套	0.412	0.412	—	—
	标志牌	个	1.000	1.000	1.000	1.000
	焊锡	kg	0.050	0.090	0.150	0.250
	焊锡膏	kg	0.015	0.025	0.045	0.070
	尼龙线卡	个	15.000	20.000	25.000	30.000
	镀锌六角螺栓带螺母 2平垫1弹垫 M10×100以内	10套	—	—	0.412	0.412
	异型塑料管 φ5	m	0.500	0.800	1.200	2.500
	汽油 70# ~90#	kg	0.560	0.900	0.950	3.020
	镀锌扁钢(综合)	kg	0.630	0.630	0.630	0.630
	接地编织铜线	m	0.500	0.500	1.000	1.000
	铜接线端子 DT-16mm²	个	4.060	4.060	4.060	4.060
	低碳钢焊条 J427 φ3.2	kg	0.045	0.045	0.045	0.045
	调和漆	kg	0.030	0.030	0.030	0.030
	防锈漆	kg	0.020	0.020	0.020	0.020
	冲击钻头 φ10	个	0.130	0.130	—	—
	电	kW·h	0.390	0.390	—	—
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
机 械	电焊机(综合)	台班	0.150	0.150	0.150	0.150
	手动液压叉车	台班	—	—	0.500	0.500
仪 表	交/直流低电阻测试仪	台班	0.070	0.070	0.070	0.070
	手持式万用表	台班	2.000	3.000	4.000	5.000

计量单位：台

定 额 编 号			9-4-87	9-4-88	9-4-89	9-4-90	9-4-91
项 目 名 称			落地（点以内）				落地（5000点以外） 每增256点
			1000	2000	3200	5000	
名 称		单位	消 耗 量				
人 工	综合工日	工日	29.770	34.740	41.840	52.500	5.000
材 料	标志牌	个	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	焊锡	kg	0.500	0.800	1.120	1.600	0.150
	焊锡膏	kg	0.130	0.200	0.320	0.500	0.045
	尼龙线卡	个	40.000	95.000	113.000	140.000	25.000
	镀锌六角螺栓带螺母 2平垫1弹垫 M10×100以内	10套	0.412	0.412	0.412	0.412	—
	异型塑料管 φ5	m	3.400	4.200	4.440	4.800	1.200
	汽油 70# ~90#	kg	0.800	0.950	1.780	3.020	—
	镀锌扁钢(综合)	kg	0.630	0.630	0.630	0.630	—
	接地编织铜线	m	0.500	0.500	0.500	0.500	—
	铜接线端子 DT-16mm²	个	4.060	4.060	4.060	4.060	—
	低碳钢焊条 J427 φ3.2	kg	0.045	0.045	0.045	0.045	—
	调和漆	kg	0.030	0.030	0.030	0.030	—
	防锈漆	kg	0.020	0.020	0.020	0.020	—
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机 械	电焊机(综合)	台班	0.150	0.150	0.150	0.150	—
	手动液压叉车	台班	0.500	0.500	0.500	0.500	—
仪 表	交/直流低电阻测试仪	台班	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
	手持式万用表	台班	7.000	9.000	10.200	12.000	4.000

十八、消防应急照明和疏散指示系统

1. 智能消防灯具安装

工作内容：开箱清点、测定划线、打眼埋螺栓、灯具拼装固定、挂装饰部件、灯具安装、校线、接头、压接冷压端头、编码、测试等。 计量单位：套

定 额 编 号			9-4-92	9-4-93	9-4-94	9-4-95
项 目 名 称			疏散指示灯具安装			
			吊挂式	壁挂式	嵌墙式	地面式
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.314	0.284	0.314	0.415
材	成套灯具	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	铜芯塑料绝缘电线 BV-105℃-2.5mm ²	m	0.458	0.458	0.916	1.985
	铜芯橡皮绝缘电线 BX-3×2.5mm ²	m	0.509	—	—	—
	塑料接线柱双线	个	—	1.030	1.030	1.030
	铜接线端子 20A	个	1.015	1.015	1.015	1.015
	塑料胀管 φ6~8	个	4.400	2.200	—	—
	木螺钉 M(2~4)×(6~65)	个	4.160	2.080	—	—
	膨胀螺栓 M6	套	—	—	—	4.080
	冲击钻头 φ6~8	个	0.028	0.028	—	0.028
	其他材料费	%	1.800	1.800	1.800	1.800
仪	手持式万用表	台班	0.010	0.010	0.010	0.010

计量单位：套					
定 额 编 号			9-4-96	9-4-97	9-4-98
项 目 名 称			应急照明灯具安装		
			吸顶式	墙壁式	嵌入式
名 称		单位	消 耗 量		
人	综合工日	工日	0.284	0.284	0.314
材 料	成套灯具	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	铜芯塑料绝缘电线 BV-105℃-2.5mm²	m	0.458	0.458	0.916
	塑料接线柱双线	个	1.030	1.030	1.030
	铜接线端子 20A	个	1.015	1.015	1.015
	塑料胀管 φ6~8	个	2.200	2.200	—
	木螺钉 M(2~4)×(6~65)	个	2.080	2.080	—
	冲击钻头 φ6~8	个	0.014	0.028	—
	其他材料费	%	1.800	1.800	1.800
仪 表	手持式万用表	台班	0.010	0.010	0.010

2. 应急照明分配电装置控制箱安装

工作内容：校线、绝缘电阻摇测、接头挂锡或压接冷压端头、排线、绑扎、导线标识、安装、本体调试、接地等。

计量单位：台

定 额 编 号			9-4-99	9-4-100	9-4-101	9-4-102	9-4-103
项 目 名 称			应急照明分配电装置控制箱				
			64点以内	128点以内	256点以内	512点以内	500点以上 每增64点
名 称		单位	消 耗 量				
人 工	综合工日	工日	3.880	5.600	8.250	15.632	3.000
材 料	标志牌	个	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	焊锡	kg	0.150	0.180	0.220	0.380	0.030
	焊锡膏	kg	0.030	0.030	0.060	0.100	0.030
	膨胀螺栓 M8	10套	0.412	0.412	0.412	0.412	—
	尼龙线卡	个	10.000	12.000	14.000	22.000	2.000
	异型塑料管 φ5	m	0.525	0.525	0.578	0.998	0.525
	汽油 70# ~90#	kg	0.300	0.350	0.450	0.620	—
	调和漆	kg	0.200	0.300	0.045	0.045	—
	防锈漆	kg	0.200	0.250	0.027	0.030	—
	低碳钢焊条 J427 φ3.2	kg	0.045	0.045	0.045	0.045	—
	镀锌扁钢 —40×4	kg	0.630	0.630	0.630	0.630	—
	接地编织铜线	m	0.500	0.500	0.500	0.500	—
	铜接线端子 DT-6mm²	个	2.030	2.030	2.030	2.030	—
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.200	0.200	0.200	0.300	—
	冲击钻头 φ10	个	0.130	0.130	0.130	0.130	—
	电	kW·h	2.070	2.070	2.070	2.070	—
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
	机 械	电焊机(综合)	台班	0.150	0.150	0.150	0.150
仪 表	交/直流低电阻测试仪	台班	0.070	0.070	0.070	0.070	—
	手持式万用表	台班	2.000	4.000	5.000	6.000	2.000

计量单位：台

定 额 编 号			9-4-108	9-4-109	9-4-110	9-4-111
项 目 名 称			落地(点以内)			落地(2000点以外) 每增128点
			500	1000	2000	
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	16.000	21.570	34.130	1.500
材 料	标志牌	个	1.000	1.000	1.000	—
	焊锡	kg	0.250	0.500	0.800	0.100
	尼龙线卡	个	15.000	46.000	82.000	3.840
	焊锡膏	kg	0.063	0.130	0.200	0.020
	异型塑料管 φ5	m	0.630	1.250	2.100	0.150
	汽油 70# ~90#	kg	0.520	0.800	0.920	—
	镀锌扁钢(综合)	kg	0.630	0.630	0.630	—
	接地编织铜线	m	1.000	1.000	1.000	—
	调和漆	kg	0.500	0.600	0.650	—
	防锈漆	kg	0.030	0.045	0.500	—
	低碳钢焊条 J427 φ3.2	kg	0.045	0.045	0.045	—
	打印纸卷	盒	0.320	0.400	0.500	0.010
	镀锌六角螺栓带螺母 2平垫1弹垫 M10×100以内	10套	0.412	0.412	0.412	—
	铜接线端子 DT-16mm²	个	4.060	4.060	4.060	—
	电	kW·h	0.624	0.624	0.624	—
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
机 械	电焊机(综合)	台班	0.150	0.150	0.150	—
	手动液压叉车	台班	0.500	0.500	0.500	—
仪 表	交/直流低电阻测试仪	台班	0.070	0.070	0.070	—
	手持式万用表	台班	5.000	7.000	9.000	1.280

第五章 消防系统调试

(030905)

说 明

一、本章内容包括自动报警系统调试、水灭火控制装置调试、防火控制装置联动调试、气体灭火系统装置调试、消防应急疏散指示系统调试等工程。

二、本章适用于工业与民用建筑项目中的消防工程系统调试。

三、有关说明：

1. 系统调试是指消防报警、灭火系统、防火控制装置及智能消防应急疏散指示系统安装完毕且联通，并达到国家有关消防施工验收规范、标准，进行的全系统检测、调整和试验。

2. 定额中不包括气体灭火系统调试试验时采取的安全措施，应另行计算。

3. 自动报警系统装置包括各种探测器、手动报警按钮和报警控制器；灭火系统控制装置包括消火栓、自动喷水、七氟丙烷、二氧化碳等固定灭火系统的控制装置；智能消防应急疏散指示系统装置包括智能疏散应急灯具、应急照明分配电装置、专用应急电源及应急照明控制器。

4. 切断非消防电源的点数以执行切除非消防电源的模块数量确定点数。

工程量计算规则

一、自动报警系统调试区别不同点数根据集中报警器台数按系统计算，以“系统”为计量单位。自动报警系统包括各种探测器、报警器、报警按钮、报警控制器组成的报警系统，其点数按具有地址编码的器件数量计算。火灾事故广播、消防通信系统调试按消防广播喇叭、音箱、电话插孔数量分别以“10只”计算。消防通信的电话分机以“部”计算。

二、自动喷水灭火系统调试按水流指示器数量以“点”为计量单位；消火栓灭火系统按消火栓启泵按钮数量以“点”计量单位；消防水炮控制装置系统调试按水炮数量以“点”计量单位。

三、防火控制装置调试按设计图示数量计算。

四、气体灭火系统装置调试按调试、检验和验收所消耗的试验容器总数计算，以“点”为计量单位。

五、电气火灾监控系统调试按模块点数执行自动报警系统调试相应子目。

六、消防应急疏散指示系统由应急照明控制器（监管主机）、消防应急灯具专用应急电源、应急照明分配电装置、各类型智能消防灯具等组成。其调试区别不同点数根据应急照明控制器台数按系统计算，以“系统”为计量单位。其点数按各类型带有地址编码的智能消防灯具数量计算。

一、自动报警系统调试

1. 自动报警系统调试

工作内容：技术和器具准备、检查接线、绝缘检查、程序装载或校对检查、功能测试、系统试验、记录整理等。 计量单位：系统

定 额 编 号			9-5-1	9-5-2	9-5-3	9-5-4
项 目 名 称			自动报警系统调试(点以内)			
			64	128	256	500
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	15.120	27.860	51.770	81.000
	充电电池 5#	节	10.000	10.000	10.000	10.000
	铜芯塑料绝缘电线 BV-1.0mm ²	m	15.270	15.270	15.270	15.270
	电气绝缘胶带 18mm×10m×0.13mm	卷	5.600	7.200	8.840	10.030
	打印纸 132-1	箱	0.050	0.120	0.240	0.320
	工业酒精 99.5%	kg	0.200	0.390	0.460	0.560
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
材 料	对讲机(一对)	台班	4.000	6.000	10.000	30.000
	交/直流低电阻测试仪	台班	0.500	0.800	0.950	1.000
	手持式万用表	台班	5.000	7.000	9.000	12.000
	交流稳压电源	台班	5.000	8.000	10.000	11.000
	直流稳压电源	台班	5.000	8.000	10.000	11.000
	接地引下线导通电阻测试仪	台班	0.500	0.500	0.500	0.500
	火灾探测器试验器	台班	1.500	2.500	3.000	3.500
仪 表						

计量单位: 系统

定 额 编 号			9-5-5	9-5-6	9-5-7	9-5-8	9-5-9
项 目 名 称			自动报警系统调试(点以内)				(5000点以外) 每增加256点
			1000	2000	3200	5000	
名 称		单位	消 耗 量				
人 工	综合工日	工日	109.710	178.800	232.500	312.900	6.000
材 料	充电电池 5 [#]	节	20.000	40.000	64.000	100.000	5.000
	铜芯塑料绝缘电线 BV-1.0mm ²	m	15.270	15.270	15.270	15.270	—
	电气绝缘胶带 18mm×10m×0.13mm	卷	12.190	16.820	16.820	20.820	2.080
	打印纸 132-1	箱	0.400	0.500	0.550	0.600	0.060
	工业酒精 99.5%	kg	0.600	0.700	0.800	0.900	0.090
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
	仪 表	对讲机(一对)	台班	50.000	65.000	91.000	130.000
交/直流低电阻测试仪		台班	1.500	2.000	3.200	5.000	0.500
手持式万用表		台班	20.000	35.000	45.000	60.000	6.000
交流稳压电源		台班	22.000	30.000	38.000	50.000	—
直流稳压电源		台班	22.000	30.000	30.000	50.000	—
接地引下线导通电阻测试仪		台班	0.500	0.500	0.500	0.500	0.005
火灾探测器试验器		台班	5.000	15.000	27.000	45.000	4.500

2. 火灾事故广播、消防通信系统调试

工作内容：技术和器具准备、检查接线、绝缘检查、程序装载或校对检查、功能测试、系统试验、记录整理等。

定 额 编 号			9-5-10	9-5-11
项 目 名 称			广播喇叭及音箱、电话插孔	通信分机
			10只	部
名 称		单位	消 耗 量	
人 工	综合工日	工日	1.155	0.200
材 料	电池 5#	节	16.000	4.000
	其他材料费	%	3.000	3.000
仪 表	对讲机(一对)	台班	0.500	0.100
	手持式万用表	台班	2.600	0.100
	声级计	台班	0.800	0.800

二、水灭火控制装置调试

工作内容：技术和器具准备、检查接线、绝缘检查、程序装载或校对检查、功能测试、系统试验、记录整理等。

计量单位：点

定 额 编 号			9-5-12	9-5-13	9-5-14
项 目 名 称			消火栓灭火系统	自动喷水灭火系统	消防水炮控制装置 调试
名 称		单位	消 耗 量		
人 工	综合工日	工日	0.500	2.010	4.000
材 料	工业酒精 99.5%	kg	0.160	0.400	0.480
	铜芯塑料绝缘电线 BV-1.0mm ²	m	1.527	3.563	15.270
	电气绝缘胶带 18mm×10m×0.13mm	卷	0.420	0.884	1.060
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000
仪 表	对讲机(一对)	台班	0.500	1.000	1.000
	手持式万用表	台班	0.500	1.000	1.000
	火灾探测器试验器	台班	—	1.500	1.000

三、防火控制装置调试

工作内容：技术和器具准备、检查接线、绝缘检查、程序装载或校对检查、功能测试、系统试验、记录整理等。 计量单位：点

定 额 编 号			9-5-15	9-5-16	9-5-17	9-5-18	9-5-19	9-5-20
项 目 名 称			防火 卷帘门	电动防火 门(窗)	电动防火 阀、电动 排烟阀、 电动正压 送风阀	切断非消 防电源 调试	消防风机 调试	消防水泵 联动调试
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.500	0.350	0.347	1.100	1.200	1.300
材	灯泡	个	0.309	0.400	0.480	—	—	—
	蓄电池 24AH	块	—	—	0.040	0.040	—	—
	铜芯塑料绝缘电线 BV-1.5mm ²	m	0.236	0.236	0.407	0.407	0.407	0.611
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
仪	对讲机(一对)	台班	0.500	0.300	0.500	0.500	0.500	0.800
	手持式万用表	台班	0.500	0.300	0.500	0.300	0.300	0.500
	火灾探测器试验器	台班	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	—

计量单位：部

定 额 编 号			9-5-21	9-5-22
项 目 名 称			消防电梯调试	一般客用电梯调试
名 称		单位	消 耗 量	
人	综合工日	工日	7.193	6.850
仪	对讲机(一对)	台班	1.000	0.300
	手持式万用表	台班	1.000	0.300
	火灾探测器试验器	台班	1.000	0.300

四、气体灭火系统装置调试

工作内容：工具准备、模拟喷气试验、储存容器切换器操作试验、气体试喷等。 计量单位：点

定 额 编 号			9-5-23	9-5-24	9-5-25	9-5-26	9-5-27
项 目 名 称			试验容器规格(L)				
			40	70	90	155	270
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	3.400	5.100	6.800	9.500	13.600
材 料	试验介质(氮气) 40L	瓶	1.000	—	—	—	—
	试验介质(氮气) 70L	瓶	—	1.000	—	—	—
	试验介质(氮气) 90L	瓶	—	—	1.000	—	—
	试验介质(氮气) 155L	瓶	—	—	—	1.000	—
	试验介质(氮气) 270L	瓶	—	—	—	—	1.000
	电磁铁	块	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	大膜片	片	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	小膜片	片	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	锥形堵块	只	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	聚四氟乙烯垫	个	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	电气绝缘胶带 18mm×10m×0.13mm	卷	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
	打印纸 132-1	箱	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600
	工业酒精 99.5%	kg	0.900	0.900	0.900	0.900	0.900
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
仪 表	对讲机(一对)	台班	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	手持式万用表	台班	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	火灾探测器试验器	台班	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

五、消防应急疏散指示系统调试

工作内容：技术和器具准备、检查接线、绝缘检查、程序装载或校对检查、功能测试、系统试验、记录整理等。 计量单位：系统

定 额 编 号			9-5-28	9-5-29	9-5-30	9-5-31
项 目 名 称			消防应急照明和疏散指示系统调试（点以内）			
			64	128	256	500
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	15.120	27.860	51.770	81.000
材 料	电池 1#	节	10.000	10.000	10.000	10.000
	铜芯塑料绝缘电线 BV-1.0mm ²	m	15.270	15.270	15.270	15.270
	电气绝缘胶带 18mm×10m×0.13mm	卷	5.600	7.200	8.840	10.030
	打印纸 132-1	箱	0.050	0.120	0.240	0.320
	工业酒精 99.5%	kg	0.200	0.390	0.460	0.560
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
仪 表	对讲机(一对)	台班	4.000	6.000	10.000	30.000
	交/直流低电阻测试仪	台班	0.500	0.800	0.950	1.000
	手持式万用表	台班	5.000	7.000	9.000	12.000
	交流稳压电源	台班	5.000	8.000	10.000	11.000
	直流稳压电源	台班	5.000	8.000	10.000	11.000
	接地引下线导通电阻测试仪	台班	0.500	0.500	0.500	0.500
	笔记本电脑	台班	1.500	2.500	3.000	3.500

计量单位：系统

定 额 编 号			9-5-32	9-5-33	9-5-34
项 目 名 称			消防应急照明和疏散指示系统调试 （点以内）		(2000点以外) 每增加128点
			1000	2000	
名 称		单位	消 耗 量		
人 工	综合工日	工日	109.710	178.800	3.000
材 料	电池 1#	节	20.000	40.000	5.000
	铜芯塑料绝缘电线 BV-1.0mm²	m	15.270	15.270	—
	电气绝缘胶带 18mm×10m×0.13mm	卷	12.190	16.820	1.040
	打印纸 132-1	箱	0.400	0.500	0.030
	工业酒精 99.5%	kg	0.600	0.700	0.045
	其他材料费	%	4.000	4.000	4.000
仪 表	对讲机(一对)	台班	50.000	65.000	6.500
	交/直流低电阻测试仪	台班	1.500	2.000	0.250
	手持式万用表	台班	20.000	35.000	3.000
	交流稳压电源	台班	22.000	30.000	—
	直流稳压电源	台班	22.000	30.000	—
	接地引下线导通电阻测试仪	台班	0.500	0.500	0.003
	笔记本电脑	台班	5.000	15.000	2.500

附 录

一、主要材料损耗率表

序号	材料名称	损耗率（%）
1	室内喷淋钢管、消火栓钢管、气体钢管	3.6
2	紫铜管	3
3	沟槽管件	0.5
4	喷头、丝扣阀门、试水接头	1
5	绝缘导线、油类、线型探测器	1.8
6	铜端子、接线卡	1.5
7	报警系统管件（包括管箍、护口、锁紧螺母、管卡子等）	3
8	空气采样管	5
9	型钢	5
10	带帽螺栓、膨胀螺栓	3
11	木螺钉、塑料胀塞	4
12	地脚螺栓	5
13	锁紧螺母	6
14	氧气	10
15	乙炔气	10
16	铅油	2.5
17	清油	2
18	机油	3

二、管道管件数量取定表

（一）水灭火系统

1. 水喷淋镀锌钢管（螺纹连接）管件

单位：个/10m

材料名称	公称直径（mm 以内）						
	25	32	40	50	65	80	100
四通	—	0.04	0.09	0.37	1.23	2.76	2.38
三通	0.80	4.09	4.80	4.40	2.13	0.92	1.09
弯头	3.62	0.93	0.31	0.36	0.33	0.18	0.27
管箍	1.38	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.30
异径管	—	3.72	4.06	2.75	2.95	1.90	1.33
小计	5.80	9.03	9.51	8.13	6.89	6.01	5.37

2. 水喷淋钢管（法兰连接）管件

单位：个/10m

材料名称	公称直径（mm 以内）							
	100	125	150	200	250	300	350	400
成品四通	2.38	1.52	0.94	—	—	—	—	—
成品三通	1.09	0.91	0.72	0.54	0.54	0.53	0.53	0.53
成品弯头	0.27	0.78	0.84	0.88	0.83	0.82	0.82	0.82
成品异径管	1.33	0.36	0.31	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
小计	5.07	3.57	2.81	1.67	1.62	1.60	1.60	1.60

3. 水喷淋钢管（沟槽连接）管件

单位：个/10m

材料名称	公称直径(mm)							
	65	80	100	125	150	200	250	300
沟槽四通	1.23	2.76	2.38	1.52	0.94	—	—	—
沟槽三通	1.42	0.61	0.73	0.61	0.48	0.36	0.36	0.35
机械三通	0.71	0.31	0.36	0.30	0.24	0.18	0.18	0.18
弯头	0.33	0.08	0.27	0.78	0.84	0.88	0.83	0.82
异径管	2.95	1.90	1.33	0.36	0.31	0.25	0.25	0.25
合计	6.64	5.66	5.07	3.57	2.81	1.67	1.62	1.60

4. 消火栓镀锌钢管（螺纹连接）管件

单位：个/10m

材料名称	公称直径（mm 以内）			
	50	65	80	100
三通	0.25	0.81	1.35	1.62
弯头	6.51	5.04	1.23	0.94
管箍	0.10	0.22	1.25	1.16
异径管	—	0.40	0.86	0.72
小计	6.86	6.47	4.69	4.44

5. 消火栓钢管（焊接）管件

单位：个/10m

材料名称	公称直径(mm)					
	65	80	100	125	150	200
成品三通	0.81	1.35	1.62	1.16	0.67	0.4
成品弯头	5.04	1.23	0.94	0.86	0.63	0.53
成品异径管	0.40	0.86	0.72	0.62	0.47	0.40
小计	6.25	3.44	3.28	2.64	1.77	1.33

6. 消火栓钢管（沟槽连接）管件

单位：个/10m

材料名称	公称直径(mm)					
	65	80	100	125	150	200
沟槽三通	0.54	0.90	1.08	0.78	0.45	0.27
机械三通	0.27	0.45	0.54	0.39	0.22	0.13
弯头	5.04	1.23	0.94	0.86	0.63	0.53
异径管	0.40	0.86	0.72	0.62	0.47	0.40
合计	6.25	3.44	3.28	2.64	1.77	1.33

(二) 气体灭火系统

1. 气体灭火无缝钢管（螺纹连接）管件

单位：个/10m

材料名称	公称直径（mm 以内）							
	15	20	25	32	40	50	65	80
四通	—	—	1.00	1.20	1.20	1.50	1.60	2.00
三通	—	2.31	2.60	3.01	3.02	2.99	1.80	0.90
弯头	3.90	0.15	0.10	0.12	0.10	0.08	0.06	0.05
管箍	1.67	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.00	0.60
异径管	—	2.50	3.03	3.03	2.50	2.00	1.50	0.49
小计	5.57	6.21	7.98	8.61	8.07	7.82	5.96	4.04

2. 气体灭火无缝钢管（法兰连接）管件

单位：个/10m

材料名称	公称直径（mm 以内）		
	100	125	150
成品四通	2.00	—	—
成品三通	0.90	1.23	0.86
成品弯头	0.05	1.65	1.35
成品异径管	0.49	0.38	0.30
小计	3.44	3.26	2.51

三、成套装置及附件包括内容

序号	项目名称	包括内容
1	湿式报警装置	湿式阀、供水压力表、装置压力表、试验阀、泄放试验阀、试验管流量计、过滤器、延时器、水力警铃、报警截止阀、漏斗、压力开关
2	干湿两用报警装置	两用阀、装置截止阀、加速器、加速器压力表、供水压力表、试验阀、泄放阀、泄放试验阀（湿式）、泄放试验阀（干式）、挠性接头、试验管流量计、排气阀、截止阀、漏斗、过滤器、延时器、水力警铃、压力开关
3	电动雨淋报警装置	雨淋阀、压力表、泄放试验阀、流量表、截止阀、注水阀、止回阀、电磁阀、排水阀、应急手动球阀、报警试验阀、漏斗、压力开关、过滤器、水力警铃
4	预作用报警装置	干式报警阀、压力表（2块）、流量表、截止阀、排放阀、注水阀、止回阀、泄放阀、报警试验阀、液压切断阀、气压开关（2个）、试压电磁阀、应急手动试压器、漏斗、过滤器、水力警铃
5	室内消火栓	消火栓箱、消火栓、水枪、水龙带、水龙带接扣、挂架
6	室外消火栓	地下式消火栓、法兰接管、弯管底座或消火栓三通
7	室内消火栓（带自动卷盘）	消火栓箱、消火栓、水枪、水龙带、水龙带接扣、挂架、消防软管卷盘
8	消防水泵接合器	消防接口本体、止回阀、安全阀、闸（蝶）阀、弯管底座、标牌
9	水炮及模拟末端装置	水炮和模拟末端装置的本体

编审人员名单

负 责 人：巩崇洲

审 定 人：于凤军

主 编：李为民

参 编：杨 敏 由永业 范永民 王建华 王文彬 吴国梁 张学泳
聂建宁 张明明 穆素珍 崔嫦娥 刘 锋 张 明 闫作锋
杜继东 张承军 崔 艳 雒新杰 崔树森 范东山 吴姜松
靳 飞 邱俊华 王 麟

审查专家：王美林 栾高阳 王 巍 王永进 焦 明 朱小平 梁东英
王玉高 司继彬 吴 宁 崔俊庆 王新文 司品武 张晨英
李翠霞 张 沛

微 机 生 成 人 员：黄海波 赵红娥 李 敏 王 伟