

消防水炮施工组织设计

目 录

<u>一、工程概况</u>	1
<u>二、施工依据</u>	1
<u>三、施工人员</u>	1
<u>四、总体施工方案</u> 2	
<u>4、1 施工工艺流程</u>	2
<u>4、1、1 消防水炮控制系统施工工艺流程</u>	2
<u>4、1、2 消防水系统工艺流程</u> 2	
<u>4、2 消防水炮控制系统</u>	3
<u>4、2、1 弹线定位</u>	3
<u>4、2、2 支、吊架安装要求</u>	3
<u>4、2、3 线槽安装要求</u> 3	
<u>4、2、4 明配管安装要求</u> 3	
<u>4、2、5 管内穿线、线槽内配线要求</u>	4
<u>4、2、6 消防报警系统设备得安装</u> 5	
<u>4、3 自动消防炮得施工方法</u> 6	

消防水炮施工组织设计

<u>4、3、1 管网安装</u>	6
<u>4、3、2 管道支架、吊架、防晃支架得安装应符合下列要求</u>	7
<u>4、3、3 消防水炮安装</u>	7
<u>4、3、4 系统试压和冲洗</u>	8

五、质量和安全保证措施 9

<u>5、1 质量目标和安全目标</u> 9	
<u>5、2 建立质量和安全管理制度、体系</u> 9	
<u>5、3 质量管理制度</u>	10
<u>5、4 安全管理制度和保证措施</u>	11
<u>5、4、1 基本要求</u> 11	
<u>5、4、2 施工用电安全技术措施</u> 11	
<u>4、4、3 高处作业安全预防控制措施</u>	12
<u>5、4、4 既有线安全防护及要点措施</u>	12
<u>5、4、5 工期保证措施</u> 13	
<u>5、4、6 防汛、防台风及雨季施工措施</u> 13	

六、环境保护与文明施工措施 13

消防水炮施工组织设计

6、 1 环境保护和文明施工目标	13
------------------------	----

<u>附:消防水炮安装施工横道图</u>	14
----------------------------	----

消防水炮施工组织设计

一、工程概况

高级修场消防水炮共计 68 门, 三级修调试库 20 门, 解体组装库 32 门, 车体检修涂装库 16 门。目前三级修调试库内所有水管已经施工完成, 且库房已经开通运营属于既有线施工; 解体组装库与车体检修涂装库正在施工。

二、施工依据

- 1、《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-98
- 2、《火灾自动报警系统施工及验收规范》GB50116-2007
- 3、《民用建筑电气设计规范》JGJ/T16-2008
- 4、《建筑电气安装工程施工质量验收规范》GB50303-2002
- 5、《消防联动控制设备通用技术条件》GB16806-97
- 6、《建筑消防设施技术检验规程》DB51/280-1998

三、施工劳动力计划表及施工投入机械设备表

表 3-1 施工劳动力计划表

序号	工种人员名称	单位	数量	备注
1	安全防护员	个	5	
2	电工	个	6	
3	管道工	个	8	
4	电焊工	个	4	
5	普工	个	24	

消防水炮施工组织设计

6	专业技术人员	个	2	
---	--------	---	---	--

表 3-2 施工投入机械设备表

序号	机械设备种类	型号规格	单位	数量	新旧程度	备注
1	冲击钻	B0STH3 O	台	2	80%	
2	台钻	Z516— 1 A	台	1	80%	
3	电锤	Z1C- SD43-22	台	1	80%	
4	磨光机	BS-400	台	1	70%	
5	压力表	Y— 1 0 0	台	2	80%	
6	万用表	1/10/ 1 0 0M W	台	2	90%	
7	兆欧表	500V	台	2	80%	
8	火灾探测试验器	SA2090	台	2	80%	
9	接电电阻测试仪	ZC29B— 2	台	1	80%	
10	压线钳		个	2	80%	
11	弯管机	Φ 50- 1 5 0	台	2	80%	
12	绝缘电阻测试仪	ZC25	台	1	80%	
13	接地电阻测试仪	ZC-8	台	1	80%	
14	对讲机	800m	个	6	全新	
15	移动脚手架	高8m	付	30	全新	
16	安全网		m	3 744	全新	

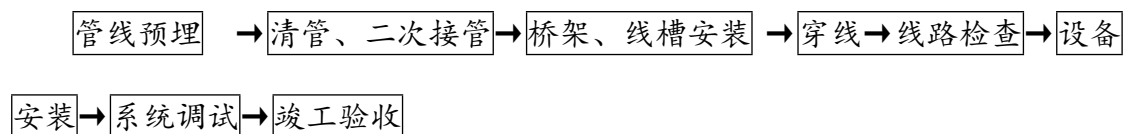
消防水炮施工组织设计

17	手拉葫芦	1t	台	2	全新	
18	钢丝绳	12mm	m	100	全新	
19	脚手架踏板	厚5cm	m ²	3 744	全新	
20	水钻钻机	DN200	台	1	全新	

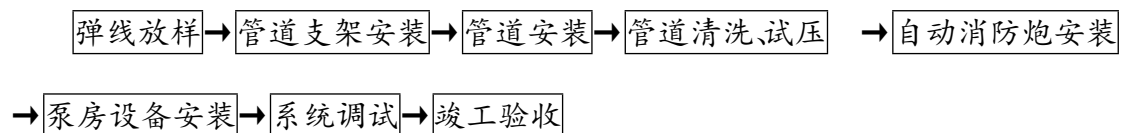
四、总体施工方案

4、1 施工工艺流程

4、1、1 消防水炮控制系统施工工艺流程



4、1、2 消防水系统工艺流程



4、2 消防水炮控制系统

4、2、1 弹线定位

根据设计图确定出安装位置,从始端到终端(先干线后支线)找好水平或垂直线,用粉线袋沿墙壁等处,在线路中心进行弹线;

4、2、2 支、吊架安装要求

消防水炮施工组织设计

所用钢材应平直,无显著扭曲。下料后长短偏差应在5mm内,切口处应无卷边、毛刺;支、吊架应安装牢固,保证横平竖直;固定支点间距一般不应大于1.5-2.0m,在进出接线箱、盒、柜、转弯、转角及丁字接头得三端500mm以内应设固定支持点支、吊架得规格一般不应小于扁铁30mm*3mm,扁钢25mm*25mm*3mm。

4、2、3 线槽安装要求

- 1)线槽应平整,无扭曲变形,内壁无毛刺,各种附件齐全;
- 2)线槽接口应平整,接缝处紧密平直,槽盖装上后应平整、无翘脚,出线口得位置准确;
- 3)线槽得所有非导电部份得铁件均应相互连接和跨接,使之成为一连续导体,并做好整体接地;
- 4)线槽安装应符合《高层民用建筑设计防火规范》(GB50045-95)得有关部门规定。

4、2、4 明配管安装要求

- 1)明配管得垂直度、平直度每2米内不得大于3毫米,弯曲半径应满足:只有一个弯时应大于等于外径得4倍,二个弯时应大于等于外径得6倍或采用煨弯进行焊接;弯扁度应小于管子外径得十分之一。

消防水炮施工组织设计

2) 钢管得固定点间距应符合以下规定：

敷设方式	钢管名称	钢管直径(毫米)			
		15-20	25-32	40-50	65-100
		最大允许距离(米)			
吊支架或沿墙敷设	厚壁钢管	1、5	2、0	2、5	3、5
	薄壁钢管	1、0	1、5	2、0	

4、2、5 管内穿线、线槽内配线要求

1) 管内穿线、线槽配线前应消除槽内得污物和积水,要有护口保护。5、2 采用镀锌铁丝引线,应无背扣弯,并有相应得机械强度。

2) 管内穿线,管内无接头,穿线后要作密封处理,导线连接牢固,包扎严密,绝缘良好,不伤线芯。

3) 导线连接需要焊接时,接头部分必须盘入接线盒内并堵封严密,以防污染,防止盒内进水,降低绝缘程度。

4) 在同一线槽内包括绝缘在内得导线截面积总和应该不超过内部截面积得40%;

5) 缆线得布放应平直、不得产生扭绞,打圈等现象,不应受到外力得挤压和损伤;

6) 缆线在布放前两端应贴有标签,以表明起始和终端位置,标签书写应清晰,端正和正确;

7)

消防水炮施工组织设计

电源线、信号电缆及建筑物内其他弱电系统得缆线应分离布放。各缆线间得最小净距应符合设计要求；

8) 缆线布放时应有冗余。在交接间, 设备间对绞电缆预留和度, 一般为 3 至 6 米; 工作区为 0、3 至 0、6 米; 光缆在设备端预留长度一般为 5 至 10 米; 有特殊要求得应按设计要求预留长度;

9) 缆线布放, 在牵引过程中, 吊挂缆线得支点相隔间距不应大于 1、5m;

10) 布放缆线得牵引力, 应小于缆线允许张力得 80%, 对光缆瞬间最大牵引力不应超过光缆允许得张力。在以牵引方式敷设光缆时, 主要牵引力应加在光缆得加强芯上;

11) 电缆桥架内缆线垂直敷设时, 在缆线得上端和每间隔 1、5m 处, 应固定在桥架得支架上, 水平敷设时, 直接部份间隔距施 3~5m 处设固定点。在缆线得距离首端、尾端、转弯中心点处 300~500mm 处设置固定点;

12) 槽内缆线应顺直, 尽量不交叉、缆线不应溢出线槽、在缆线进出线槽部位, 转弯处应绑扎固定。垂直线槽布放缆线应每间隔 1、5m 处固定在缆线支架上, 以防线缆下坠;

13) 在水平、垂直桥架和垂直线槽中敷设缆线时, 应对缆线进行绑扎。4 对对绞电缆以 24 根为束, 25 对或以上主干对绞电缆、光缆及其他信用电缆应根据缆线得类型、缆径、缆线芯数为束绑扎。绑扎间距不宜大于 1、5m, 扣间距应均匀、松紧适应;

消防水炮施工组织设计

14) 电线穿好后必须测绝缘电阻, 电阻值必须符合设计及规范要求,

以上内容仅为本文档的试下载部分, 为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文, 请访问:

<https://d.book118.com/008074071130006055>