会签栏 CONFIRMATION

专业	签字	日期

给排水设计总说明(二)

类别	名　　称	防腐作法	油漆色标
非保温管	消火栓管	刷红色调和漆二道	红
	自动喷水灭火管	刷红色漆环	红色漆环
保温管	消火栓管	保温后再刷红色调和漆二道	红
	自动喷水灭火管	保温后再刷红色漆环	红色漆环
支架	金属支架	除锈后刷防锈漆二道，调和漆二道	灰色

6.2、色环间距为4m，环圈宽度不小于20mm，且在一个独立的单元内环圈数不能少于2个；并注明管道名称和水流方向标识；系统较多时，各区管道同时打上各区文字标识。

6.3、消防设施均应设区别于环境标识。

7、管道试压:管道安装完毕后应按设计规定对管道系统进行强度、严密性试验，以检查管道系统及各连接部位的工程质量。各种承压管道系统和设备应做水压试验，非承压管道系统和设备应做灌水试验。

7.1、消防管道试压

7.3.1、消防管网安装完毕后，应对其进行强度试验和严密性试验；强度试验和严密性试验宜用生活用水进行。

7.3.2、消防管道：设计范围内消火栓系统工作压力0.9MPa，试验压力为1.4MPa；自动喷水灭火系统工作压力0.9MPa，试验水压为1.4MPa。

7.3.3、水压强度试验：向管网注水时，应将空气排净，然后缓慢升压，达到试验压力后，稳压30min，管网应无渗漏、无变形，且压降≤0.05MPa为合格。试验压力表应位于系统或试验部分的最低部位。

7.3.4、严密性试验：在管道强度试验和管网冲洗合格后进行。试验压力为设计工作压力，稳压24h，无渗漏为合格。

7.3.5、气压试验：气压试验压力为0.28MPa，稳压24h，压力降≤0.01MPa为合格。

8、管道冲洗、消毒和试射

8.1、消防管道冲洗：

8.1.1、室内消火栓系统及自动喷水灭火系统在与室外给水管连接前，必须将室外给水管冲洗干净，其冲洗强度应达到消防时的最大设计流量。

8.1.2、室内消火栓系统在交付使用前，必须冲洗干净，其冲洗强度应达到消防时的最大设计流量。

8.1.3、自动喷水灭火系统按《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB50261-2017要求冲洗。

9、其它

9.1、室内±0.000相于绝对标高。图中所注尺寸除管长、标高以m计处，其余均以mm计。本图所注管道标高：给水、消防等压力管道指管中心。污水、废水等重力流管道指管内底。

9.2、本说明和设计图纸具有同等效力。两者均应遵守。若二者有矛盾时，甲方及施工单位应及时提出，并以设计单位解释为准。

9.3、施工承包商应与其它专业承包商密切合作，合理安排施工进度和设备、器材、管道的设置位置，避免碰撞和返工。

9.4、所有系统管道、设备应在施工完成后进行调试，应满足设计要求、调试合格并验收通过。

9.5、采用泡沫灭火系统时，泡沫液进场后应由监理工程师取样留存。

9.6、除本设计说明外，还应遵守

《建筑给水排水与采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002

《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008

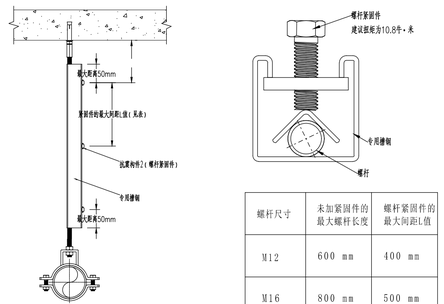
《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB50261-2017

图　例

图　名	图　例	图　名	图　例
截止阀		自动喷淋（闭）下喷	
蝶　阀		自动喷淋（闭）上喷	
闸　阀		自动喷淋（闭）上下喷	
自动排气阀		室内消火栓（单）	平　系
信号蝶阀		消火栓给水管(现状)	XHX
水流指示器		自动喷淋给水管(现状)	ZPX
末端试水装置		消火栓给水管	XH
手提式灭火器		自动喷淋给水管	ZP

标准图集引用表

消防设备安装			
序号	图集号	图集名称	
1	07S207	气体消防系统选用、安装与建筑灭火器配置	
2	15S202	室内消火栓安装	
3	20S206	自动喷水灭火设施安装	
室内给水排水管道及附件安装			
序号	图集号	图集名称	
1	02S403	钢制管件	
2	03S402	室内管道支架及吊架	
3	16S401	管道和设备保温、防结露及电伴热	
4	22S407-2	建筑给水薄壁不锈钢管道安装	
综合项目			
序号	图集号	图集名称	
1	15S909	《消防给水及消火栓系统技术规范》图示	
2	19S910	自动喷水灭火系统设计	



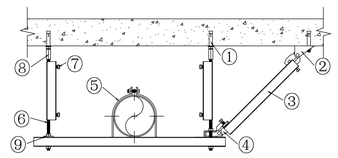
螺杆尺寸	未加紧固件的最大螺杆长度	螺杆紧固件的最大间距L值
M12	600 mm	400 mm
M16	800 mm	500 mm
M20	900 mm	700 mm

螺杆紧固件安装条件：
1、单管或门型抗震支撑，与管道连接部位距螺杆≤100mm。
2、竖固件的安装数量最少是2个。

螺杆紧固件大样图

材料规格型号表

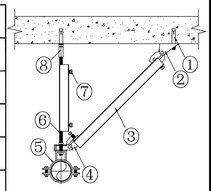
编号	构件名称	规格型号
①	锚栓	M16
②	结构构件	M16
③	槽钢	41*41*2/2.5
④	设备构件	M16
⑤	对夹管箍	据实确定
⑥	全牙螺杆	M16
⑦	螺杆紧固件	
⑧	长螺母	M16
⑨	方垫片	M16



单管侧向抗震支吊架

材料规格型号表

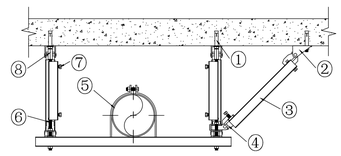
编号	构件名称	规格型号
①	锚栓	M12/M16
②	结构构件	M12/M16
③	槽钢	41*41*2/2.5
④	设备构件	M12/M16
⑤	对夹管箍	据实确定
⑥	全牙螺杆	M12/M16
⑦	螺杆紧固件	
⑧	长螺母	M12/M16



单管侧向抗震支吊架

材料规格型号表

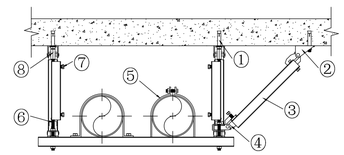
编号	构件名称	规格型号
①	锚栓	M16
②	结构构件	M16
③	槽钢	41*41*2/2.5
④	设备构件	M16
⑤	对夹管箍	据实确定
⑥	全牙螺杆	M16
⑦	螺杆紧固件	
⑧	长螺母	M16



单管侧纵向抗震支吊架

材料规格型号表

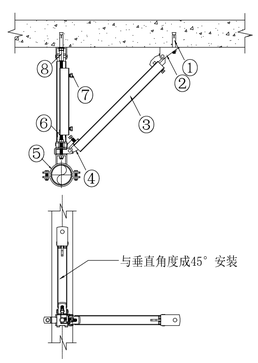
编号	构件名称	规格型号
①	锚栓	M12/M16
②	结构构件	M12/M16
③	槽钢	41*41*2/2.5
④	设备构件	M12/M16
⑤	对夹管箍	据实确定
⑥	全牙螺杆	M12/M16
⑦	螺杆紧固件	
⑧	长螺母	M12/M16



多管侧纵向抗震支吊架

材料规格型号表

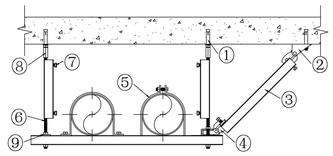
编号	构件名称	规格型号
①	锚栓	M12/M16
②	结构构件	M12
③	槽钢	41*41*2/2.5
④	带孔槽钢	41*41*2/2.5
⑤	P型管箍	据实确定
⑥	底座	
⑦	角配件	
⑧	双拼槽钢	82*41*2/2.5



单管侧纵向抗震支吊架

材料规格型号表

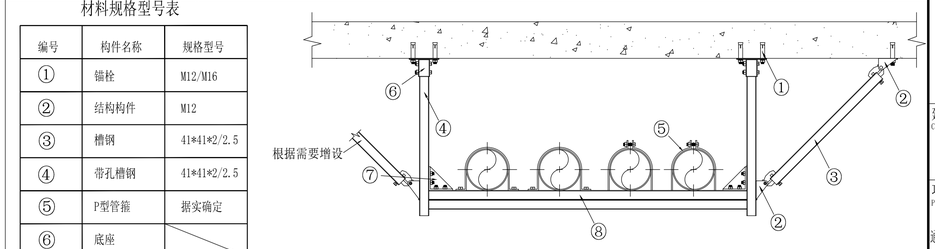
编号	构件名称	规格型号
①	锚栓	M12/M16
②	结构构件	M12/M16
③	槽钢	41*41*2/2.5
④	设备构件	M12/M16
⑤	对夹管箍	据实确定
⑥	全牙螺杆	M12/M16
⑦	螺杆紧固件	
⑧	长螺母	M12/M16
⑨	方垫片	M12/M16



多管侧向抗震支吊架

材料规格型号表

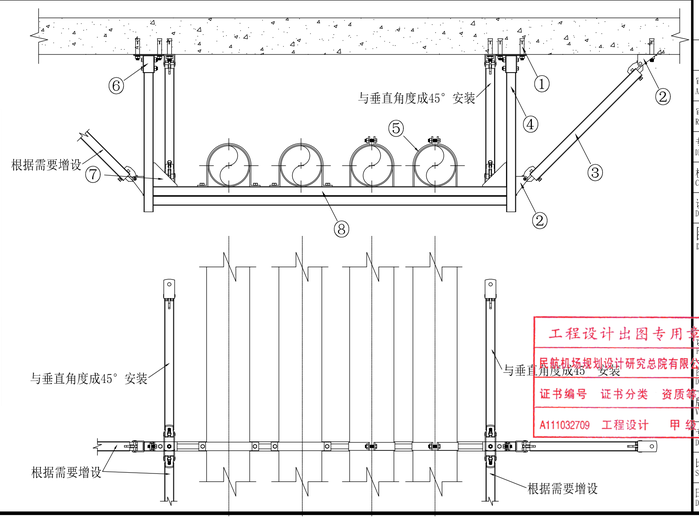
编号	构件名称	规格型号
①	锚栓	M12/M16
②	结构构件	M12
③	槽钢	41*41*2/2.5
④	带孔槽钢	41*41*2/2.5
⑤	P型管箍	据实确定
⑥	底座	
⑦	角配件	
⑧	双拼槽钢	82*41*2/2.5



多管侧向抗震支吊架

材料规格型号表

编号	构件名称	规格型号
①	锚栓	M12/M16
②	结构构件	M12
③	槽钢	41*41*2/2.5
④	带孔槽钢	41*41*2/2.5
⑤	P型管箍	据实确定
⑥	底座	
⑦	角配件	
⑧	双拼槽钢	82*41*2/2.5



多管侧纵向抗震支吊架

设计单位
DESIGN ORGANIZATION

民航机场规划设计研究总院有限公司
China Airport Planning & Design Institute Co., Ltd.

建设单位
CLIENT

通辽市住房和城乡建设局

项目名称
PROJECT TITLE

通辽机场航站楼安检通道搬迁工程

工程名称
ITEM TITLE

通辽机场航站楼安检通道搬迁工程

职　责 FUNCTION	姓　名 NAME	签　字 SIGNATURE
审定人 APPROVED BY	任月德	
审核人 REVIEWED BY	刘骞	
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	李斯诺	
校核人 CHECKED BY	常文权	
设计人 DESIGNED BY	李斯诺	

图名
DRAWING TITLE

给排水设计总说明(二)

设计号 PROJECT NO.	MHHB-ZX24-11
图号 DRAWING NO.	水施-02
版本号 VERSION	1
专业 DISCIPLINE	给排水
比例 SCALE	1:150
日期 DATE	2024年08月

工程设计出图专用章
民航机场规划设计研究总院有限公司
证书编号　证书分类　资质等级
A111032709　工程设计　甲 级