



2013

新疆维吾尔自治区工程建设标准设计

2012系列设备 (给排水) 标准设计图集

第二册

新12S4 专用给水工程

新疆维吾尔自治区建设标准服务中心

中国建材工业出版社

专用给水工程

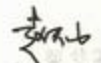
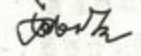
DBJT27-128-12

新 12S4

专用给水工程

批准部门:新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅
 组编单位:新疆维吾尔自治区建设标准服务中心
 编制单位:乌鲁木齐建筑设计研究院有限责任公司

批准文号:新建标[2013]8号
 统一编号:DBJT27-128-12
 施行日期:2013年8月1日

编制单位负责人: 
 编制单位技术负责人: 
 技术审定人: 王学平, 2013
 设计负责人: 王战兵

目录	01
专用给水工程编制说明	04
游泳池工艺设计施工说明	06
逆流式全流量臭氧消毒池水净化工艺流程图	1
逆流式分流量臭氧消毒池水净化工艺流程图	2
逆流式氯消毒池水净化工艺流程示意图	3
顺流式氯消毒池水净化工艺流程示意图	4
顺流式氯消毒剂投加系统示意图	5
二氧化氯消毒剂发生器	6
自控成套游泳池过滤器	7
可调式进水口	8
池底给水口安装(一)	9
池底给水口安装(二)	10
池壁给水口安装(一)	11
池壁给水口安装(二)	12
池底回水口安装	13
回水口安装(一)	14

回水口安装(二)	15
回水口安装(三)	16
回水口安装(四)	17
回水口安装(五)	18
吸污口安装(一)	19
吸污口安装(二)	20
吸污口安装(三)	21
吸污口安装(四)	22
浸腰和浸脚消毒池水系统示意图	23
压缩空气起泡制波形式图	24
强制淋浴走廊宽度 ≤ 1600 喷头布置图	25
强制淋浴走廊宽度 > 1600 喷头布置图	26
强制淋浴多孔管布置图	27
LMQ型滤毛器	28
K型毛发聚集器	29

目录(一)				图集号	新12S4
审核	高帆	校对	王战兵	页次	01

CJY型加药装置	30
石英砂压力滤器(一)	31
石英砂压力滤器(二)	32
轻质塑料珠压力滤器	33
游泳池专用立式过滤器(一)	34
游泳池专用立式过滤器(二)	35
T-BP系列高速过滤砂缸	36
小型组合式高速过滤砂缸	37
PA150-215型可逆式硅藻土过滤机组	38
PA100-210型可逆式硅藻土过滤机组	39
PA60-206型可逆式硅藻土过滤机组	40
PA40-204型可逆式硅藻土过滤机组	41
可逆式硅藻土过滤机组工艺流程图	42
桑拿浴房说明	43
蒸汽浴房说明	44
水力按摩浴池说明(一)	45
水力按摩浴池说明(二)	46
按摩池系统及平面示意图	47
喷泉及喷洒设计、安装说明	48
喷泉系统安装图式	49
喷泉造型形式选择表	50
喷泉形式及给水系统图式(一)	51

喷泉形式及给水系统图式(二)	52
喷头性能参数表(一)	53
喷头性能参数表(二)	54
喷头性能参数表(三)	55
喷头安装位置图(一)	56
喷头安装位置图(二)	57
喷头安装位置图(三)	58
喷头水姿造型图(一)	59
喷头水姿造型图(二)	60
喷头水姿造型图(三)	61
喷头水姿造型图(四)	62
LED水下彩灯	63
管道过滤器	64
潜水泵性能参数表(一)	65
潜水泵性能参数表(二)	66
潜水泵性能参数表(三)	67
潜水泵性能参数表(四)	68
潜水泵性能参数表(五)	69
潜水泵性能参数表(六)	70
音乐喷泉电控柜框图	71
喷泉实例平、剖面图	72
旱喷泉实例平、剖面图	73

目录(二)

图集号 新12S4

审核 高帆 校对 设计 页次 02

喷泉实例节点图	74
喷泉实例池边节点图	75
喷灌设计施工说明(无线自动)(一)	76
喷灌设计施工说明(无线自动)(二)	77
喷灌设计施工说明(有线自动)(一)	78
喷灌设计施工说明(有线自动)(二)	79
草坪喷头安装大样图(一)	80
草坪喷头性能表(一)	81
草坪喷头安装大样图(二)	82
草坪喷头性能表(二)	83
草坪喷头安装大样图(三)	84
草坪喷头性能表(三)	85
草坪喷头安装大样图(四)	86
草坪喷头安装大样图(五)	87
喷灌管道安装大样图	88
电磁阀安装大样图	89
控制器接线示意图	90
电磁阀性能表	91

目录(三)

图集号 新12S4

审核 高帆 校对 设计 页次 03

编制说明

1. 编制依据

1.1 本图集根据自治区住房和城乡建设厅《关于开展自治区建筑标准设计编制工作的通知》新建标函[2011]27号文进行编制。

1.2 本图集编制依据规范:

《室外排水设计规范》	GB50014-2006
《建筑给水排水设计规范》	GB50015-2003
《城镇给水排水技术规范》	GB50788-2012
《游泳池和水上游乐池给水排水设计规程》	CECS14:2002
《游泳池给水排水工程技术规程》	CJJ122-2008
《游泳池水质标准》	CJ244-2007
《二次供水设施卫生规范》	GB17051-1997
《喷灌工程技术规范》	GB/T50085-2007
《建筑给水排水及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

2 适用范围

2.1 本图集适用于游泳池、桑拿、喷泉及绿地浇洒工程的给水排水设计和施工安装。

2.2 如用于地震烈度 9 度和 9 度以上地区、膨胀土地区及其他特殊地区时,应根据有关规范和规程的规定另做处理。

3 设计条件

3.1 设计荷载: 城-A级(公路-I级)
城-B级(公路-II级)

3.2 土壤条件: 体积密度: 18.0kN/m^3 ; 内摩擦角: $\phi 22^\circ$;
地基承载力: $f > 100\text{kPa}$ 。

3.3 抗震设防烈度: 按 8 度计算。

4 管材及接口按表 1 确定。

表 1 管材及连接方式

系统类别	管 材	连接方式
1	明设DN>100时,采用球墨铸铁管、	承插接口, 填料如下: 1. 油麻石棉水泥接口; 2. 胶圈接口
	塑料给水管、金属复合给水管、	热熔对接; 卡箍连接
	热浸镀锌无缝钢管	DN<80, 螺纹连接; DN>100卡箍连接
	明设DN<100宜采用热浸镀锌钢管	DN<80, 螺纹连接; DN>100卡箍连接
2	埋地DN>75宜采用球墨铸铁管	承插接口
	埋地DN<75宜采用塑料给水管	热熔对接
3	加药管	给水硬聚氯乙烯管 (UPVC)
	消毒管	工程塑料管 (ABS)
4	镀锌钢管	粘接;
	钢管	法兰连接; 热熔对接。
5	压缩空气管	镀锌钢管
	管	螺纹连接
	管	铜焊连接
6	排水硬聚氯乙烯管 (UPVC)	承插连接
	机制排水铸铁管	承插或柔性胶圈法兰连接
	玻璃钢管	承插粘接, 法兰连接

5 防腐

5.1 暗装或埋地的球墨给水铸铁管、排水铸铁管刷沥青漆两道, 球墨给水铸铁管表面已做防腐处理者可不再刷漆。

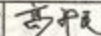
5.2 明装铁管表面给水铸铁管、钢管刷防锈漆两道, 面漆两道。

5.3 暗装热浸镀锌钢管、钢管刷防锈漆两道; 埋地热浸镀锌钢管、钢管做加强防腐层, 做法见《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》。

5.4 明装热浸镀锌钢管安装试压后, 刷面漆一道 (镀锌层被破坏部分及管螺纹露出部分刷防锈漆一道, 面漆两道)。

专用给水工程编制说明(一)

图集号 新12S4

审核  校对  设计  页次 04

5.5 管道保温及为防止管道结露做隔热层时,应在管道防腐处理(可不刷面漆)之后进行。

5.6 管道刷漆前必须严格按有关施工规程要求进行表面除油除锈等清理工作,此道工序合格后方可进行刷漆作业。

5.7 加药间和加氯间的地面、墙面及门窗应采用耐腐蚀材料,或采取有效的防腐措施。

5.8 浸脚消毒池、浸腰消毒池及其配管应采用耐腐蚀材料。

5.9 溶药池、溶液池、投加装置、计量仪表和管道均应注意耐腐蚀性,其材料由设计决定。

6 保温

6.1 有防冻要求的管道须做保温处理,做法按设计要求。

6.2 有防表面结露的管道须做隔热处理,其做法应满足热工、隔气、消防、美观等要求,做法按设计要求定。

7 安装

7.1 管道穿越建筑物基础、墙及楼板的孔洞和管道墙槽,应配合土建施工预留。

7.2 管道穿越地下防水墙体及管道穿池壁、池底处应做防水套管,采用刚性或柔性防水套管由设计选定。

7.3 管道穿楼板应做钢套管,套管直径比钢管大2号,套管顶部高出地面20mm,套管底部与楼板底面平,套管与管道间填密封膏。

7.4 位于池底板以下以及底板结构层与瓷砖层之间粘结层内的管道,应经验收合格后再进行下一工序的施工。

7.5 钢管和铸铁管的支吊架间距及支吊架做法按设计要求
钢管支架最大间距按表2确定;

表2 钢管支架最大间距

公称直径DN(mm)	8~20	25~40	50~80	100
最大间距(m)	1.0	1.5	2.5	3.0

表3 ABS和UPVC给水管支架最大间距

规格 DN(mm)	10~20	25~50	65~80	100~200
最大间距(m)	0.5	1.0	1.5	2.0

7.6 水池补给水如采用生活饮用水时,应有防止倒流污染的措施及水量计量仪表。

7.7 排水用硬聚氯乙烯管道按《建筑排水硬聚氯乙烯管道工程技术规程》CJJ/T29-98施工、验收。

8 冲洗

8.1 给水管道(包括补充水、循环水、加药和消毒管道)在系统运行前必须用水冲洗。要求以系统最大设计流量或不少于1.5m/s的流速进行冲洗,直到出水口水色和透明度与进水目测一致为止。

8.2 排水管道冲洗以管道畅通为合格。

8.3 压缩空气管道的钢管部分在安装前须做脱脂处理,全部系统安装后都要用氮气吹扫,以排气口处的白布洁白为合格。

9 试压

9.1 给水管、补水管、循环水管、加药和消毒水管的水压试验,按工作压力的1.5倍,但不小于0.6MPa。金属及复合给水管道系统在试验压力下观测10min,压力降不应大于0.02MPa,然后降到工作压力进行检查,应不渗不漏;塑料给水系统应在试验压力下稳压1h,压力降不得超过0.05MPa,然后在工作压力的1.15倍状态下稳压2h,压力降不得超过0.03MPa,同时检查各连接处不得渗漏。

9.2 排水管道的闭水试验,以满水后,在水位稳定再灌满延续5分钟,液面不降、不漏、不渗为合格。

9.3 水压试验应在管道隐蔽或填埋前进行。

9.4 阀门在安装前应做耐压强度试验,试验要求按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002执行。

10 其它

10.1 本图集中标注尺寸单位除注明者外均为mm。

10.2 本图集涉及到的设备、器材质量均应符合现行相关国家、行业、企业的生产、检验、质量标准后,方可使用此图集。

专用给水工程编制说明(二)

图集号 新12S4

审核 高帆 校对 设计 页次 05

游泳池工艺设计施工说明

1 设计依据

《建筑给水排水设计规范》	GB50015-2003
《游泳池给水排水工程技术规程》	CJJ122-2008
《生活饮用水卫生标准》	GB5749-2006
《二次供水设施卫生规范》	GB17051-1997
《游泳池和水上游乐池给水排水设计规程》	CECS14:2002
《游泳场所卫生标准》	GB9667-1996
《水上游乐设施通用技术条件》	GB18168-2000

2 使用范围

2.1 室内、室外建造的各种类型的游泳池的给水排水设备、管材和化学药品。

2.2 室内、室外建造的各种类型和用途的水上游乐池的给水排水设备、管材和化学药品。

3 设计选用要点

3.1 毛发过滤器

3.1.1 优先采用成品毛发过滤器，壳体选用耐腐蚀材料，如玻璃钢、不锈钢等，如选用铸铁或碳钢材质应进行防腐处理，涂刷符合卫生要求的防腐涂料或内衬防腐材料。壳体工作压力不宜小于0.4MPa。

3.1.2 毛发过滤网（筒）的材质，一般采用铜质、不锈钢，也可采用高密度塑料材质。

3.1.3 过滤筒（网）的孔（网）眼总面积应不小于连接管道截面积的两倍。过滤筒的孔眼直径宜采用3~4mm，过滤网眼宜采用10~15目。

3.1.4 毛发过滤器应装设在循环水泵的吸水管上，进水管上应加阀门。

3.2 循环水泵

3.2.1 循环水泵宜设计成自灌式，泵组的布置应符合《建筑给水排水设计规范》GB50015-2003中的有关规定。

3.2.2 循环水泵优先选用自带大容积前置毛发过滤器的整体型钢、不锈钢或高密度、高强度塑料等材质的游泳池专用泵。

3.2.3 如选用铸铁循环水泵时，其叶轮宜采用铜质或不锈钢材质，机械密封宜为耐腐蚀材料，电机应为全密闭型。

3.2.4 宜采用低转速循环水泵，方便流量调节及降低噪声。

3.2.5 水泵吸水管流速宜采用1.0~1.2m/s，水泵出水管流速宜采用1.5~2.0m/s。

3.3 过滤器

3.3.1 压力过滤器罐体可采用碳钢、不锈钢、玻璃钢等材质。采用碳钢罐体，则要求其内壁涂刷符合卫生要求的防腐涂料或内衬防腐衬里；采用玻璃钢罐体，内衬防腐衬里。采用不锈钢罐体，要求不锈钢材质应具有耐氯离子腐蚀的性能；当采用臭氧消毒系统时，应采用高质量不锈钢（316L）。罐体内的布水器 and 集水装置材质及防腐要求均应与罐体相同。目前，市场成品压力过滤器罐体压力有0.35MPa、0.45MPa和0.60MPa等级别。

3.3.2 压力过滤器宜优先选用立式罐体。

3.3.3 过滤器滤料采用石英砂，也可采用聚苯乙烯塑料球、硅藻土、无烟煤、纤维球、铸砂、沸石等。

3.3.4 硅藻土压力过滤器

1) 我国目前只有可逆式硅藻土滤机，过滤速度为6~10m/h。池水水质要求较高时，宜选用下限值。

2) 反冲洗水中含有硅藻土，应设置一个沉淀池，将硅藻土沉淀后再排放。

3.3.5 臭氧吸附过滤器

游泳池工艺设计施工说明(一)

图集号

新12S4

审核

高平

校对

设计

利

页次

06

1) 罐体宜采用不锈钢(316L)材质,如选用碳钢材质,其内壁应衬贴或涂刷聚乙烯塑料或涂料。

2) 吸附罐滤料一般采用活性炭,当其微孔表面积至少为 $1000\text{m}^2/\text{g}$ 时,层厚约为 500mm ;流速适宜在 $30\sim 35\text{m/h}$ 之间。

3.3.6 臭氧反应罐应优先选用聚乙烯树脂玻璃纤维材料罐体。如选用碳钢材质,其内壁衬贴或涂刷聚乙烯塑料或涂料。

3.3.7 过滤器距墙面及过滤器之间的间距不小于 1.0m ,距建筑结构最低点的净距不小于 0.8m ,运输、操作的主要通道宽度不应小于最大设备直径的 1.2 倍。

3.4 加药装置

3.4.1 加药计量泵一般按最大投药量选定,并具有 $10\%\sim 100\%$ 的调节范围功能。泵体及有关的固定装置应当能抗化学腐蚀。计量泵通常固定在溶液槽的顶部。

3.4.2 溶液槽的容积一般按一日用药量计算。溶液槽采用高密度聚乙烯制造,其内应设置电动搅拌器。

3.5 臭氧消毒设备

3.5.1 应优先选用效率高、臭氧浓度高、性能稳定、使用寿命较长的氧气法制备臭氧的臭氧发生器。

3.5.2 空气法制备臭氧的臭氧发生器应有空气干燥及过滤装置。为保证臭氧量,臭氧发生器的台数不少于 2 台。

3.5.3 应具有负压自动投加和确保安全的装置(如臭氧泄漏检测、报警、短路、冷却水和变压器过温等)。

3.5.4 应具有加压泵、循环水泵、机柜开关等连锁保护功能。

3.5.5 臭氧发生器及投加房间选用ORP监测环境臭氧含量。

3.6 加热器

3.6.1 加热器的数量应按 2 台或 2 台以上设备同时使用选定。

3.6.2 选用板式换热器时,宜采用循环水全流量加热方式,如为分流量加热方

式,要设置冷、热水压力平衡装置。

3.6.3 每台加热器装置及换热设备均应配置可调式温度自动控制阀。温控装置的可调范围宜为 $\pm 1^\circ\text{C}$ 。

3.6.4 加热器宜选用碳钢衬铜或不锈钢等耐腐蚀材质的设备。

3.6.5 加热器的设置应符合现行的《建筑给水排水设计规范》GB50015-2003中的有关规定。

3.7 附属配件

3.7.1 给水口:

1) 池底式可调给水口接管管径为 $40\sim 50\text{mm}$ 。

2) 侧壁式可调给水口接管管径为 $50\sim 80\text{mm}$ 。

3) 给水口材质常为ABS塑料、不锈钢及铜。

4) 给水口格栅空隙不应大于 8mm ,成人池格栅空隙流速不宜大于 1m/s 。儿童池格栅空隙流速不宜大于 0.5m/s 。

3.7.2 回水口:

1) 回水口设置数量应根据回水量按池底回水口格栅空隙流速不大于 0.2m/s 计算得出。

2) 回水口空隙宽度不应大于 8mm ;回水口材质同给水口。

3) 池底回水口应优先选用侧接管型,以减小垫层或沟槽深度。

3.7.3 泄水口:

泄水口数量应按 4 小时排空池水计算,其格栅宽度及材质同回水口。

3.8 管材

3.8.1 管沟或管廊内敷设时,选用ABS塑料管、给水塑料管及相应材质的管材和阀门。

3.8.2 埋地敷设时,选用衬塑钢管或内壁涂无毒环氧树脂钢管,以及相应的管

游泳池工艺设计施工说明(二)

图集号

新12S4

审核

高平

校对

张

设计

利

页次

07

件和阀门；管外壁应根据土壤性质采用相应防腐处理。其管道的工作压力宜为1.0MPa。

3.8.3 加药管选用聚乙烯塑料管。加药泵吸药液管宜选用透明聚乙烯塑料管。

3.8.4 消毒管道宜使用ABS和UPVC管。

3.8.5 逆流循环方式的配水管埋入池底垫层时，应选用膨胀量小，不使池底表面因管道伸缩发生裂缝的管材。工作压力宜为1.0MPa。

4 安装验收

应遵守的施工验收规范：

《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》

《给水排水管道工程施工及验收规范》

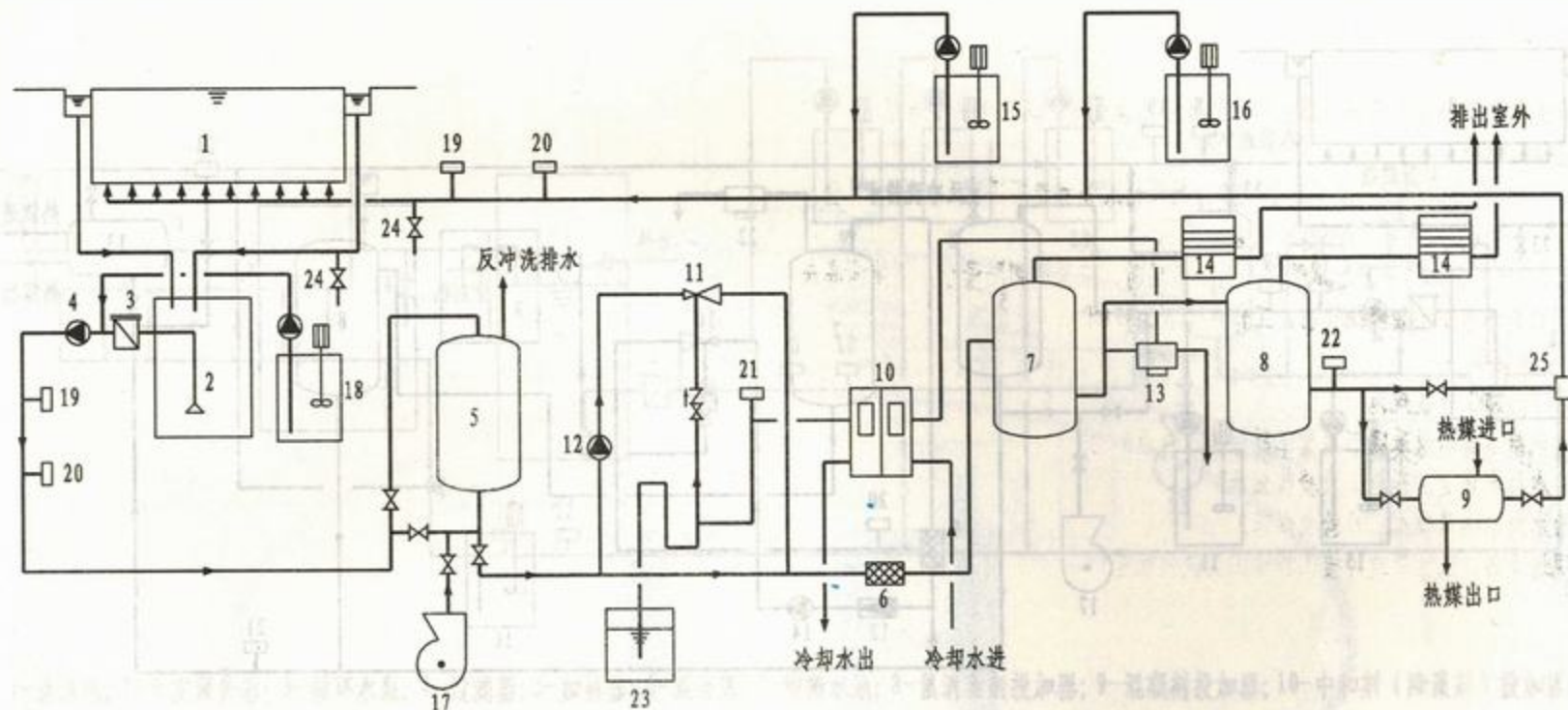
《给水排水构筑物施工及验收规范》

《现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》

新疆工程建
设标准设计
BT

游泳池工艺设计施工说明(三) 图集号 新12S4

审核 高平 校对 设计 页次 08

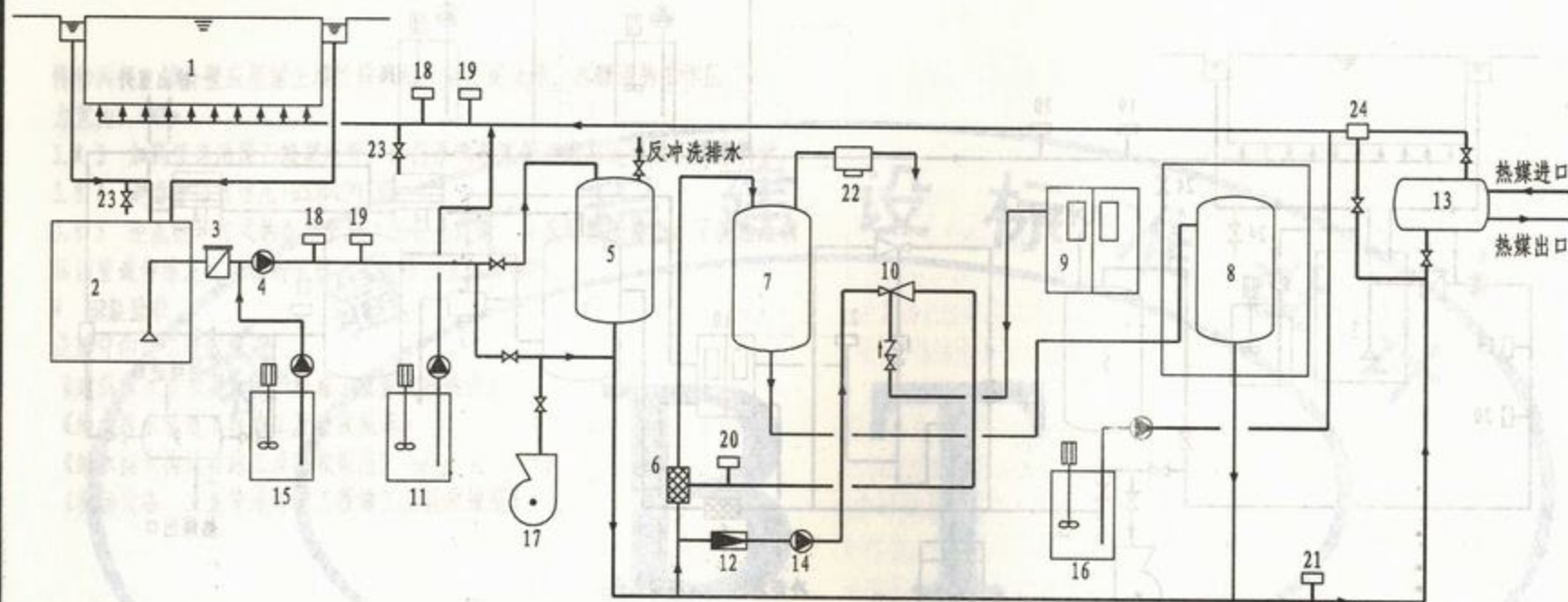


- 1-游泳池; 2-均衡池; 3-毛发聚集器; 4-循环水泵; 5-过滤器; 6-静态臭氧混合器; 7-反应罐; 8-臭氧吸附过滤器; 9-加热器; 10-臭氧发生器;
11-负压臭氧投加器; 12-加压泵; 13-臭氧控制器; 14-残余臭氧吸附器; 15-氯消毒剂投加器; 16-PH调整投加器; 17-空气泵; 18-混凝剂投加器;
19-PH探测器; 20-氯探测器; 21-臭氧取样点; 22-臭氧监测器; 23-水封; 24-水质监测取样口; 25-混合器

逆流式全流量臭氧消毒池水净化工艺流程图

- 注: 1 设备、装置的容量、数量由设计人根据具体工程计算确定。
2 设计人应按工程设计计算所得实际的设备、装置数量绘制池水净化工艺流程图。
3 水质监测控制要求由设计人定。
4 如为露天泳池则取消加热器。
5 本系统是否设置臭氧吸附过滤器, 由设计人员与提供臭氧消毒设备的厂家协商确定。

逆流式全流量臭氧消毒池水净化工艺流程图				图集号	新12S4
审核	高平	校对	张	设计	利
				页次	1



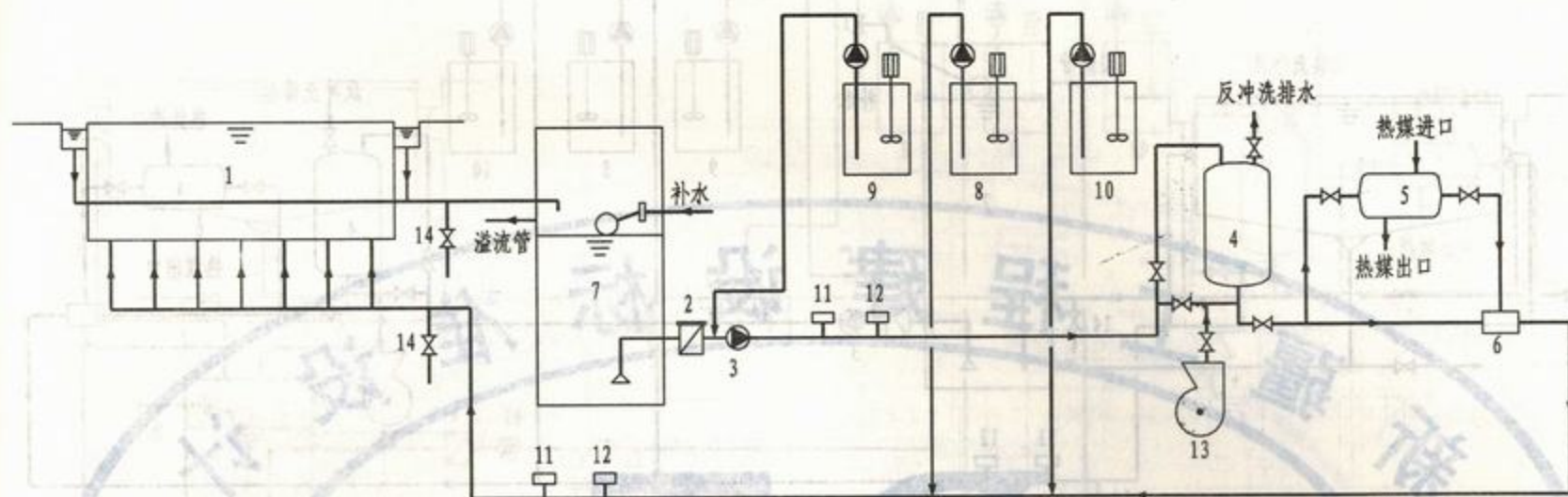
1-游泳池; 2-均衡池; 3-毛发聚集器; 4-循环水泵; 5-过滤器; 6-静态臭氧混合器; 7-反应罐; 8-臭氧吸附过滤器; 9-臭氧发生器; 10-负压臭氧投加器; 11-氯消毒剂投加器; 12-流量计; 13-加热器; 14-加压泵; 15-混凝剂投加器; 16-PH调整投加器; 17-空气泵; 18-PH 探测器; 19-氯探测器; 20-臭氧取样点; 21-臭氧监测器; 22-臭氧控制器; 23-水质监测取样口; 24-混合器

逆流式分流量臭氧消毒池水净化工艺流程图

- 注: 1 设备、装置的容量、数量由设计人根据具体工程计算确定。
2 设计人应按工程设计计算所得实际的设备、装置数量绘制池水净化工艺流程图。
3 水质监测控制要求由设计人定。
4 如为露天泳池则取消加热器。
5 本系统是否设置臭氧吸附过滤器, 由设计人员与提供臭氧消毒设备的厂家协商确定。

逆流式分流量臭氧消毒池水净化工艺流程图 图集号 新12S4

审核 高平 校对 设计 页次 2

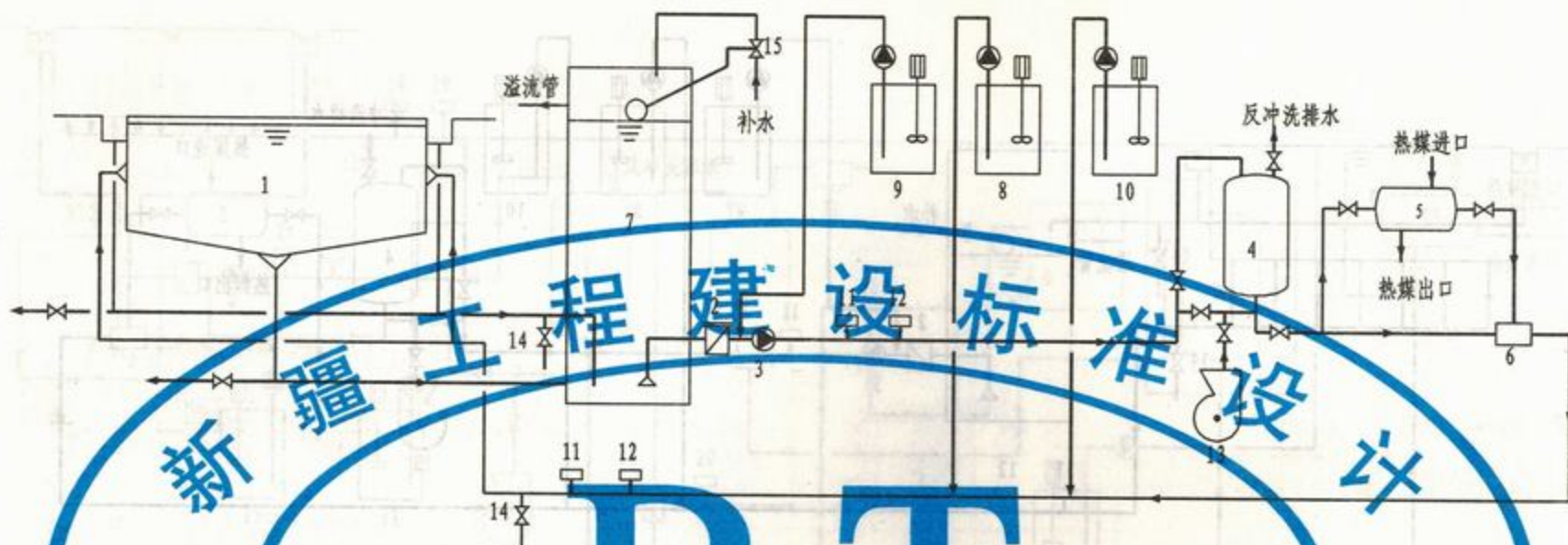


1-游泳池; 2-毛发聚集器; 3-循环水泵; 4-过滤器; 5-加热器; 6-混合器; 7-均衡水池; 8-氯消毒剂投加器; 9-混凝剂投加器; 10-中和剂(除藻剂)投加器;
11-PH 探测器; 12-氯探测器; 13-空气泵; 14-水质监测取样口

逆流式二氧化氯消毒池水净化工艺流程示意图

- 注: 1 设备、装置的容量、数量由设计人根据具体工程计算确定。
2 设计人应按工程设计计算所得实际的设备、装置数量绘制池水净化工艺流程图。
3 水质监测控制要求由设计人定。
4 如为露天泳池则取消加热器。
5 平衡水池溢流水处理方法由设计确定。

逆流式氯消毒池水净化工艺流程示意图		图集号	新12S4
审核	高帆	校对	设计
页次		3	

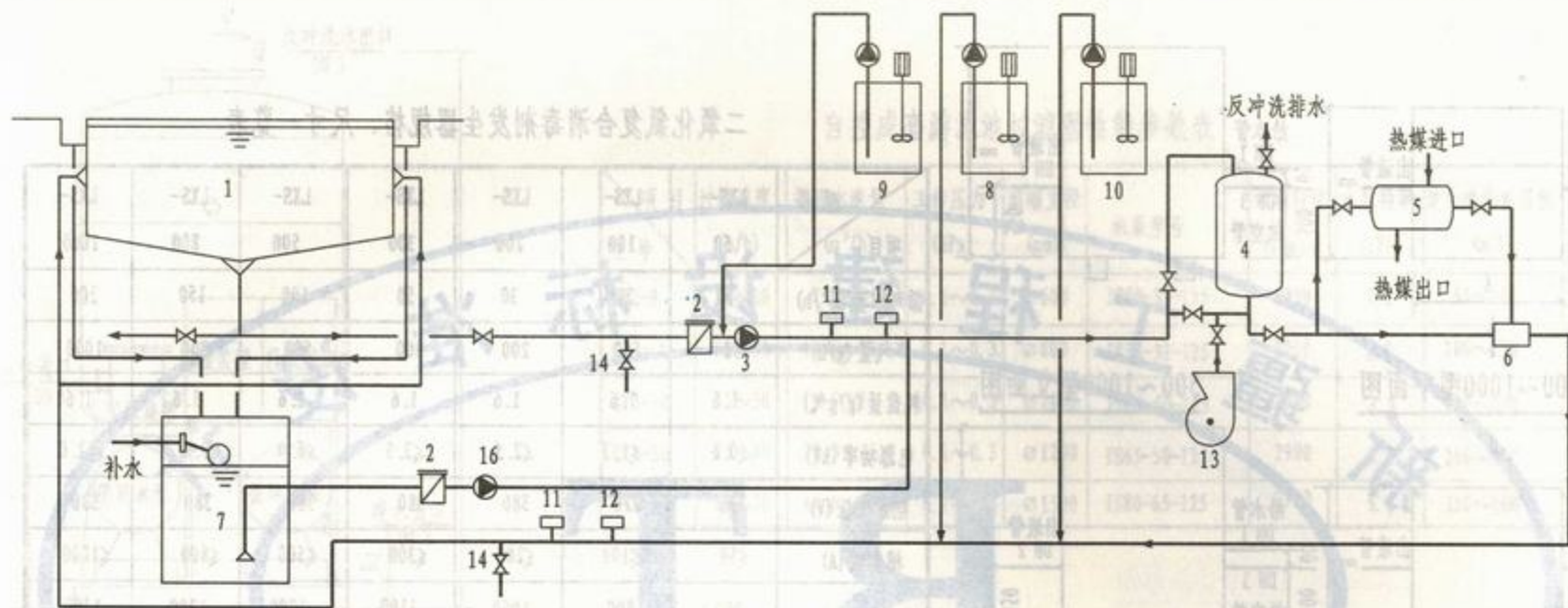


1-游泳池; 2-毛发聚集器; 3-循环水泵; 4-过滤器; 5-加热器; 6-混合器; 7-平衡水池; 8-有效氯消毒剂投加器; 9-混凝剂投加器; 10-中和剂(除藻剂)投加器; 11-PH 探测器; 12-氯探测器; 13-空气泵; 14-水质监测取样口; 15-控制阀

顺流式二氧化氯消毒池水净化工艺流程示意图

- 注: 1 设备、装置的容量、数量由设计人根据具体工程计算确定。
2 设计人应按工程设计计算所得实际的设备、装置数量绘制池水净化工艺流程图。
3 水质监测控制要求由设计人定。
4 如为露天泳池则取消加热器。
5 平衡水池溢流水处理方法由设计确定。

顺流式氯消毒池水净化工艺流程示意图				图集号	新12S4
审核	高平	校对	张	设计	利
				页次	4



1-游泳池; 2-毛发聚集器; 3-循环水泵; 4-过滤器; 5-加热器; 6-混合器; 7-溢流回水池; 8-氯消毒剂投加器; 9-混凝剂投加器; 10-中和剂(除藻剂)投加器; 11-PH 探测器; 12-氯探测器; 13-空气泵; 14-水质监测取样口; 15-控制阀; 16-溢流循环回水泵

顺流式氯消毒剂投加系统示意图

- 注: 1 设备、装置的容量、数量由设计人根据具体工程计算确定。
 2 设计人应按工程设计计算所得实际的设备、装置数量绘制池水净化工艺流程图。
 3 水质监测控制要求由设计人定。
 4 如为露天泳池则取消加热器。
 5 平衡水池溢流水处理方法由设计确定。

顺流式氯消毒剂投加系统示意图

图集号 新12S4

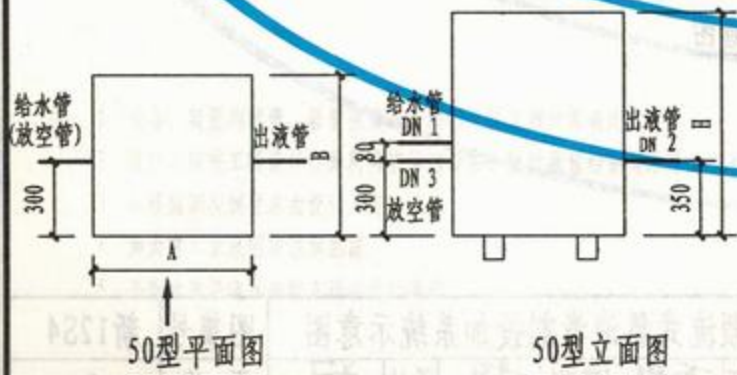
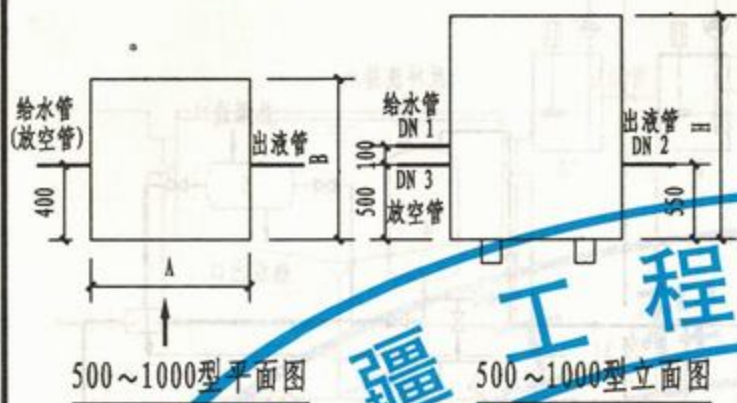
审核 高平 校对 李 设计 李

页次 5

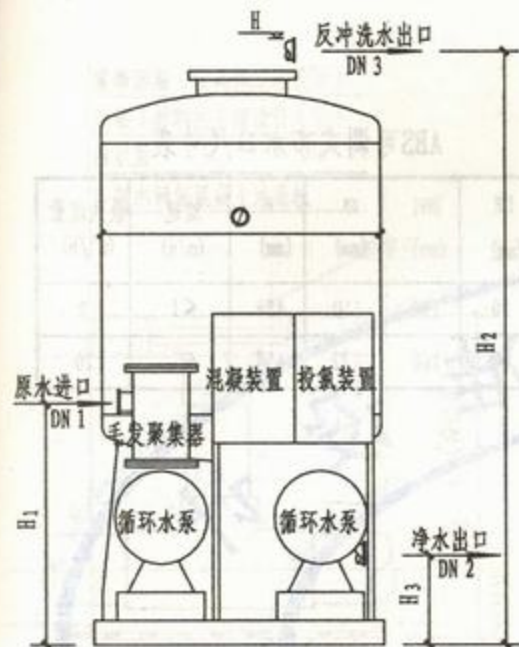
二氧化氯复合消毒剂发生器规格、尺寸一览表

型号	LXS-50	LXS-100	LXS-200	LXS-300	LXS-500	LXS-800	LXS-1000
项目	50	100	200	300	500	800	1000
循环水量(m ³ /h)	10	20	30	50	100	150	200
产气量(g/h)	50	100	200	300	500	800	1000
耗盐量(g/g气)	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
电源功率(kW)	≤0.6	≤1.2	≤2.5	≤3.5	≤6.0	≤9.5	≤12.0
电源电压(V)	220	220	380	380	380	380	380
槽电流(A)	≤50	≤100	≤200	≤300	≤500	≤800	≤1000
主机外形尺寸 A×B×H(mm)	700 ×500 ×950	900 ×700 ×1100	1050 ×750 ×1150	1100 ×810 ×1150	1200 ×900 ×1250	1200 ×1000 ×1250	1300 ×1000 ×1300
接管管径	DN 1(mm)	15	20	20	25	32	32
	DN 2(mm)	15	20	20	25	32	32
	DN 3(mm)	15	15	15	20	20	20
重量(kg)	50	70	90	115	150	190	250

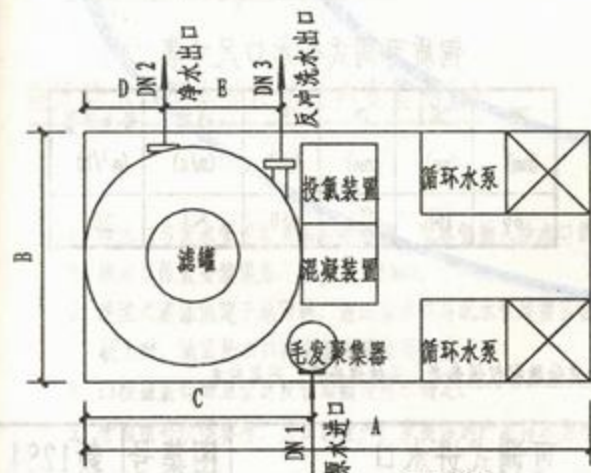
注：本图尺寸及其他数据仅供参考，具体详生产厂产品样本。



二氧化氯消毒剂发生器				图集号	新12S4
审核	高	校对	张	设计	利
页次				6	



立视图



平面图

自控成套游泳池过滤器性能参数表

项目 型号	过滤速度 (m/h)	循环水流量 (m ³ /h)	工作压力 (MPa)	滤罐直径 (mm)	水泵型号	水泵转速 (r/min)	水泵功率 (kW)	适合游泳池容积 (m ³)
GYZ-8	25~30	7.0~8.5	0.1~0.3	∅600	IS50-32-125	2900	2.2	50~100
GYZ-15	25~30	12.6~15.1	0.1~0.3	∅800	IS50-32-125	2900	2.2	100~170
GYZ-20	25~30	19.6~23.5	0.1~0.3	∅1000	IS65-50-125	2900	3.0	170~250
GYZ-30	25~30	28.3~33.9	0.1~0.3	∅1200	IS65-50-125	2900	3.0	250~350
GYZ-50	25~30	44.0~53.0	0.1~0.3	∅1500	IS80-65-125	2900	5.5	350~600

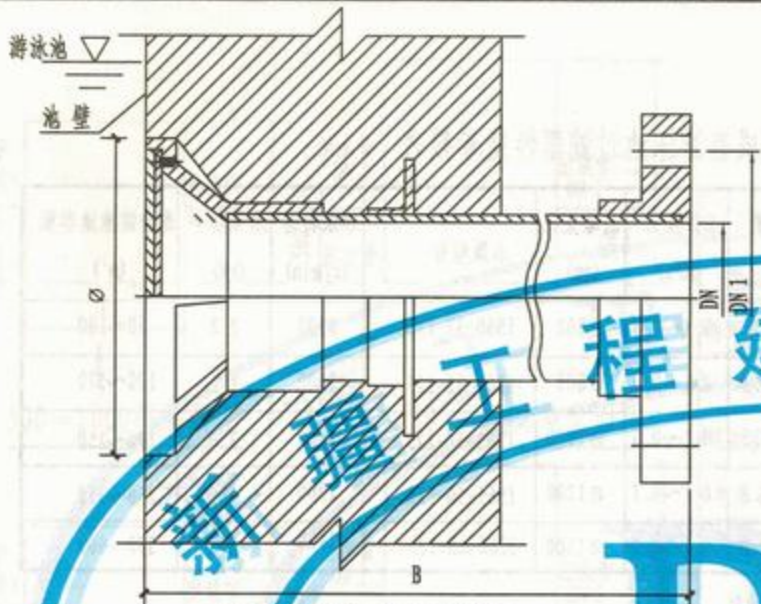
自控成套游泳池过滤器外形尺寸一览表

型号	滤罐直径	A	B	C	D	E	H	H1	H2	H3	DN 1	DN 2	DN 3
GYZ-8	∅600	1900	650	700	175	250	1820	320	1765	210	50	50	50
GYZ-15	∅800	1910	805	900	250	300	1915	360	1850	250	50	50	50
GYZ-20	∅1000	2350	1030	1100	880	450	2030	650	1950	250	65	65	65
GYZ-30	∅1200	2600	1200	1350	450	500	2200	700	2100	250	80	80	80
GYZ-50	∅1500	2900	1500	1700	600	550	2350	750	2250	300	80	80	80

自控成套游泳池过滤器

图集号 新12S4

审核 高平 校对 设计 页次 7

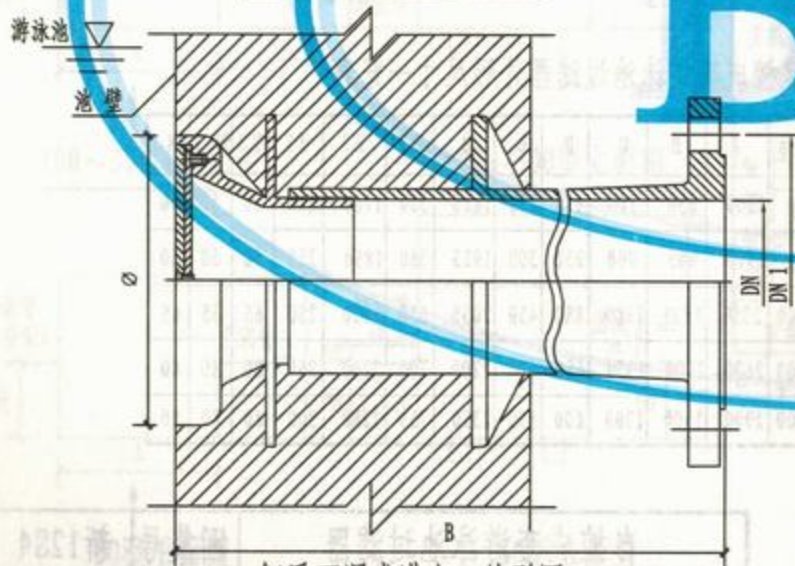


ABS可调式进水口外形图



ABS可调式布水口尺寸表

DN (mm)	DN1 (mm)	∅ (mm)	B (mm)	流速 (m/s)	最大流量 (m ³ /h)
50	125	110	450	<1	9
80	160	172	450	<1	20



铜质可调式进水口外形图

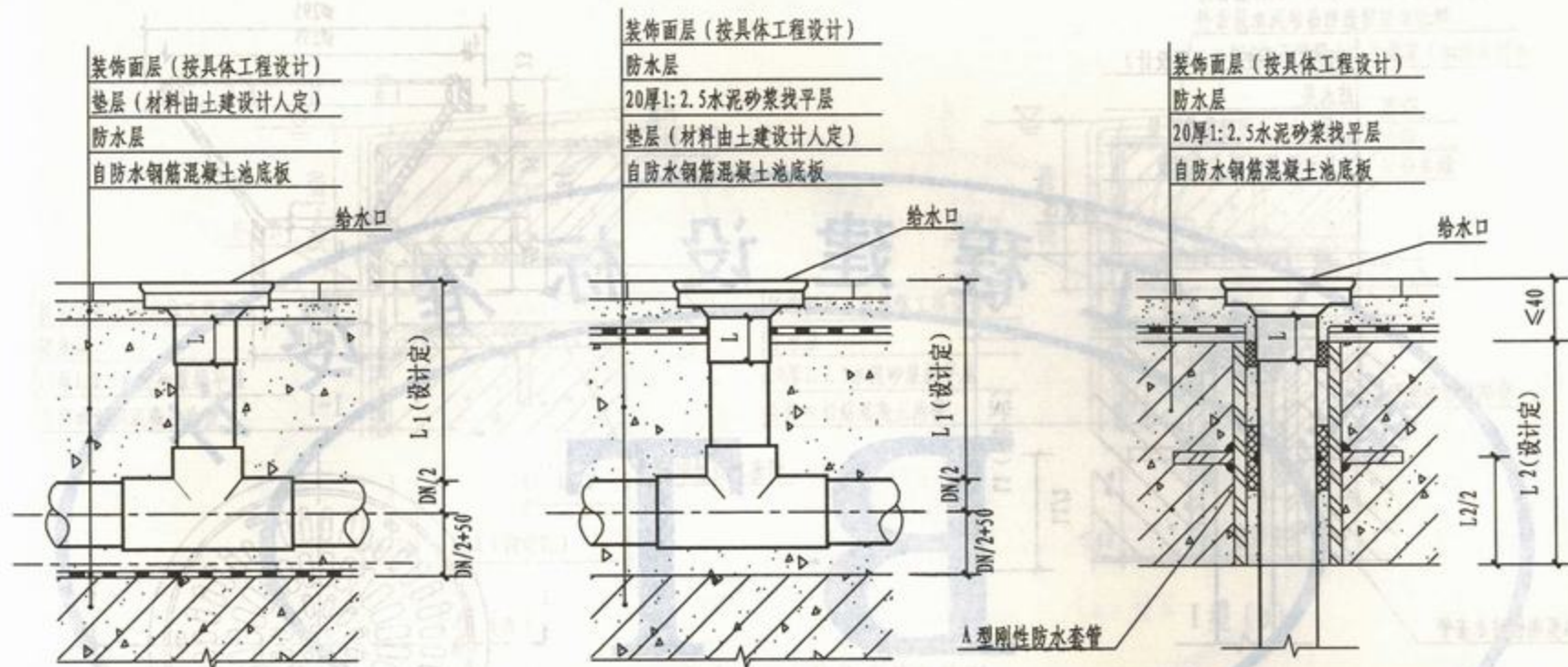


铜质可调式布水口尺寸表

DN (mm)	DN1 (mm)	∅ (mm)	B (mm)	流速 (m/s)	最大流量 (m ³ /h)
80	160	160	450	<1	20

注：本图尺寸及其他数据仅供参考，具体详生产厂产品样本。

可调式进水口				图集号	新12S4
审核	高帆	校对	张	设计	李
				页次	8



池底给水口配水管在垫层内安装图(a)

池底给水口配水管在垫层内安装图(b)

池底给水口的配水管穿池底安装图

- 注: 1 给水口与配水管连接采用粘接连接, 配水管插入给水口的粘接深度不小于0.5L。
 2 给水口位置安装误差不宜大于 $\pm 10\text{mm}$ 。
 3 逆流式游泳池建于地面时, 池底给水口与配水管连接宜在垫层内安装。建于楼板上时, 池底给水口配水管宜穿池底安装。
 4 L1根据装饰面层设计及管道敷设要求确定。
 5 管道组合仅供参考, 具体以生产厂家提供的产品样本为准。

图集号池底给水口安装(一)				图集号	新12S4
审核	高平	校对	张	设计	利
				页次	9

装饰面层 (按具体工程设计)

防水层

20厚1:2.5水泥砂浆找平层

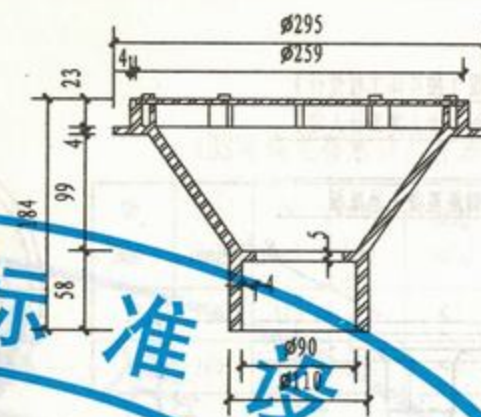
自防水钢筋混凝土池底板

给水口

A型刚性防水套管

给水口配水管穿池底安装图

$L/2$
 L_1 (设计定)



GSX-90
(08317
11796)

池底给水口平面图

- 注: 1 给水口与配水管连接采用粘接连接, 配水管插入给水口的粘接深度不小于55mm。
2 给水口位置安装误差宜大于 $\pm 10\text{mm}$ 。
3 给水口流速控制不大于 1m/s 。
4 GSX-90(08317)给水口格栅材质为ABS工程塑料, GSX-90(11796)给水口格栅材质为AISI-304。
5 本图尺寸及其他数据仅供参考, 具体详生产厂产品样本。

1851 号集图

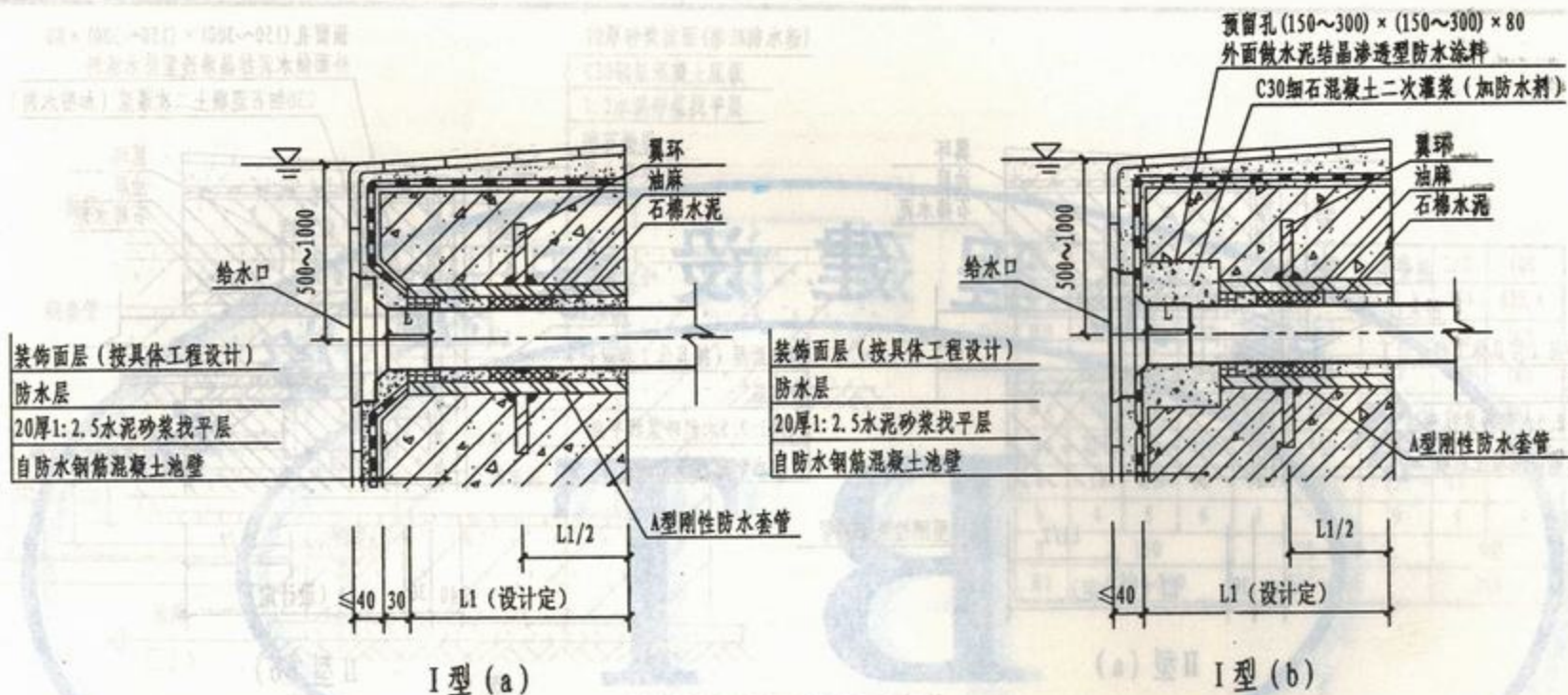
(一) 池底给水口安装图

池底给水口安装(二)

图集号 新12S4

审核 高平 校对 李 设计 李

页次 10



给水口配水管穿池壁安装图

I型 (b) 预留孔尺寸

给水口管径 DN (mm)	预留孔 长×宽×高 (mm)
≤50	150×150×80
>50	300×300×80

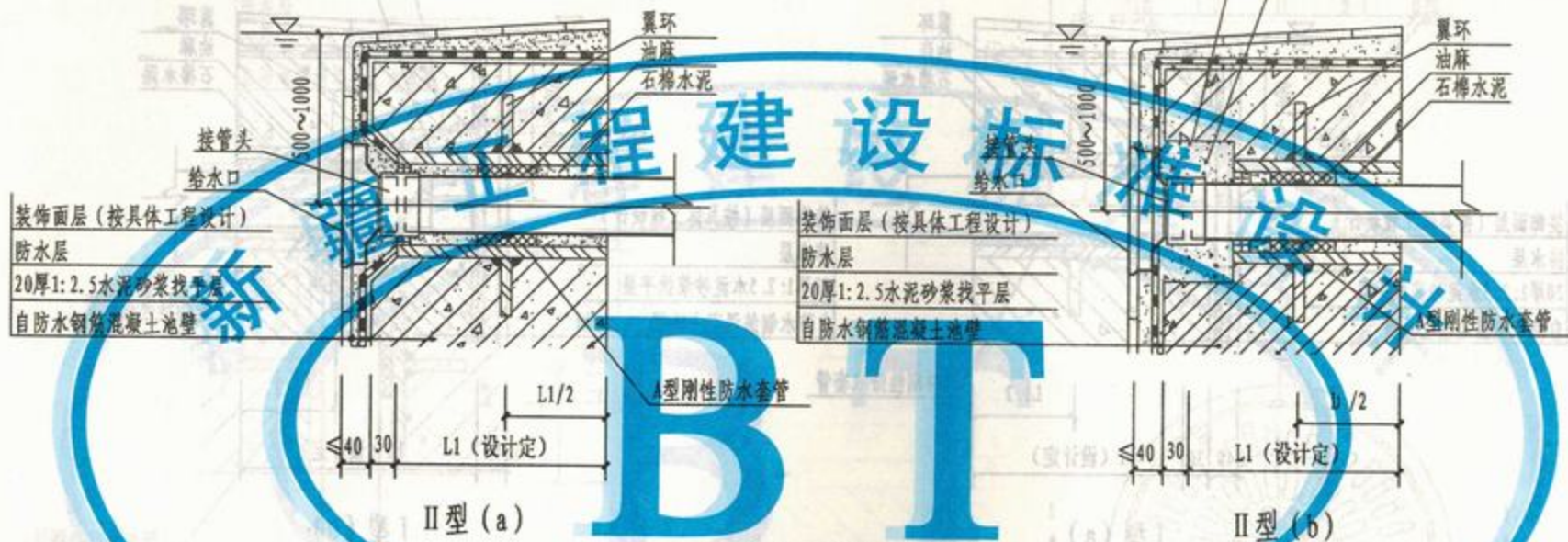
- 注: 1 给水口与配水管连接采用专用粘接剂连接, 配水管插入给水口的粘接深度不小于0.5L。
 2 给水口位置安装误差宜大于±10mm。
 3 A型刚性防水套管的制作安装详新12系列给排水图集。

池壁给水口安装(一)

图集号 新12S4

审核 高平 校对 设计

页次 11



给水口配水管穿池壁安装图

II型(b)预留孔尺寸

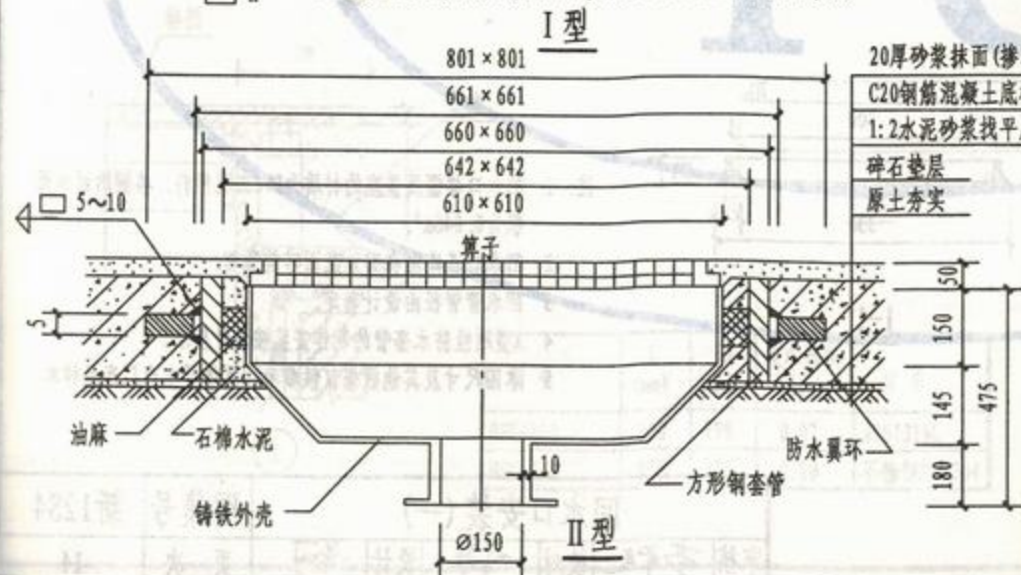
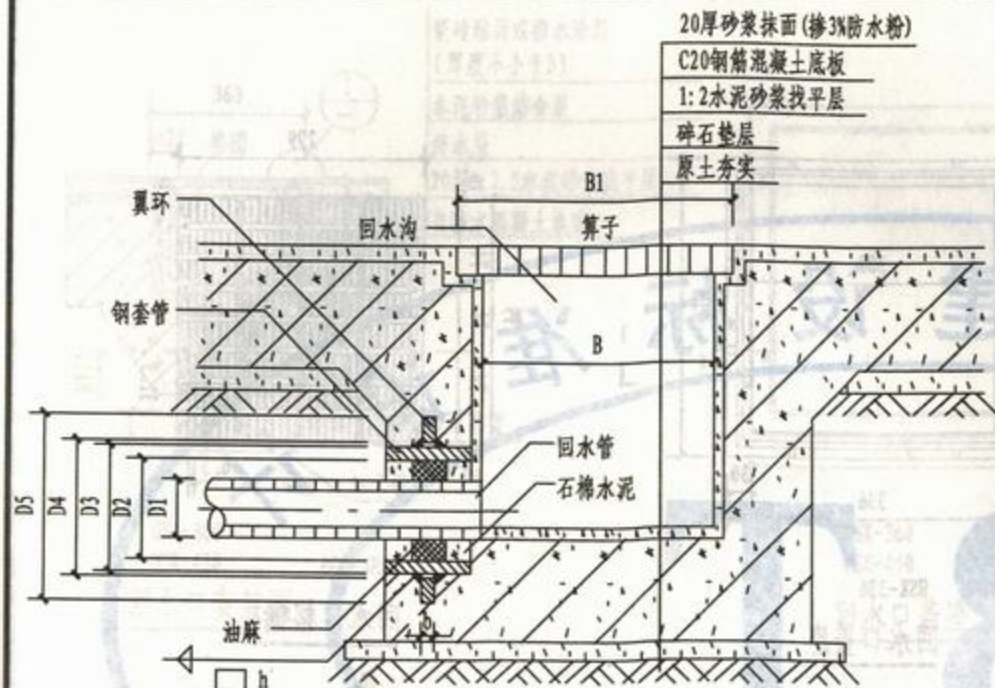
给水管径 DN (mm)	预留孔 长×宽×高 (mm)
≤50	150×150×80
>50	200×200×80

- 注: 1 给水口与配水管连接采用管接头丝扣连接。
2 给水口位置安装误差宜大于±10mm。
3 A型刚性防水套管的制作安装详新12系列给排水图集。

池壁给水口安装(二)

图集号 新12S4

审核 高帆 校对 设计 页次 12



尺寸表

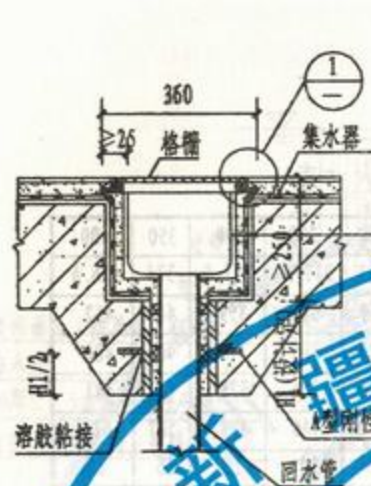
DN	75	100	150	200	250	300	350	400
D 1	93	118	169	220	271.6	322.8	374	425.6
D 2	131	158	207	259	309	359	408	462
D 3	140	168	219	273	325	377	426	480
D 4	141	169	220	274	326	378	427	481
D 5	251	189	340	394	446	498	567	621
b	10	10	10	10	10	15	15	15
h	4	5	6	7	8	9	9	9
B	150			200~250			300	
B 1	180~240			240~300			360	

注: 回水沟算子可用球墨铸铁、铜制、铜质或ABS, 具体按工程项目设计要求执行。

池底回水口安装

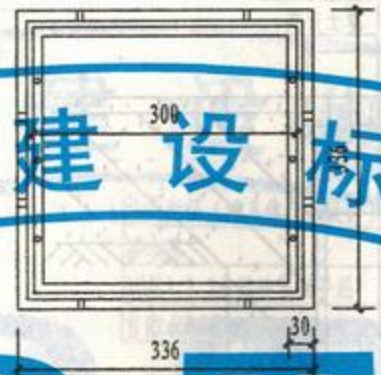
图集号 新12S4

审核 高平 校对 设计 页次 13

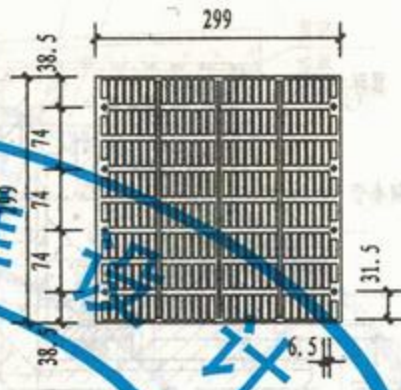


HSK-336
回水口安装图

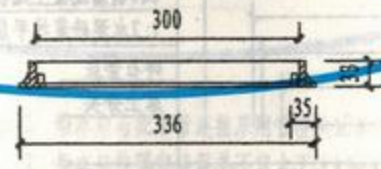
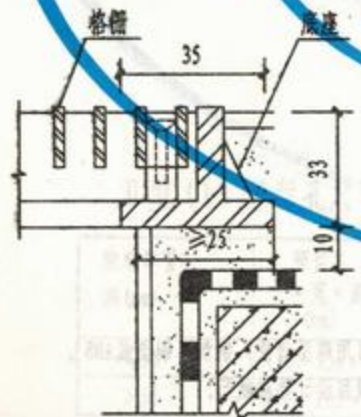
瓷砖贴面或防水涂料
 (厚度不小于3)
 水泥砂浆结合层
 防水层
 20厚1:2.5水泥砂浆找平层
 自防水混凝土池底



HSK-336
回水口盖座



HSK-336
回水口格栅

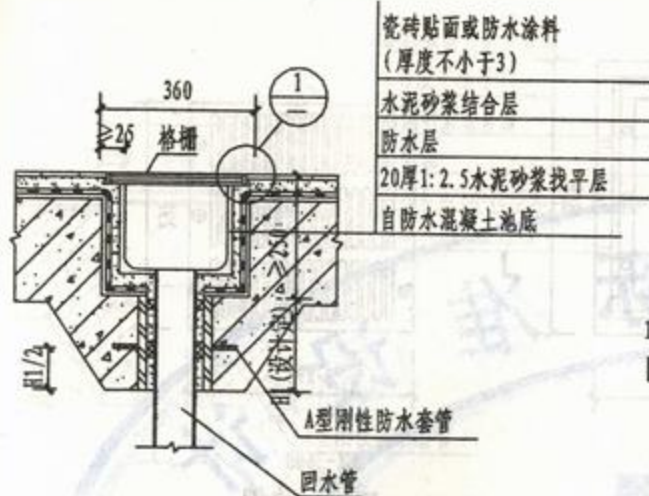


1-1

- 注: 1 回水口格栅及盖座的材质为PVC工程塑料。格栅的过水面积为 0.046m^2 。
 2 回水口盖座应在贴池底面砖前预埋。
 3 回水管管径由设计确定。
 4 A型刚性防水套管的制作安装按设计要求。
 5 本图尺寸及其他数据仅供参考, 具体详生产厂产品样本。

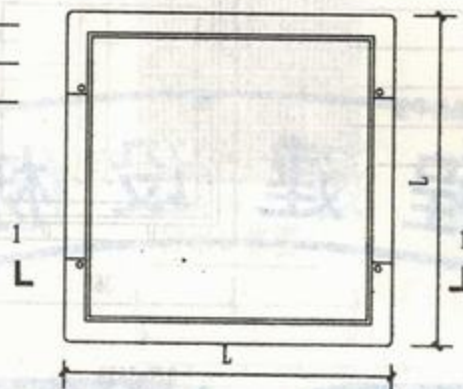
①

回水口安装(一)				图集号	新12S4
审核	高帆	校对	张	设计	柯
				页次	14

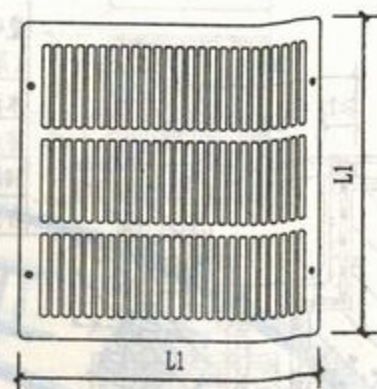


HSK-360
HSK-450
回水口安装图

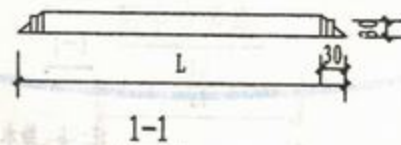
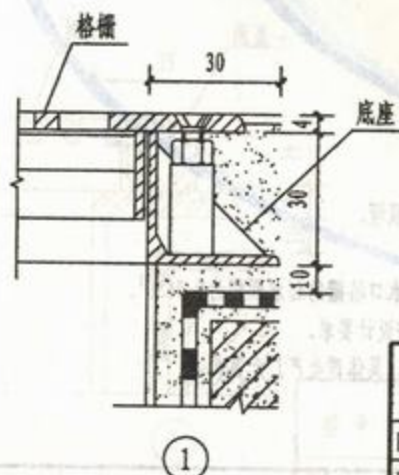
瓷砖贴面或防水涂料
(厚度不小于3)
水泥砂浆结合层
防水层
20厚1:2.5水泥砂浆找平层
自防水混凝土池底



HSK-360
HSK-450
回水口盖座



HSK-360
HSK-450
回水口格栅



- 注: 1 回水口盖座应在贴池底面砖前预埋。
2 回水管管径由设计确定。
3 A型刚性防水套管的制作安装按设计要求。
4 本图尺寸及其他数据仅供参考, 具体详生产厂产品样本。

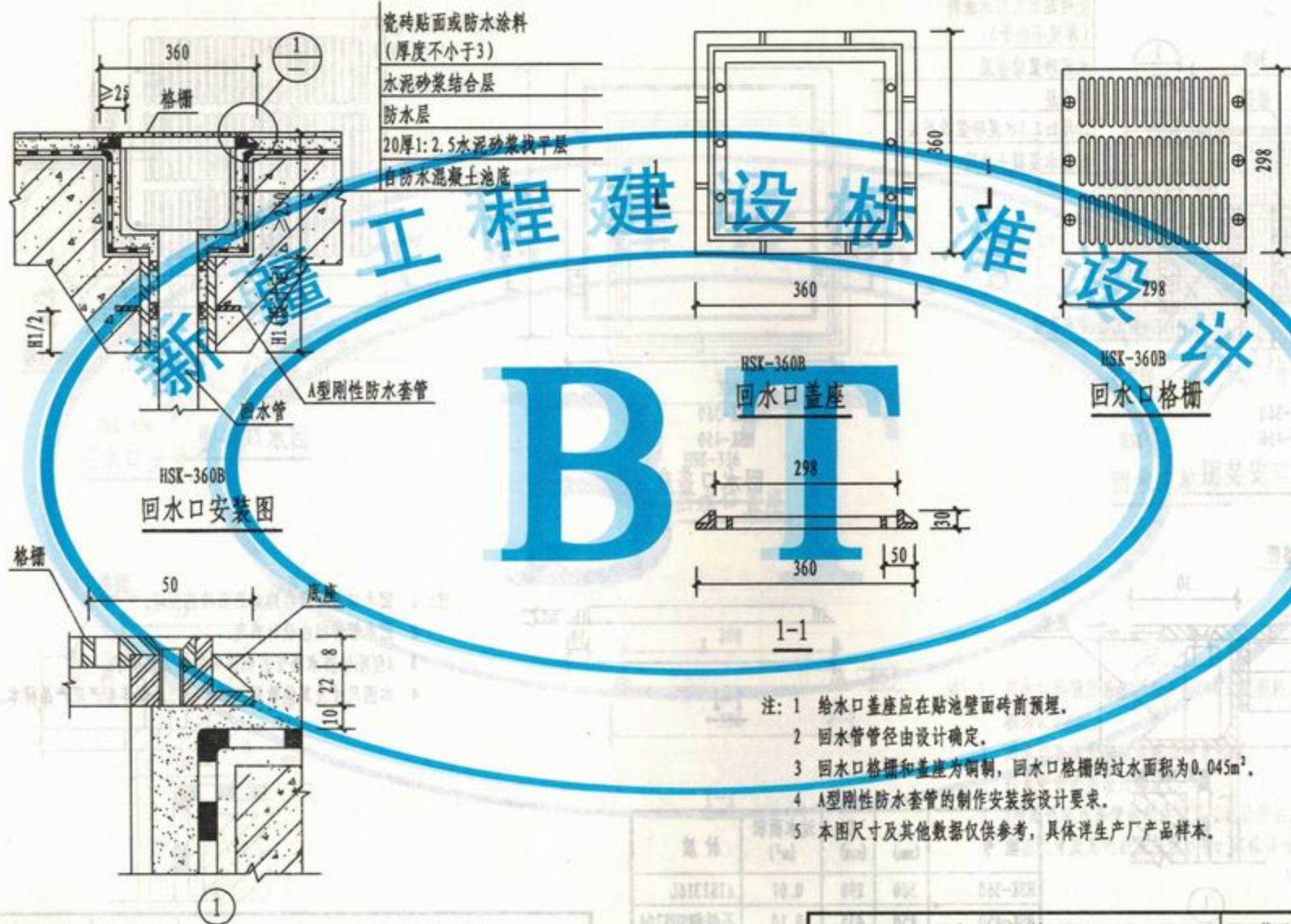
型号	L (mm)	L1 (mm)	过水面积 (m ²)	材质
HSK-360	360	298	0.07	AISI316L
HSK-450	450	435	0.10	不锈钢SUS304

回水口安装(二)

图集号 新12S4

审核 高平 校对 设计

页次 15

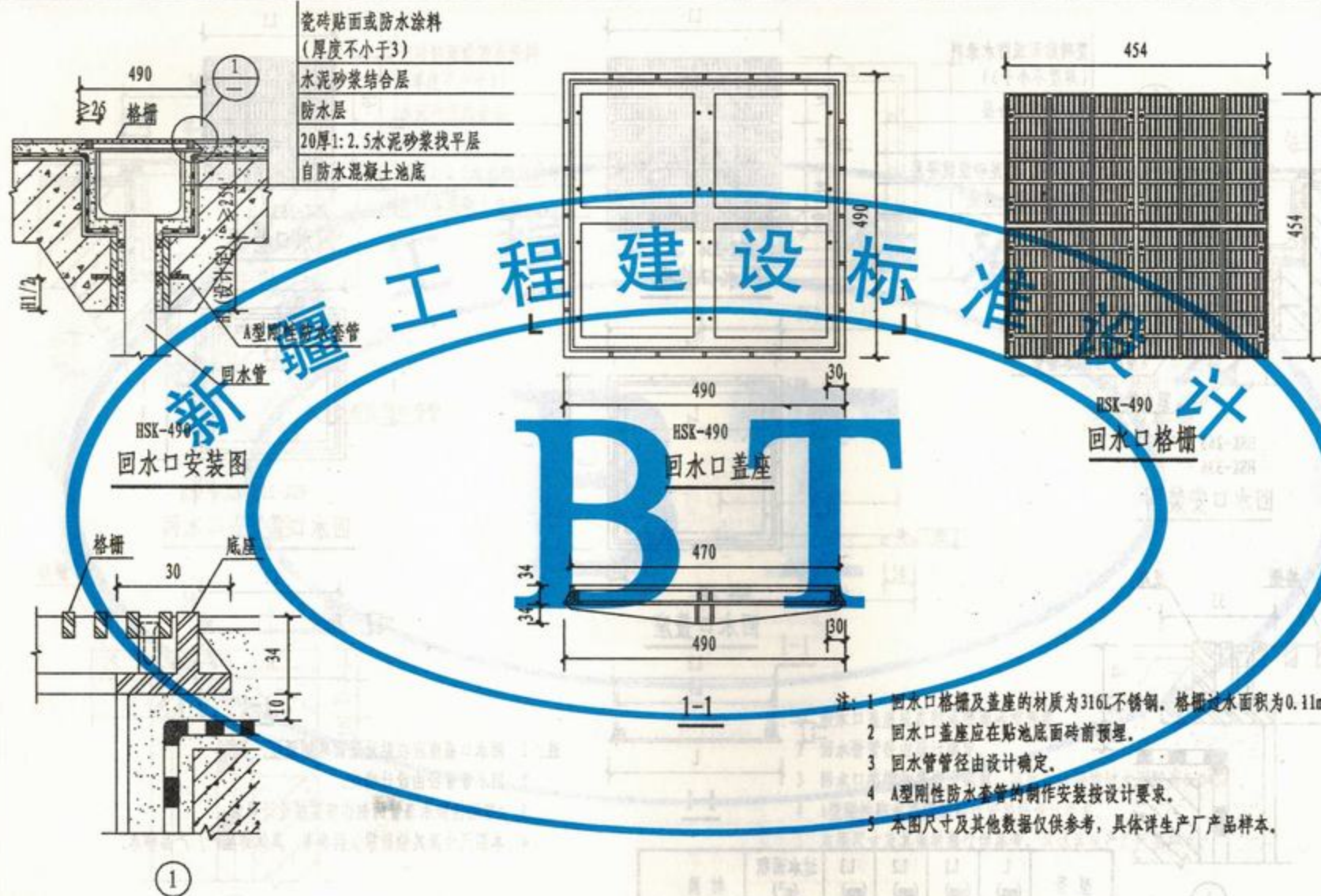


- 注: 1 给水口盖座应在贴池壁面砖前预埋。
 2 回水管管径由设计确定。
 3 回水口格栅和盖座为铜制, 回水口格栅的过水面积为 0.045m^2 。
 4 A型刚性防水套管的制作安装按设计要求。
 5 本图尺寸及其他数据仅供参考, 具体详生产厂产品样本。

回水口安装(三)

图集号 新12S4

审核 高帆 校对 设计 利 页次 16



12S1 港 号集团

(四) 装安口水回

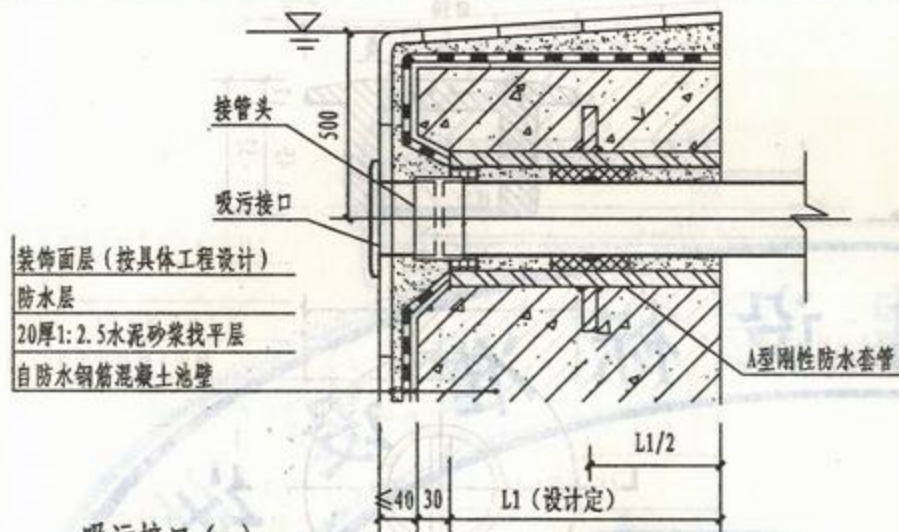
港安口水回

回水口安装(五)

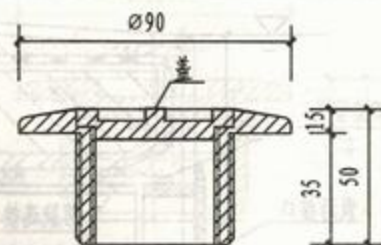
图集号 新12S4

审核 高平 校对 设计

页次 18

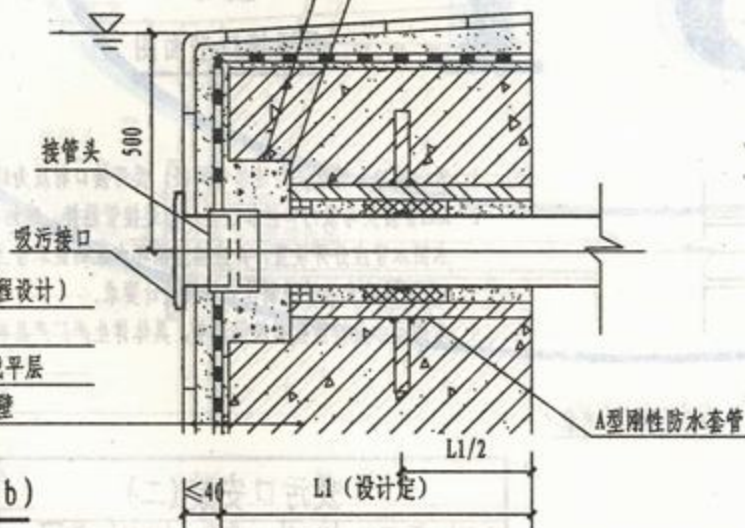


吸污接口 (a)



吸污接口平面图

预留孔 $150 \times 150 \times 60$
外面做水泥基结晶渗透型防水涂料
C30细石混凝土二次灌浆 (加防水剂)



吸污接口 (b)

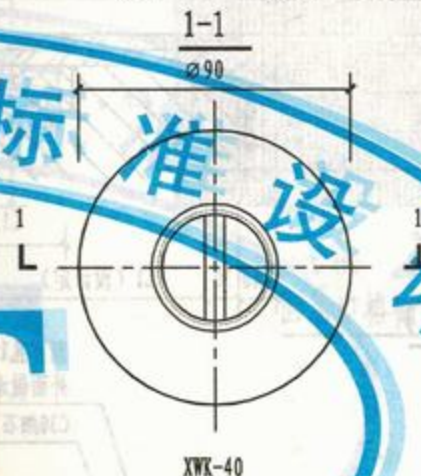
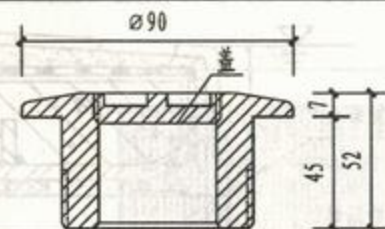
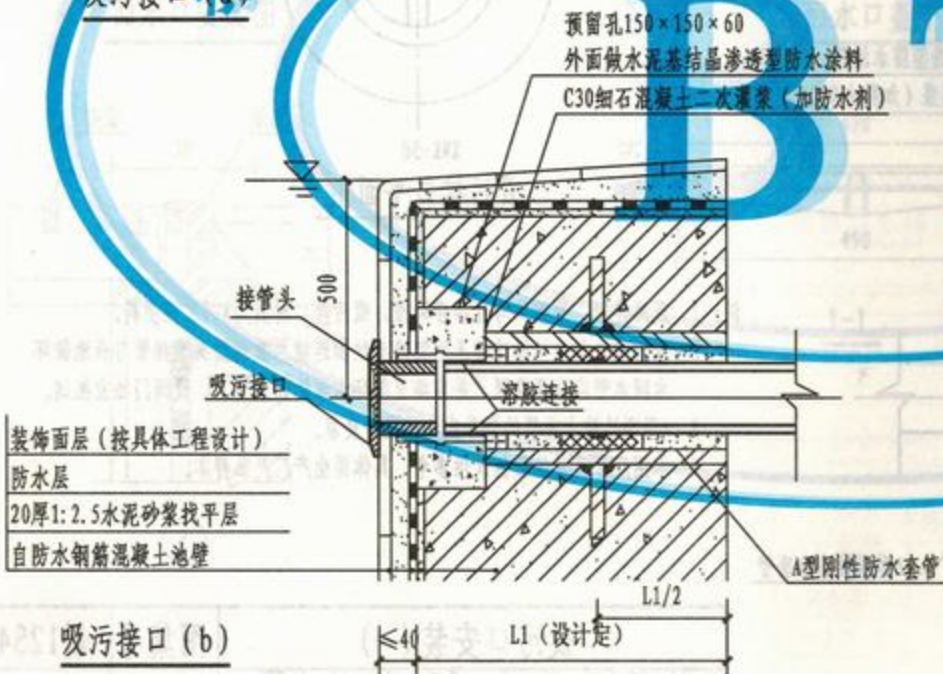
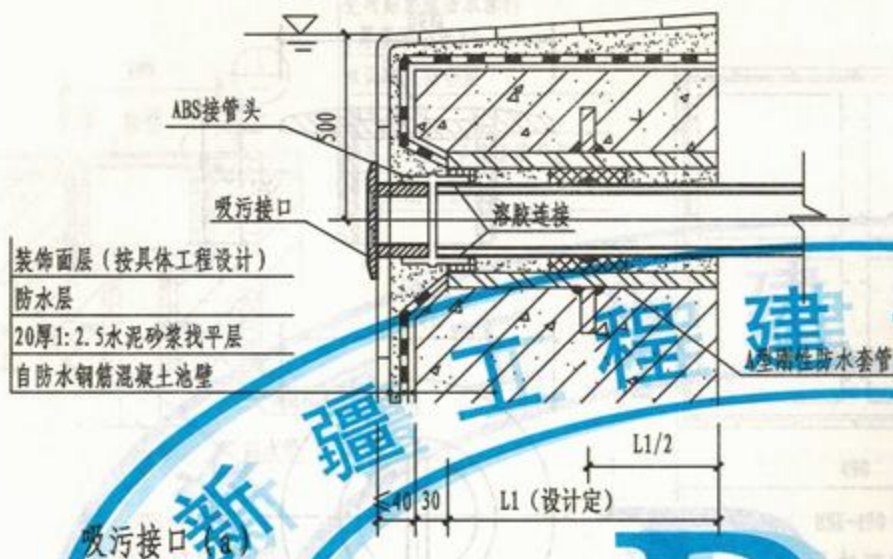
- 注: 1 吸污接口、管接头与连接管同径, 吸污接口材质为ABS工程塑料。
2 吸污接口与连接管连接采用管接头丝扣连接, 吸污接头连接管与泳池循环水回水管应分开设置, 并应接至循环水系的吸水管上, 设阀门独立控制。
3 A型刚性防水套管的制作安装按设计要求。
4 本图尺寸及其他数据仅供参考, 具体详生产厂产品样本。

吸污口安装 (一)

图集号 新12S4

审核 高平 校对 李 设计 李

页次 19

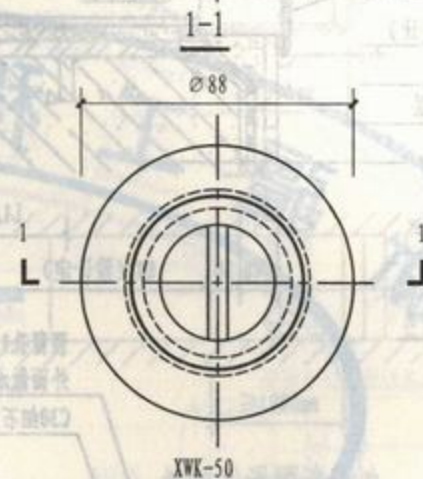
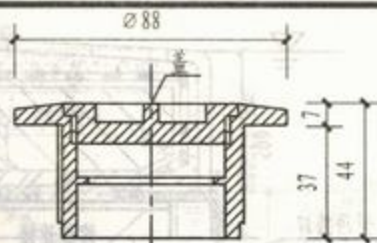
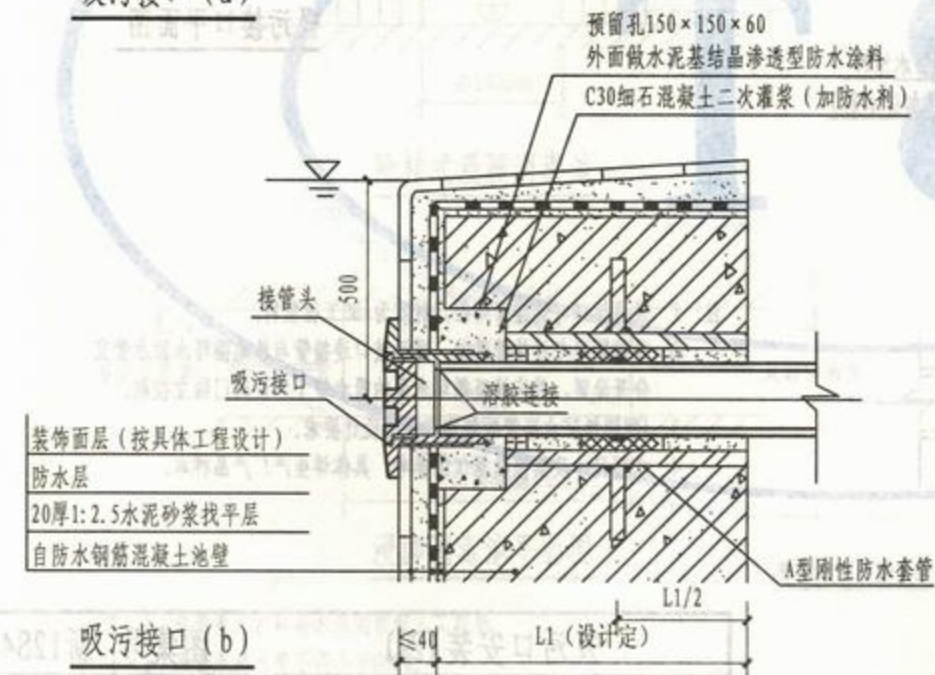
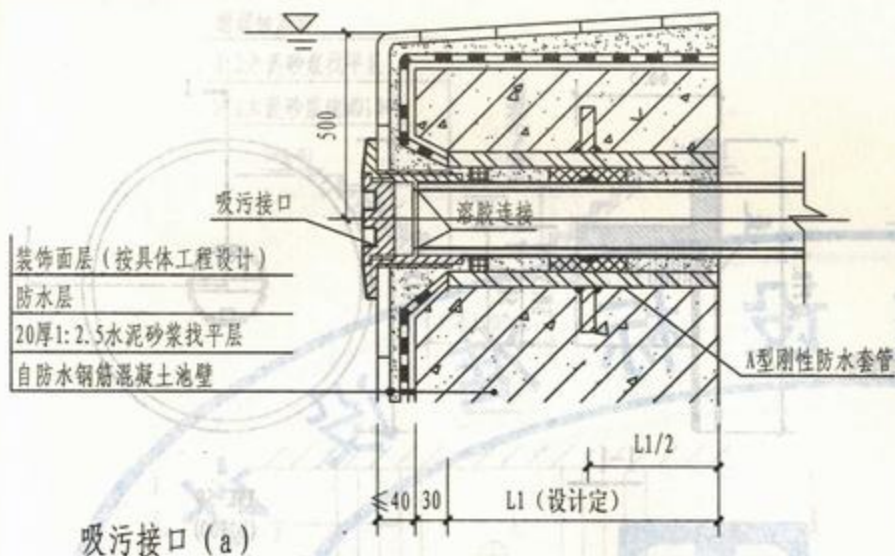


吸污接口平面图

- 注: 1 吸污接口、管接头与连接管同径, 吸污接口材质为ABS工程塑料。
- 2 ABS管接头与吸污口丝扣连接, 与连接管粘接, 吸污接口连接管与泳池循环水回水管应分开设置, 并应接至循环水泵的吸水管上, 设阀门独立控制。
- 3 A型刚性防水套管的制作安装按设计要求。
- 4 本图尺寸及其他数据仅供参考, 具体详生产厂产品样本。

吸污口安装(二)

图集号 新12S4



吸污接口平面图

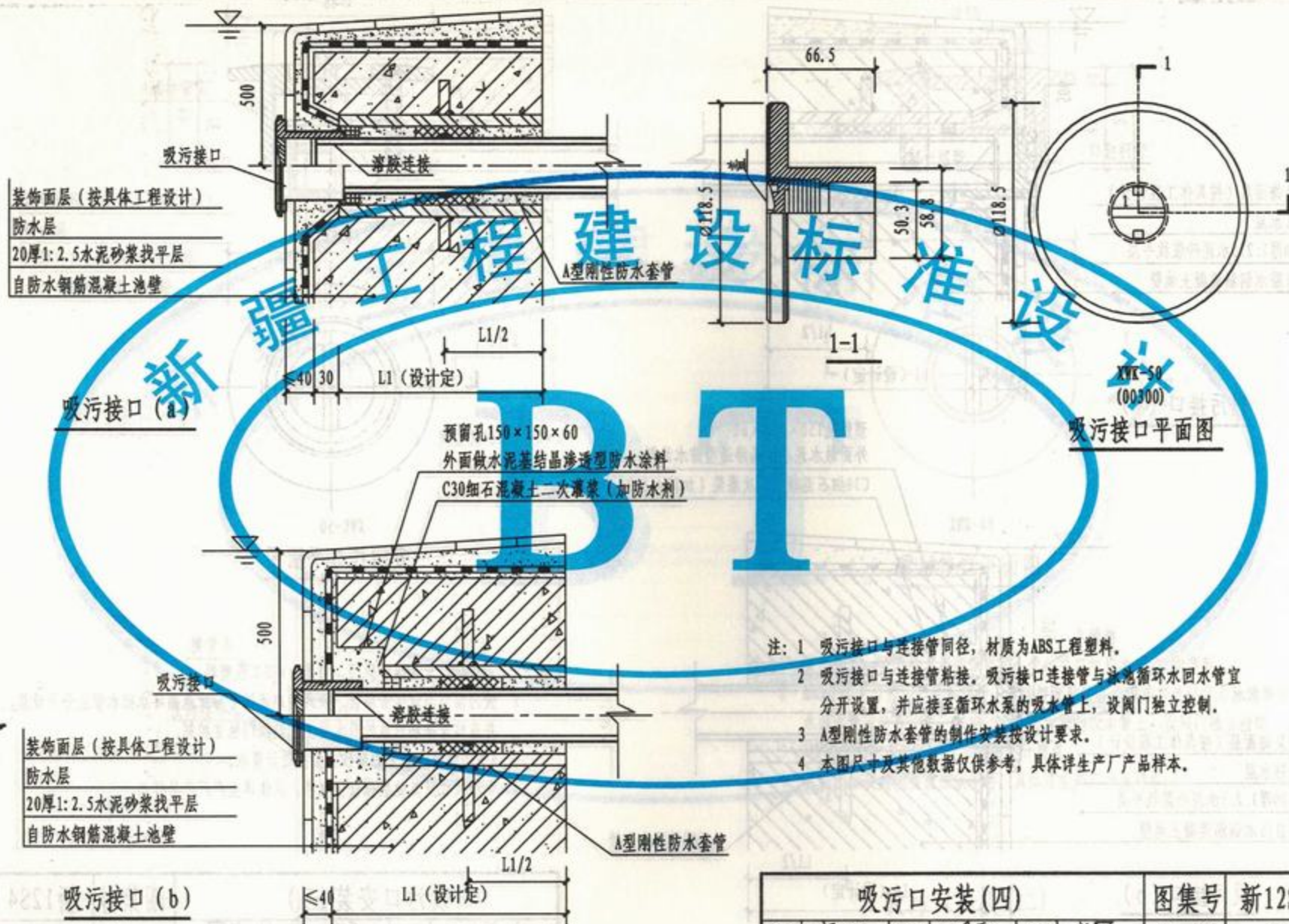
- 注: 1 吸污接口与连接管同径, 材质为ABS工程塑料。
 2 吸污接口与连接管粘接。吸污接口连接管与泳池循环水回水管应分开设置, 并应接至循环水系的吸水管上, 设阀门独立控制。
 3 A型刚性防水套管的制作安装按设计要求。
 4 本图尺寸及其他数据仅供参考, 具体详生产厂产品样本。

吸污口安装(三)

图集号 新12S4

审核 高帆 校对 设计 柯

页次 21

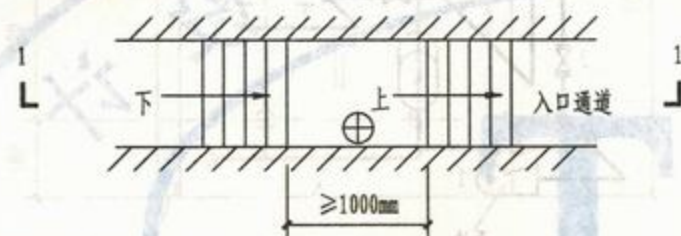
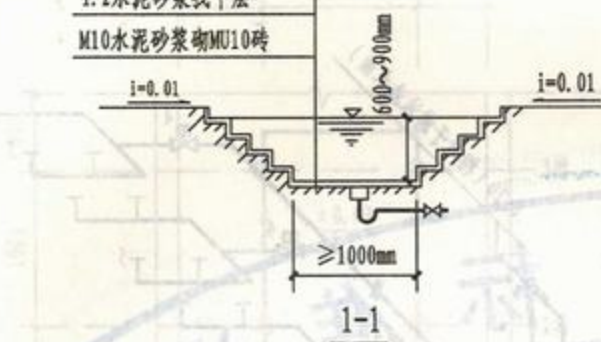


吸污口安装(四)				图集号	新12S4
审核	高平	校对	李	设计	利
				页次	22

耐腐蚀涂料

1:2水泥砂浆找平层

M10水泥砂浆砌MU10砖

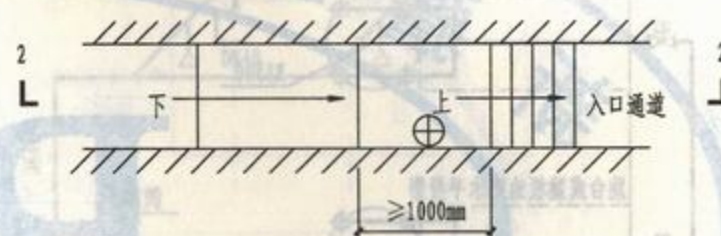
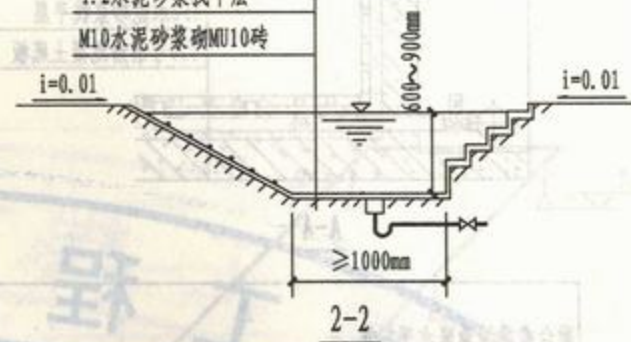


阶梯式浸腰消毒池

耐腐蚀涂料

1:2水泥砂浆找平层

M10水泥砂浆砌MU10砖



坡道式浸腰消毒池



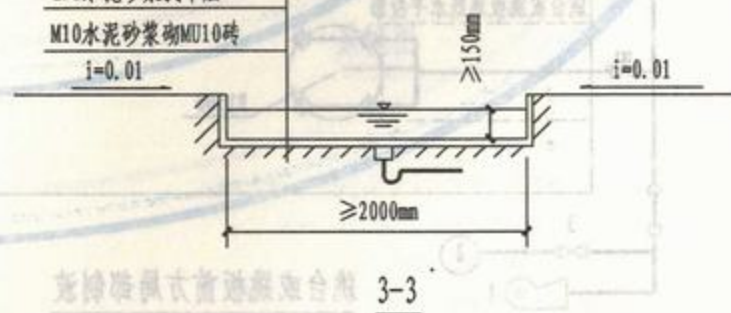
浸脚消毒池平面图

耐腐蚀涂料

1:2水泥砂浆找平层

M10水泥砂浆砌MU10砖

i=0.01



注: 1 消毒池注水和补水采用软管人工补给。

2 消毒池排水管不得小于DN80。

浸腰和浸脚消毒池水系统示意图

图集号 新12S4

审核

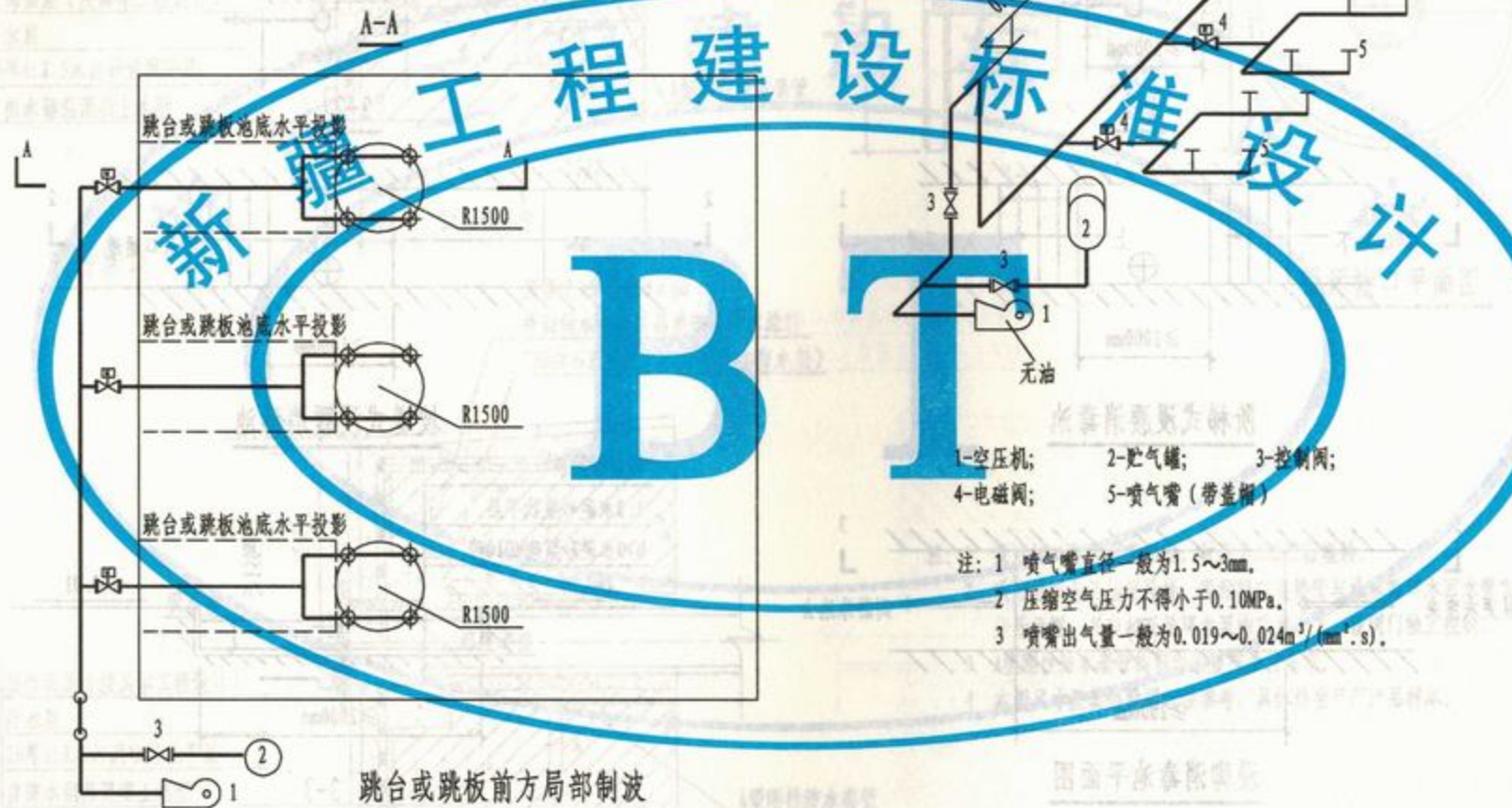
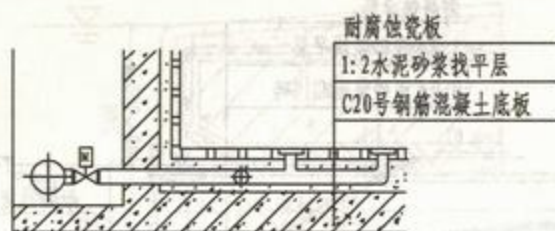
高

校对

设计

页次

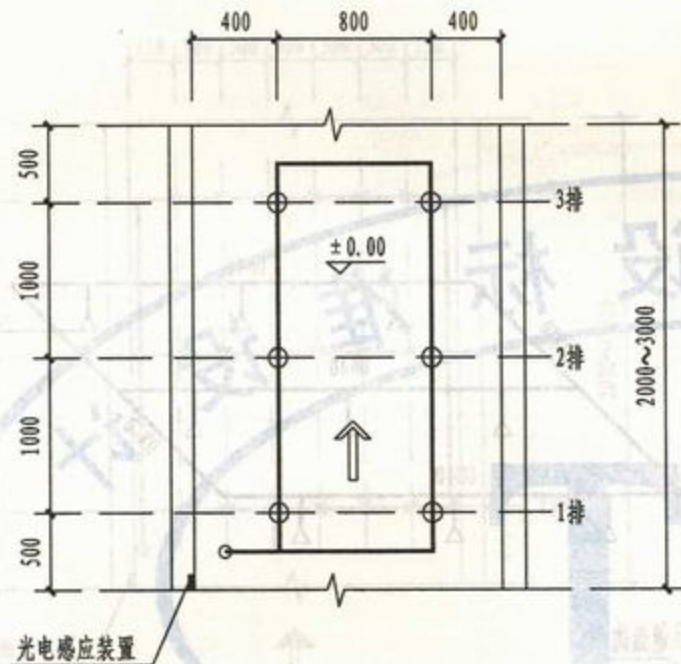
23



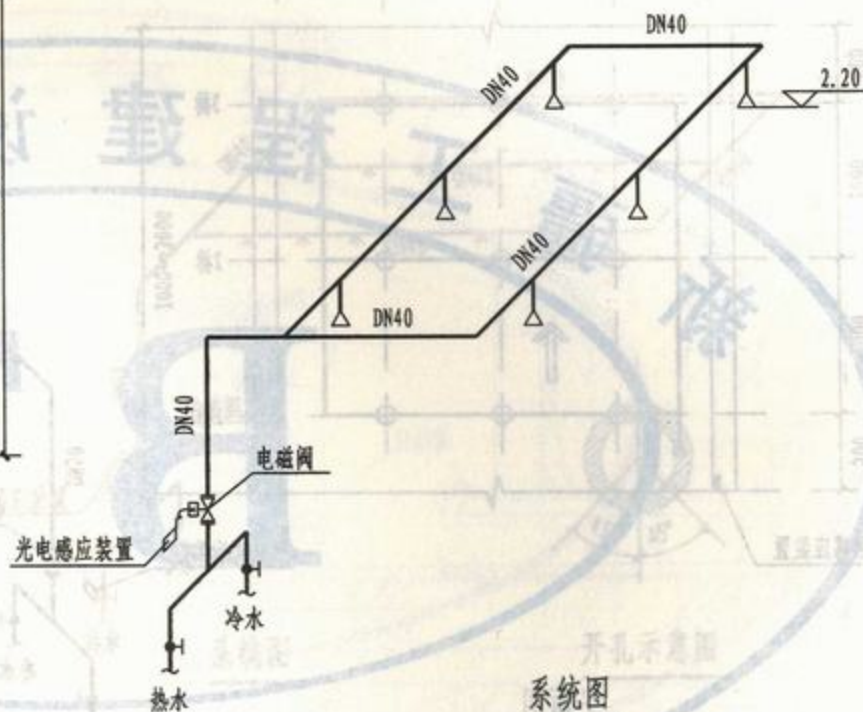
压缩空气起泡制波形式图

图集号 新12S4

审核 高平 校对 李 设计 李 页次 24



平面图



系统图

注: 1 光电感应装置由自控专业设计, 设计参数:

反应时间: 0.5s; 维持时间: 3~6s.

2 给水压力: >0.10MPa.

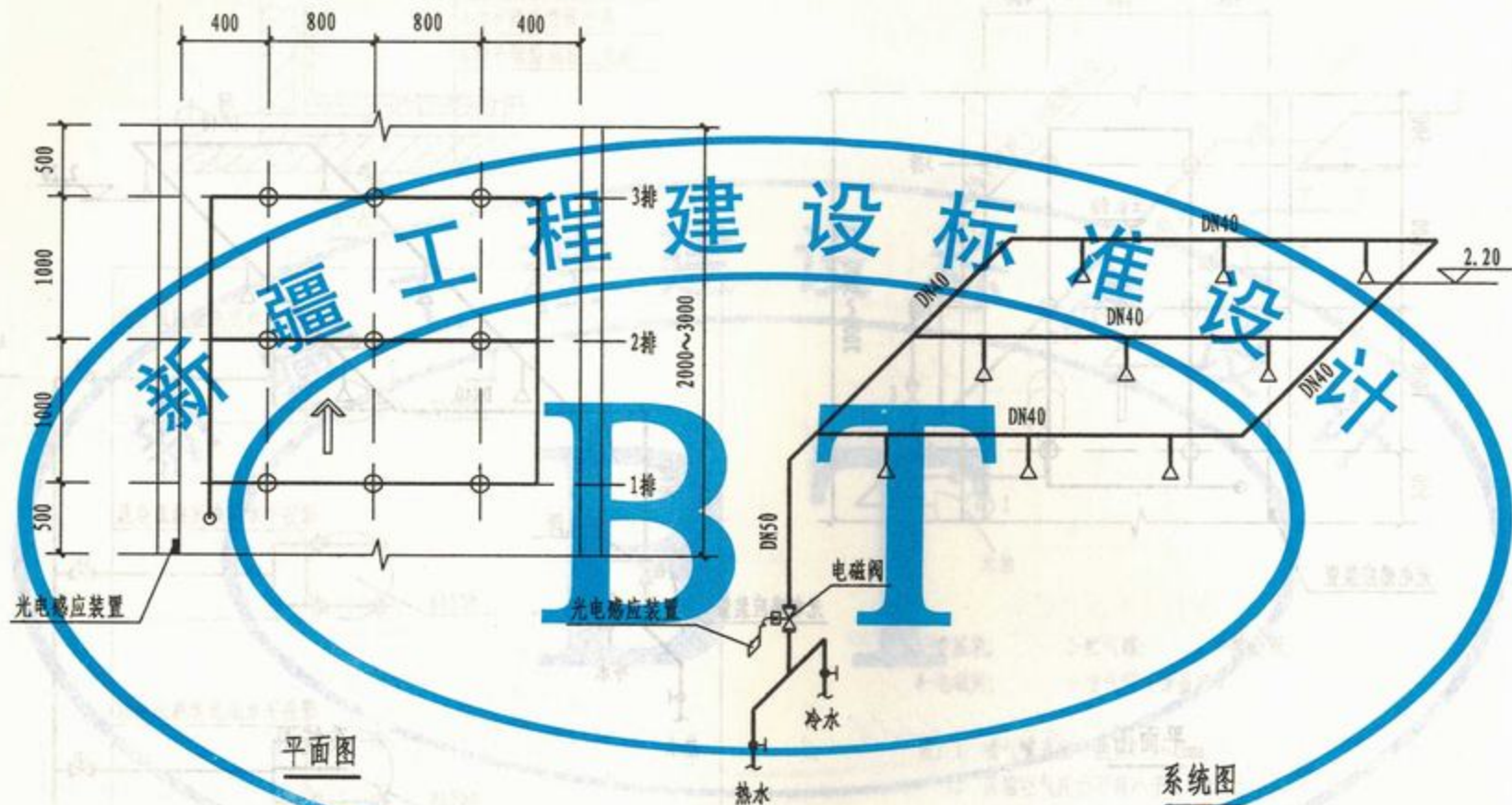
3 热水供应温度: <60℃.

强制淋浴走廊宽度≤1600喷头布置图

图集号 新12S4

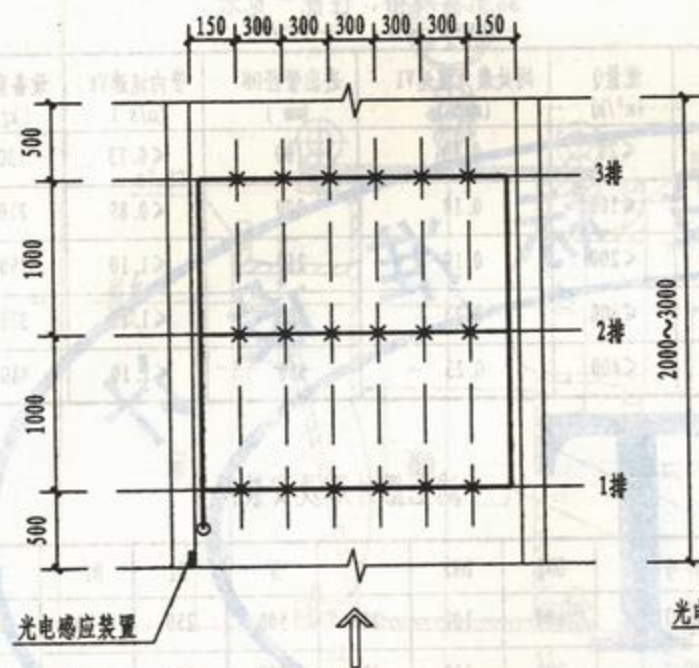
审核 高平 校对 设计 柯

页次 25

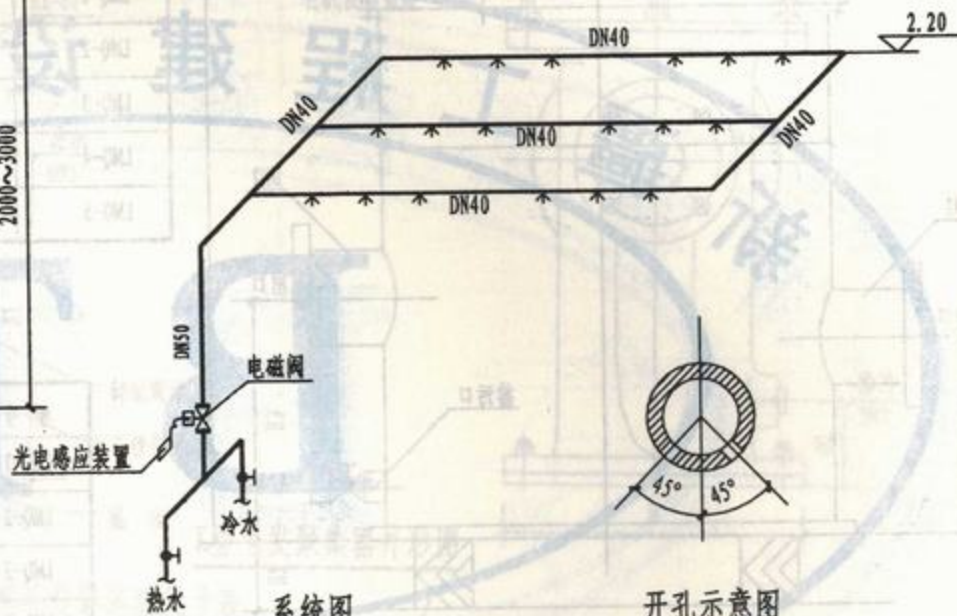


- 注: 1 光电感应装置由自控专业设计, 设计参数:
反应时间: 0.5s; 维持时间: 3~6s.
- 2 给水压力: $>0.10\text{MPa}$.
- 3 热水供应温度: $<60^{\circ}\text{C}$.

强制淋浴走廊宽度 >1600 喷头布置图				图集号	新12S4
审核	高平	校对	李	设计	李
				页次	26



平面图



系统图

开孔示意图

- 注: 1 光电感应装置由自控专业设计, 设计参数:
反应时间: 0.5s; 维持时间: 3~6s.
2 开孔口径: $> 0.80\text{mm}$.
3 热水供应温度: $< 60^\circ\text{C}$.

强制淋浴多孔管布置图

图集号 新12S4

审核 高平 校对 李 设计 李

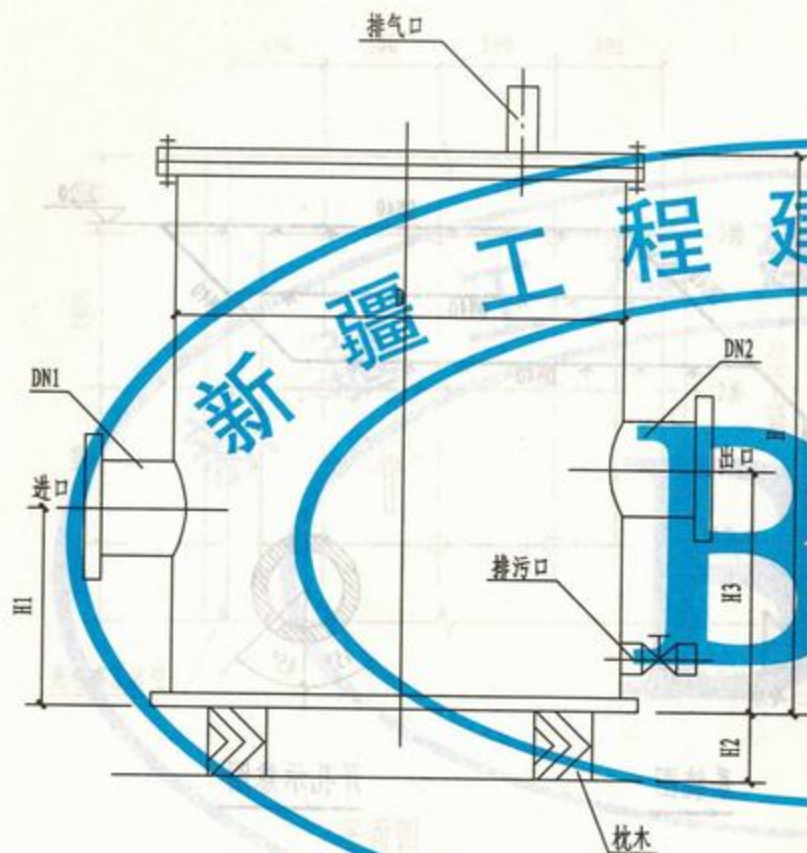
页次 27

滤毛器规格、性能一览表

型号	流量Q (m ³ /h)	网处最大流速V1 (m/s)	进出管径DN (mm)	管内流速Vt (m/s)	设备重量 (kg)
LMQ-1	<20	0.13	100	<0.73	130
LMQ-2	<100	0.18	200	<0.89	210
LMQ-3	<200	0.18	250	<1.10	290
LMQ-4	<300	0.23	300	<1.12	370
LMQ-5	<400	0.23	350	<1.10	480

滤毛器外形及安装尺寸

型号	DN1	DN2	D	H	H1	H2	H3
LMQ-1	100	100	219	500	250	>200	300
LMQ-2	200	200	426	600	300	>200	350
LMQ-3	250	250	630	700	350	>200	400
LMQ-4	300	300	720	750	400	>200	400
LMQ-5	350	350	820	850	400	>200	550



滤毛器外形图

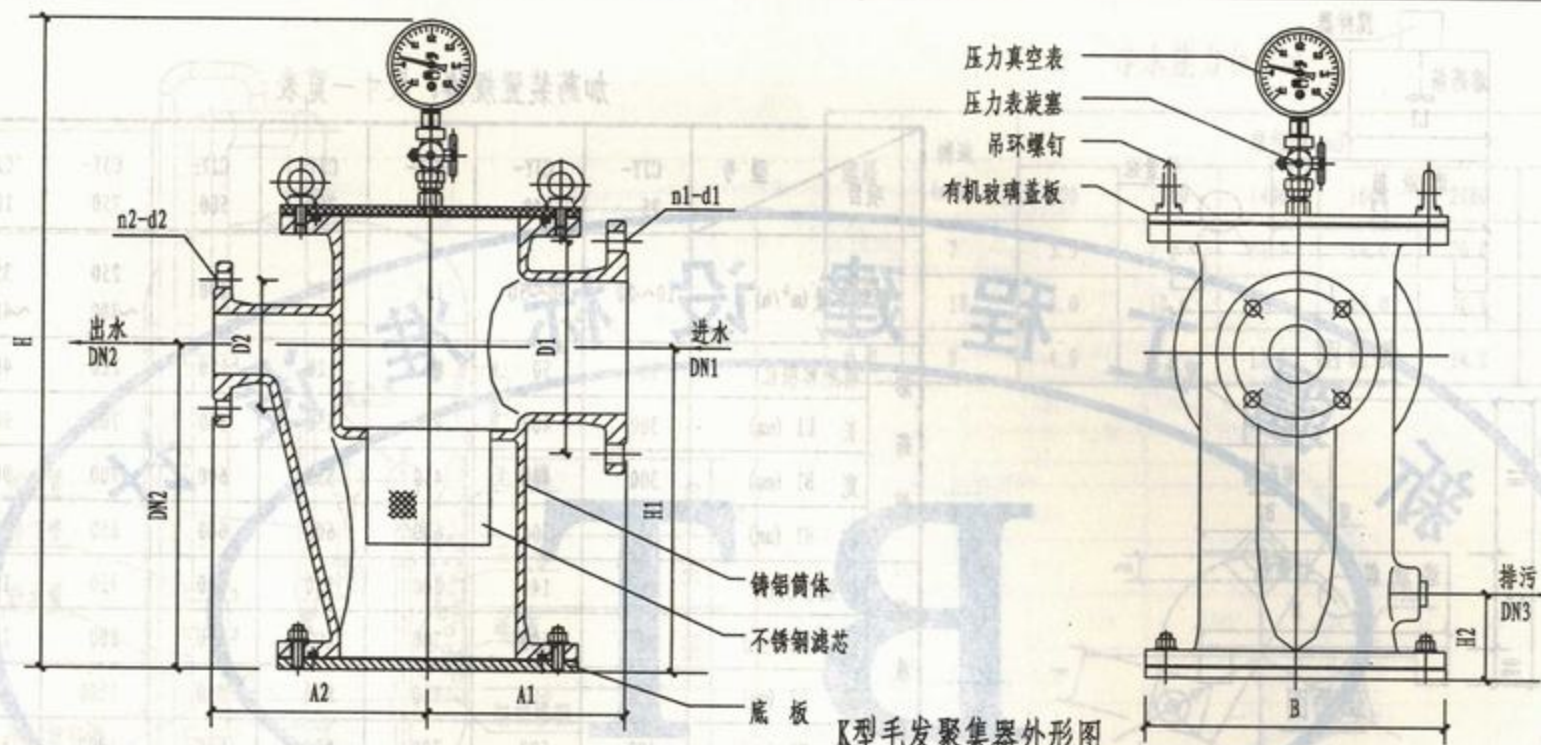
注: 1 本图尺寸及其他数据仅供参考, 具体详生产厂产品样本。

2 排气口设自动排气阀。

LMQ型滤毛器

图集号 新12S4

审核 高 校对 设计 页次 28



K型毛发聚集器外形图

K型毛发聚集器尺寸表

毛发聚集器型号	流量 (m ³ /h)	DN1	DN2	DN3	A1	A2	H1	H2	H	D1	D2	B	n1	d1	n2	d2	重量 (kg)
KDN100-50	15~30	DN100	DN50	G1"	182	228	275	100	626	180	125	280	8	18	4	18	31.7
KDN150-70	45~60	DN150	DN70	G1"	224	245	366	100	736	240	145	340	8	22	4	18	38.5
KDN200-80	80~120	DN200	DN80	G1"	279	310	368	100	772	295	160	445	8	22	8	18	50.4
KDN250-125	150~180	DN250	DN125	G1"	309	382	560	100	986	350	210	505	12	22	8	18	57.2
KDN300-200	250~350	DN300	DN200	G1"	351	504	691	100	1194	400	295	565	12	22	12	22	64.0
KDN350-200	400~450	DN350	DN200	G1"	405	569	668	100	1162	460	295	670	16	22	12	22	75.9
KDN400-300	500~700	DN400	DN300	G1"	462	708	809	100	1344	515	410	780	16	26	12	26	88.3

注: 本图尺寸及其他数据仅供参考, 具体详生产厂产品样本。

K型毛发聚集器

图集号 新12S4

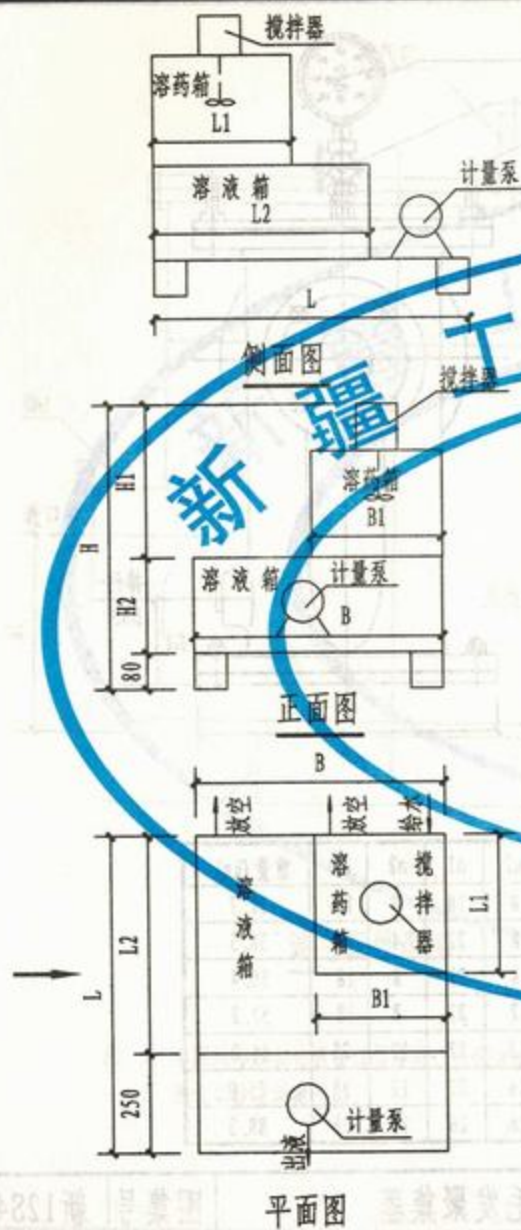
审核 高平 校对 设计 利

页次 29

加药装置规格、尺寸一览表

项目	型号	CJY-75	CJY-140	CJY-240	CJY-360	CJY-500	CJY-750	CJY-1000
加药量 (m ³ /h)		10~20	30~50	100	150	200	250~300	350~400
溶药箱	有效容积 (L)	20	50	80	120	150	220	400
	长 L ₁ (mm)	300	400	450	550	600	700	900
	宽 B ₁ (mm)	300	400	450	550	600	700	900
	高 H ₁ (mm)	400	500	600	600	600	650	700
溶液箱	有效容积 (L)	75	140	240	360	500	750	1000
	长 L ₂ (mm)	500	600	700	800	850	800	1000
	宽 B ₂ (mm)	500	600	700	800	850	1200	1250
	高 H ₂ (mm)	400	500	700	800	900	1000	1000
加外药形装尺寸	总长 L (mm)	750	850	950	1050	1100	1050	1250
	总宽 B (mm)	500	600	700	800	850	1200	1250
	总高 H (mm)	880	1080	1380	1480	1580	1730	1780
搅拌机功率 (kW)		0.09						

注: 本图尺寸及其他数据仅供参考, 具体详生产厂产品样本。



CJY型加药装置

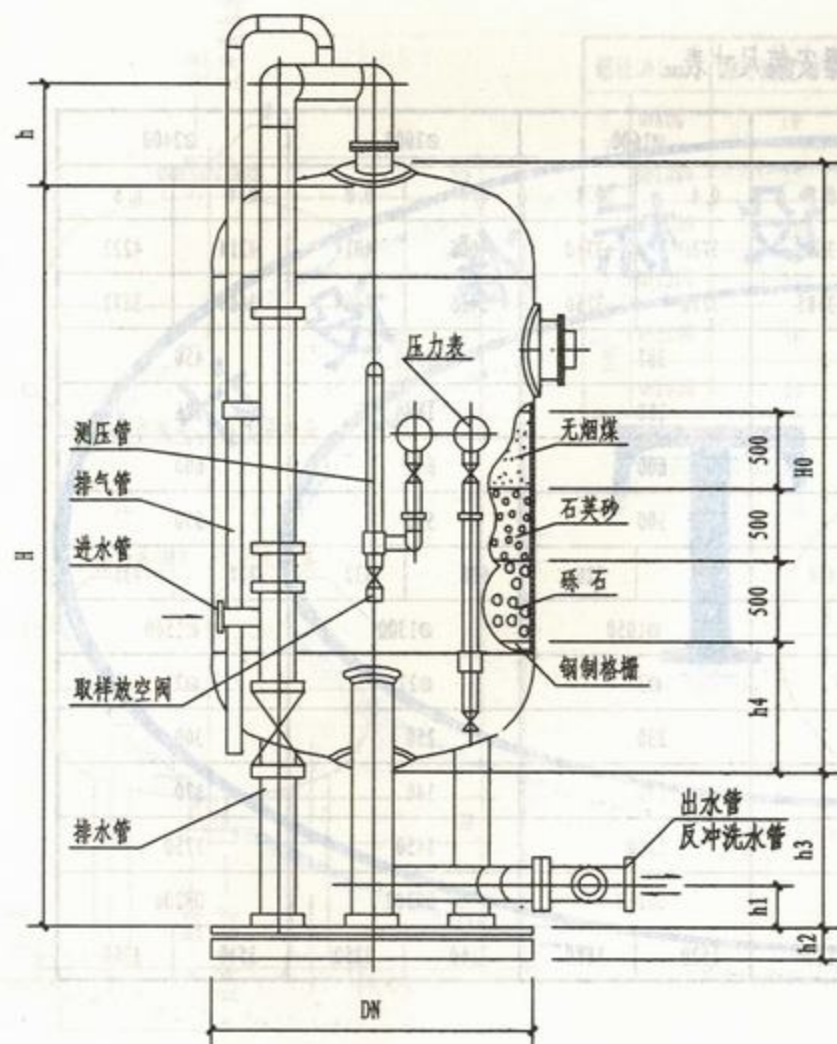
图集号 新12S4

审核 高平 校对 设计 柯

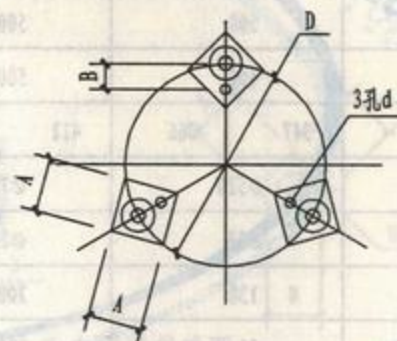
页次 30

净水能力 (m³/h)

滤层	滤速 (m/h)	罐径DN (mm)					
		800	1200	1400	1600	2000	2400
双层	7	3.5	7.0	11.0	14.0	20.0	32.0
	10	5.0	10.0	15.0	20.0	30.0	45.0
单层	8	4.0	8.0	12.5	16.0	24.0	36.0



石英砂压力滤器外形图



石英砂压力滤器基础图

注: 1 基础高出地面100mm, 采用C30混凝土。

2 本图尺寸及其他数据仅供参考, 具体详生产厂产品样本。

石英砂压力滤器(一)

图集号 新12S4

审核 高平 校对 设计

页次 31

石英砂压力滤器安装尺寸表

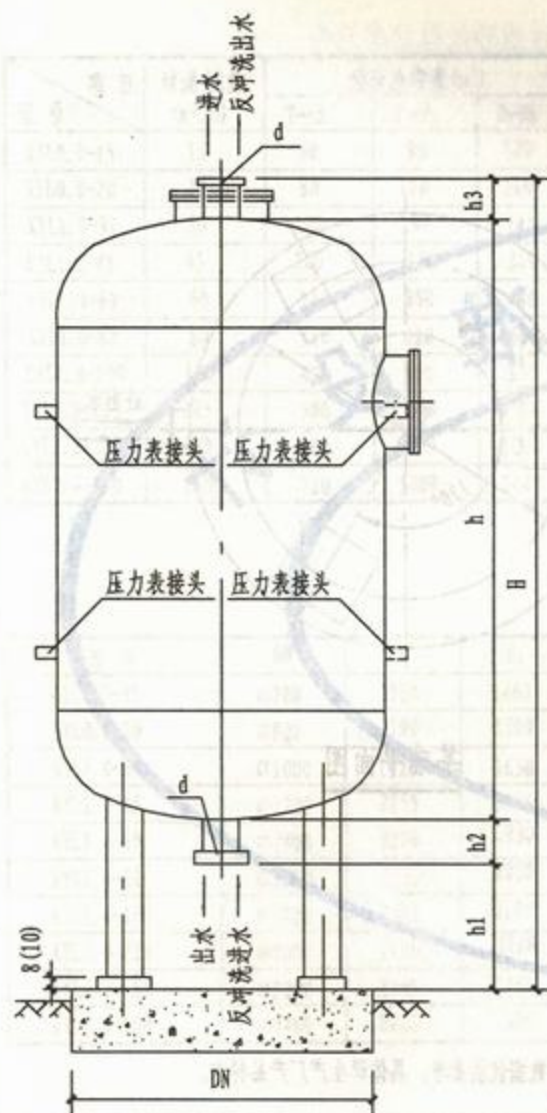
尺寸 (mm)	滤器型号	φ800		φ1200		φ1400		φ1600		φ2000		φ2400	
		0.4	0.8	0.4	0.8	0.4	0.8	0.4	0.8	0.4	0.8	0.4	0.8
H		3261	3282	3517	3521	3635	3685	3726	3760	4006	4014	4214	4222
H0		2861	2882	3017	3021	3135	3185	3226	3260	3456	3464	3664	3672
h		284		388		394		387		450		450	
h1		160		186		186		180		186		186	
h2		500		500		500		600		600		600	
h3		400		500		500		500		550		550	
h4		347	366	412	414	476	498	509	526	628	632	727	731
D		φ520		φ780		φ910		φ1050		φ1300		φ1560	
d		φ23		φ23		φ23		φ27		φ27		φ27	
k		130		200		200		230		250		300	
B		75		120		120		130		140		170	
DN		600		900		1050		1200		1450		1750	
进出管管径		DN80		DN150		DN150		DN150		DN200		DN200	
设备总重(kg)		440	600	820	1210	1020	1600	1520	1880	2160	3250	3540	4360

石英砂压力滤器(二)

图集号 新12S4

审核 高平 校对 设计 页次 32

游泳池专用立式过滤设备性能参数 轻质塑料珠压力滤器尺寸表

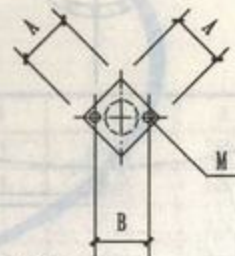


轻质塑料珠压力滤器外形图

罐径DN(mm)	循环流量(m ³ /h)	H	h	h1	h2	h3	d	D	A	B	∅	M	设备重量(kg)
I型	∅800 10	2168	1563	405	100	100	50	520	156	150	670	23	950
	∅1000 15	2269	1696	373	100	100	70	700	156	150	850	23	1640
	∅1200 20	2480	1880	400	100	100	100	800	190	200	1000	23	1980
II型	∅1500 35	2876	2006	480	120	270	125	900	220	255	1150	23	2106
	∅1800 50	3151	2281	480	120	270	150	1050	270	300	1350	30	2700
	∅2000 60	3235	2365	480	120	270	150	1400	270	300	1700	30	3030

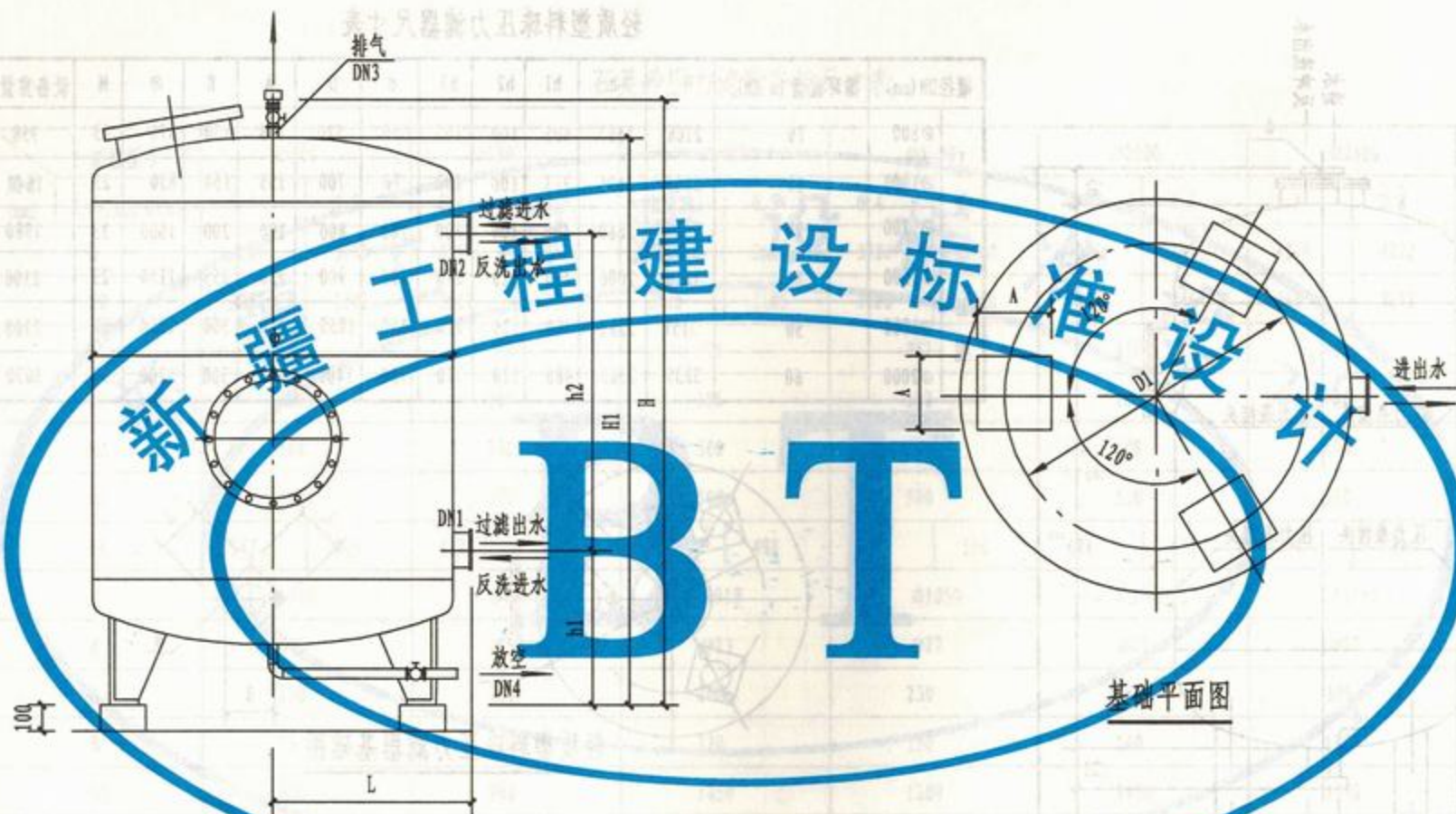


轻质塑料珠压力滤器基础图



- 注: 1 基础采用C30混凝土, I型地上100mm, 地下400mm;
II型地上100mm, 地下500mm。安装时现打膨胀螺栓,
由结构专业根据地址情况复核认可。
- 2 虚线压力表接头及人孔用于II型, 本图尺寸及其他数据仅供参考,
具体详生产厂产品样本。

轻质塑料珠压力滤器					图集号	新12S4
审核	高平	校对	张	设计	页次	33



游泳池专用立式过滤器外形尺寸图

注：本图尺寸及其他数据仅供参考，具体详生产厂产品样本。

游泳池专用立式过滤器(一)				图集号	新12S4
审核	高平	校对	李	设计	李
				页次	34

游泳池专用立式过滤器性能参数表

项 目 型 号	过滤流量 (m ³ /h)	游泳池容量(m ³)			滤罐直径 (mm)	过滤面积 (m ²)	设备重量 (t)	运行重量 (t)	过滤速度 (m/h)	设计压力 (MPa)	出水浊度 (度)	最大压差 (MPa)	冲洗强度 (L/s.m ²)	冲洗时间 (min)
		T=4h	T=6h	T=8h										
KYL0.7-15	15	60	90	120	700	0.385	0.9	1.3	<40	0.4	<2	0.08	11~16	3~8
KYL0.8-20	20	80	120	160	800	0.503	1.3	1.8						
KYL1.0-30	30	120	180	240	1000	0.785	1.9	2.8						
KYL1.2-45	45	180	270	360	1200	1.131	2.9	4.4						
KYL1.4-60	60	240	360	480	1400	1.539	3.9	6.0						
KYL1.6-80	80	320	480	640	1600	2.011	5.2	8.1						
KYL1.8-100	100	400	600	800	1800	2.545	6.6	10.4						
KYL2.0-125	125	500	750	1000	2000	3.142	8.5	13.5						
KYL2.2-150	150	600	900	1200	2200	3.801	10.8	17.0						
KYL2.4-180	180	720	1080	1440	2400	4.542	12.8	20.6						

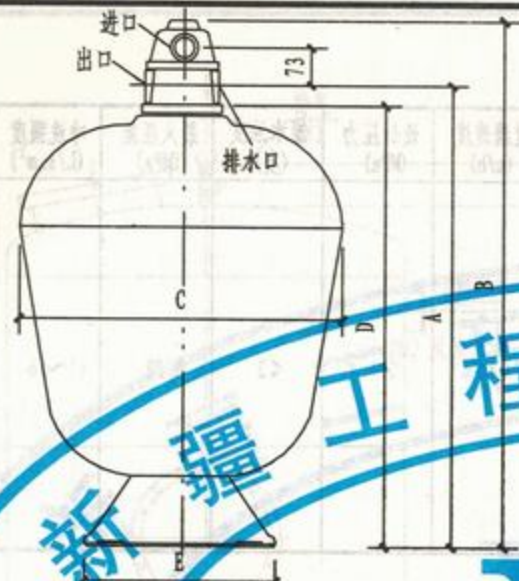
游泳池专用立式过滤器外形尺寸表

型 号	DN	H	H1	h1	h2	L	DN1	DN2	DN3	DN4	D1	A
KYL0.7-15	ø700	1750	1460	438	700	500	DN70	DN70	DN15	DN15	ø500	200
KYL0.8-20	ø800	1790	1500	489	662	550	DN80	DN80	DN15	DN15	ø600	200
KYL1.0-30	ø1000	1920	1630	540	672	650	DN80	DN80	DN15	DN15	ø750	200
KYL1.2-45	ø1200	2155	1865	570	847	750	DN100	DN100	DN15	DN15	ø900	200
KYL1.4-60	ø1400	2220	1930	600	847	850	DN100	DN100	DN20	DN20	ø1100	200
KYL1.6-80	ø1600	2310	2020	600	880	950	DN125	DN125	DN20	DN20	ø1250	300
KYL1.8-100	ø1800	2390	2100	639	880	1050	DN125	DN125	DN20	DN20	ø1450	300
KYL2.0-125	ø2000	2470	2180	748	781	1150	DN150	DN150	DN25	DN25	ø1650	300
KYL2.2-150	ø2200	2545	2255	787	805	1250	DN150	DN150	DN25	DN25	ø1850	300
KYL2.4-180	ø2400	2620	2330	825	781	1350	DN150	DN150	DN25	DN25	ø2050	300

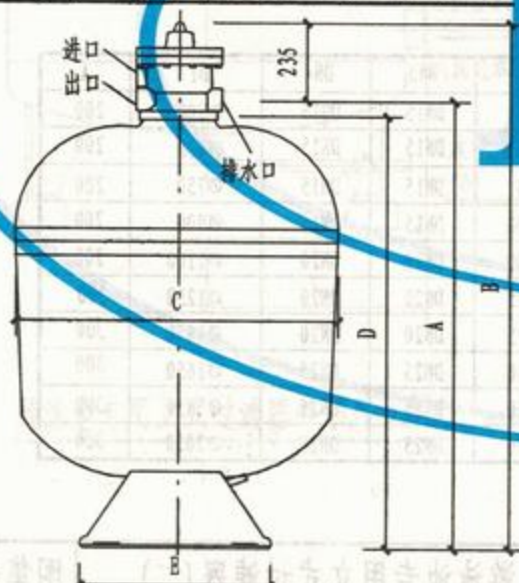
游泳池专用立式过滤器(二)

图集号 新12S4

审核	高平	校对	张	设计	李	页次	35
----	----	----	---	----	---	----	----



T-150BP-1, T-170BP-1, T-200BP-1, T-240BP-1型



T-240BP-2, T-300BP-2型

T-BP系列高速过滤砂缸性能参数表

项目 型号	直径 (mm)	进出口直径 (mm)	过滤面积 (m ²)	所需砂重 (kg)	流量 (L/min)	水池容量 (m ³)		缸体重量 (kg)
						T=8h	T=10h	
T-150BP-1	381	40	0.112	46	95	34	45	14
T-170BP-1	432	40	0.149	60	121	44	58	16
T-200BP-1	508	40	0.204	91	166	60	80	18
T-240BP-1	610	40	0.288	136	234	85	112	23
T-240BP-2	610	50	0.288	136	234	85	112	23
T-300BP-2	762	50	0.455	273	370	133	178	35

T-BP系列高速过滤砂缸外形尺寸表

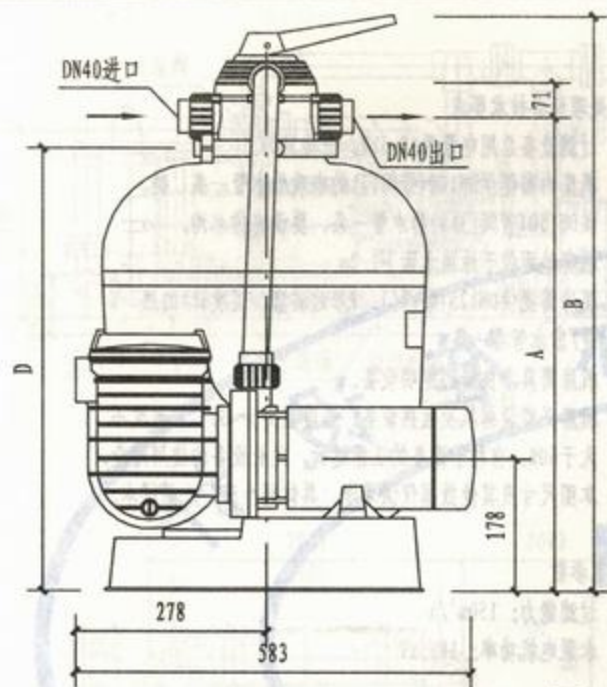
型号	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
T-150BP-1	686	859	400	627	413
T-170BP-1	751	924	451	692	413
T-200BP-1	803	965	527	746	413
T-240BP-1	894	1067	629	835	533
T-240BP-2	895	1130	629	835	533
T-300BP-2	1067	1302	787	1005	533

T-BP系列高速过滤砂缸

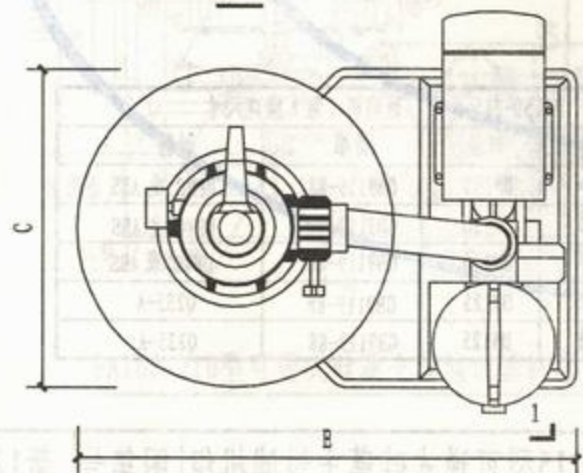
图集号 新12S4

审核 设计

页次 36



1-1



小型组合式高速过滤砂缸性能参数表

型 号	过滤器直径(mm)	水泵功率(kw)	水池容积(L)	缸体重量(kg)
SJSAL17C-04	432	0.50	56800	28
SJSAL17D-04	432	0.75	64300	31
SJSAL17E-04	432	1.00	72000	32
SJSAL20C-04	508	0.50	72000	31
SJSAL20D-04	508	0.75	80000	33
SJSAL20E-04	508	1.00	90000	33

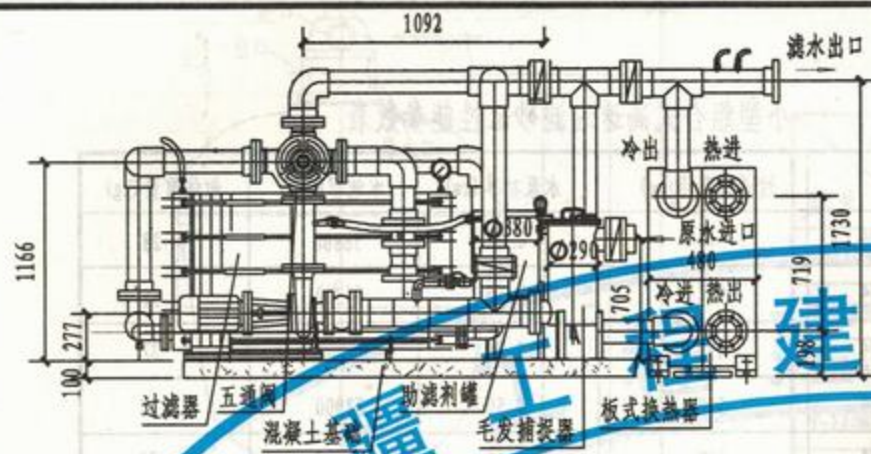
小型组合式高速过滤砂缸外形尺寸表

型 号	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
SJSAL17C-04, SJSAL17D-04, SJSAL17E-04	675	842	451	616	687
SJSAL20C-04, SJSAL20D-04, SJSAL20E-04	729	900	527	670	725

小型组合式高速过滤砂缸

图集号 新12S4

审核 高 校对 设计 页次 37

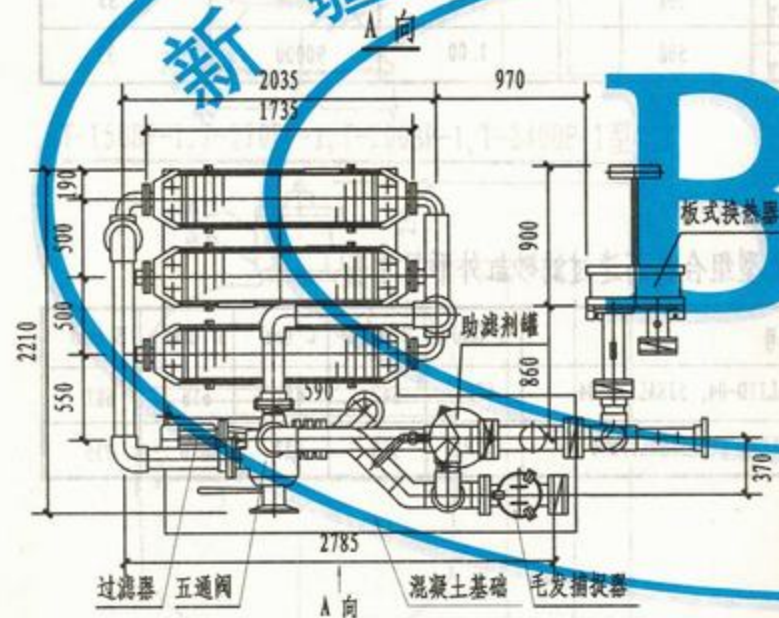


注: 水处理设备技术要求

- 1 过滤设备总用电量为18.5kW, 三相380V.
- 2 机房内需提供DN100(带阀门)的市政给水管一条, 提供DN150(带阀门)的排水管一条, 要设有排水沟.
- 3 机房地面位于泳池水面下1.2m.
- 4 机房需提供DN125(带阀门, Y形过滤器、温度计)的热进/出水管各一条.
- 5 机房需具备良好的照明设备.
- 6 机房必须设排风及散热设备, 温度宜为5~35℃, 湿度不大于60%, 有利于设备的正常运行, 延长设备的使用寿命.
- 7 本图尺寸及其他数据仅供参考, 具体详生产厂产品样本.

技术参数

- 1 过滤能力: 150m³/h
- 2 水泵电机功率: 18.5kW

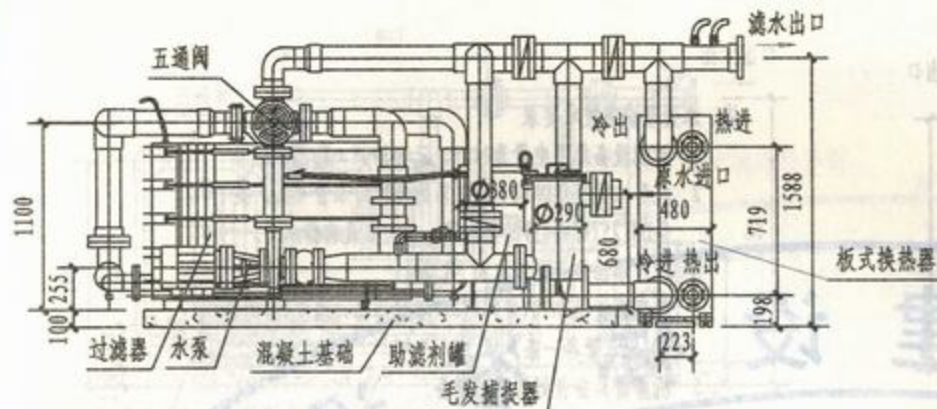


PA150-215		过滤机(组)接口尺寸	
用途	口径	标准	材料
原水入口	DN150	GB9119-88	UPVC 或 ABS
滤水出口	DN150	GB9119-88	UPVC 或 ABS
排水	DN150	GB9119-88	UPVC 或 ABS
热出	DN125	GB9119-88	Q235-A
热进	DN125	GB9119-88	Q235-A

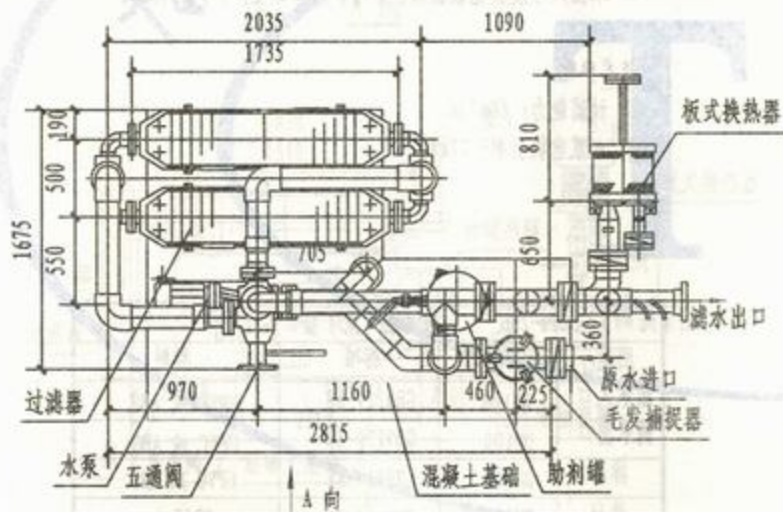
PA150-215型可逆式硅藻土泳池过滤机组大样图

PA150-215型可逆式硅藻土过滤机组 图集号 新12S4

审核 高帆 校对 设计 页次 38



A 向



PA100-210型可逆式硅藻土泳池过滤机组大样图

注: 水处理设备技术要求

- 1 过滤设备总用电量为15kW, 三相380V $\pm$ 7.50Hz.
- 2 机房内需提供DN100(带阀门)的市政给水管一条, 提供DN150(带阀门)的排水管一条, 要设有排水沟.
- 3 机房地面位于泳池水面下1.2m.
- 4 机房需提供DN125(带阀门、Y形过滤器、温度计)的热进/出水管各一条.
- 5 机房需具备良好的照明设备.
- 6 机房必须设排风及散热设备, 温度宜为5~35℃, 湿度不大于60%, 有利于设备的正常运行, 延长设备的使用寿命.
- 7 本图尺寸及其他数据仅供参考, 具体详生产厂产品样本.

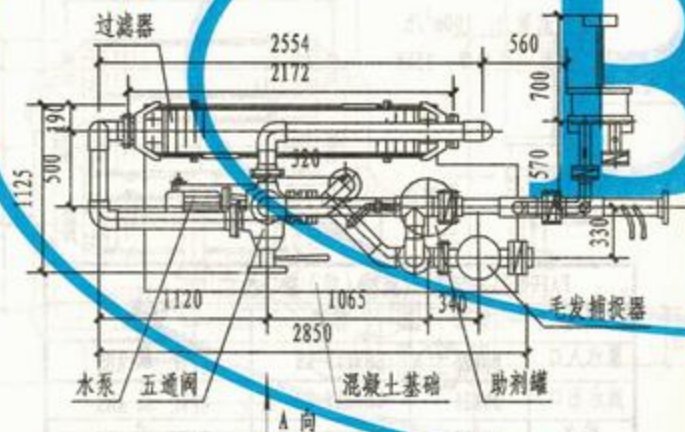
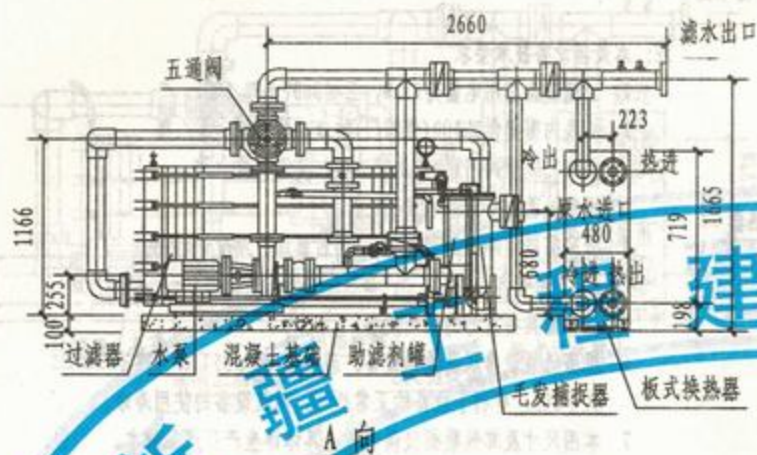
技术参数

- 1 过滤能力: 100m³/h
- 2 水泵电机功率: 15kW

PA100-210 过滤机(组)接口尺寸			
用途	口径	标准	材料
原水入口	DN125	GB9119-88	UPVC 或 ABS
滤水出口	DN125	GB9119-88	UPVC 或 ABS
排水	DN125	GB9119-88	UPVC 或 ABS
热出	DN100	GB9119-88	Q235-A
热进	DN100	GB9119-88	Q235-A

PA100-210型可逆式硅藻土过滤机组 图集号 新12S4

审核 高帆 校对 设计 页次 39



PA60-206型可逆式硅藻土泳池过滤机大样图

注: 水处理设备技术要求

- 1 过滤设备总用电量为11kW, 三相380V $\pm$ 7, 50Hz.
- 2 机房内需提供DN80(带阀门)的市政给水管一条, 提供DN125(带阀门)的排水管一条, 要设有排水沟.
- 3 机房地面位于泳池水面下1.2m.
- 4 机房需提供DN70(带阀门、Y形过滤器、温度计)的热进/出水管各一条.
- 5 机房需具备良好的照明设备.
- 6 机房必须设排风及散热设备, 温度宜为5~35℃, 湿度不大于60%, 有利于设备的正常运行, 延长设备的使用寿命.
- 7 本图尺寸及其他数据仅供参考, 具体详生产厂产品样本.

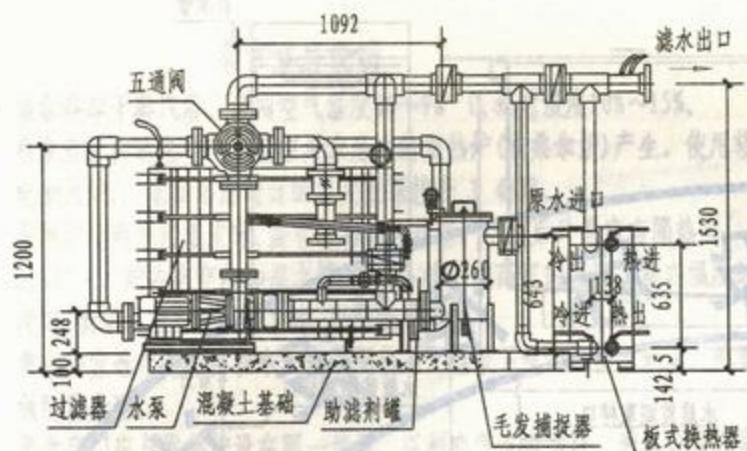
技术参数

- 1 过滤能力: 60m³/h
- 2 水泵电机功率: 11kW

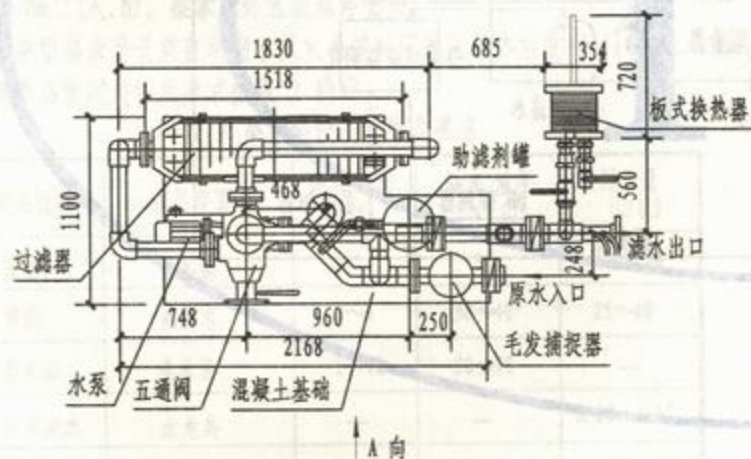
PA60-206 过滤机(组)接口尺寸			
用途	口径	标准	材料
原水入口	DN100	GB9119-88	UPVC 或 ABS
滤水出口	DN100	GB9119-88	UPVC 或 ABS
排水	DN100	GB9119-88	UPVC 或 ABS
热出	DN65	GB9119-88	Q235-A
热进	DN65	GB9119-88	Q235-A

PA60-206型可逆式硅藻土过滤机组 图集号 新12S4

审核 高平 校对 设计 柯 页次 40



A 向



A 向

PA40-204可逆式硅藻土泳池过滤机大样图

注: 水处理设备技术要求

- 1 过滤设备总用电量为7.5kW, 三相380V $\pm$ 7.50Hz.
- 2 机房内需提供DN80(带阀门)的市政给水管一条, 提供DN100(带阀门)的排水管一条, 要设有排水沟.
- 3 机房地面位于泳池水面下1.2m.
- 4 机房需提供DN70(带阀门、Y形过滤器、温度计)的热进/出水管各一条.
- 5 机房需具备良好的照明设备.
- 6 机房必须设排风及散热设备, 温度宜为5~35℃, 湿度不大于60%, 有利于设备的正常运行, 延长设备的使用寿命.
- 7 本图尺寸及其他数据仅供参考, 具体详生产厂产品样本.

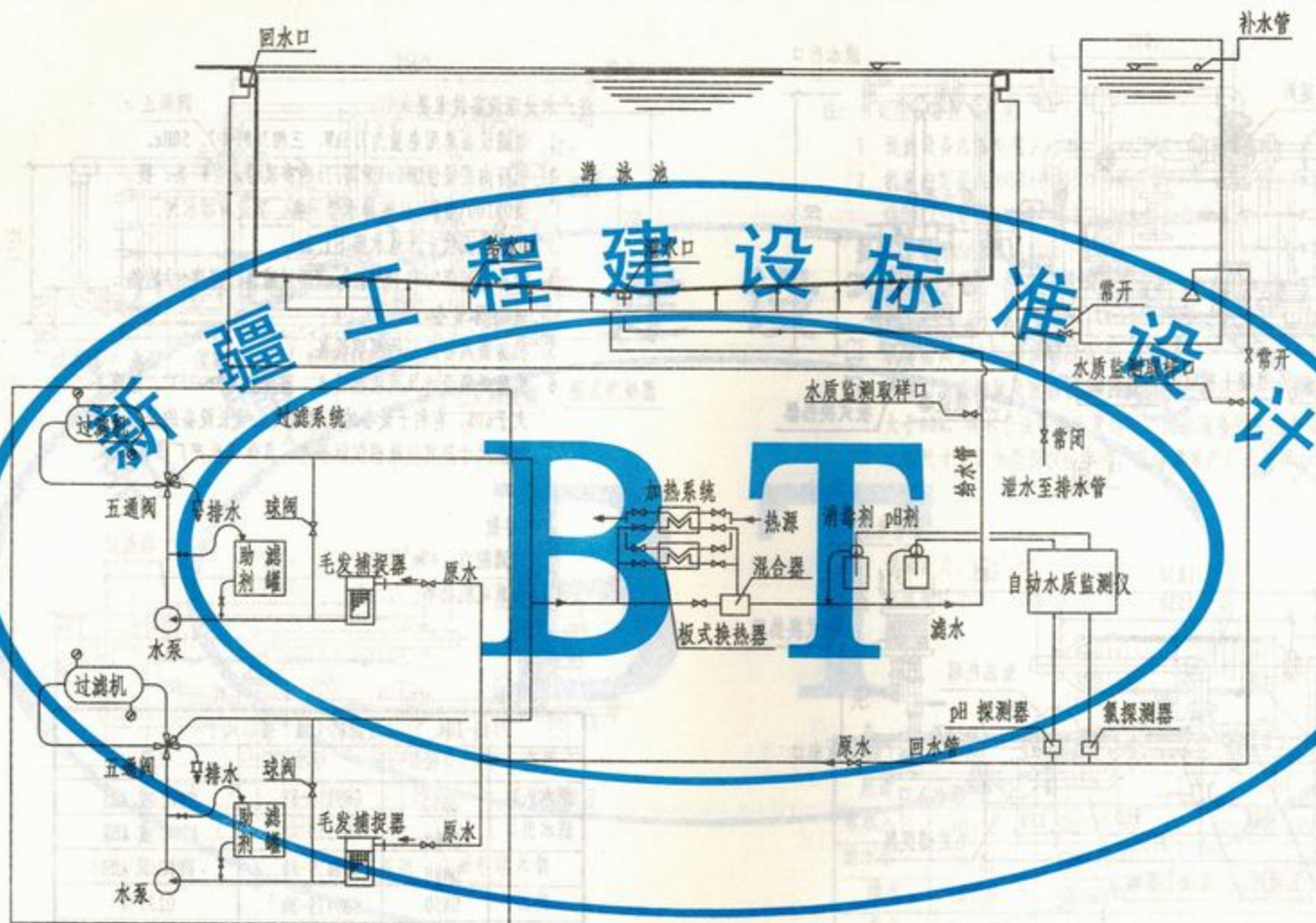
技术参数

- 1 过滤能力: 40m³/h
- 2 水泵电机功率: 7.5kW

PA40-204 过滤机(组)接口尺寸			
用途	口径	标准	材料
原水入口	DN80	GB9119-88	UPVC 或 ABS
滤水出口	DN80	GB9119-88	UPVC 或 ABS
排水	DN80	GB9119-88	UPVC 或 ABS
热出	DN50	GB9119-88	Q235-A
热进	DN50	GB9119-88	Q235-A

PA40-204型可逆式硅藻土过滤机组 图集号 新12S4

审核 高平 校对 设计 页次 41



可逆式硅藻土过滤工艺流程图

可逆式硅藻土过滤机组工艺流程图

图集号

新12S4

审核 高平

校对

设计

页次

42

桑拿浴房说明

- 1 桑拿浴即干蒸汽浴。房内空气温度80~90°C,相对湿度10%~15%。
- 2 桑拿浴房内的热空气由设在桑拿房内的发热炉(或桑拿炉)产生。使用较多的是电加热炉。桑拿浴房设计的有关数据按表1确定。
- 3 发热炉达到危险温度时,需有自动熄灭功能。炉前后外壳应有隔热层。温度不超过40°C,炉内有空气加湿水槽,水注入槽内提高室内温度。室内温度达到设定温度时,恒温器能自动调节功率,以降低电耗。
- 4 桑拿房宜选用专用白松木。应设隔热层。地板下设DN50排水地漏。地面、墙面应做防腐处理。
- 5 桑拿房门应与发热炉设在同一墙面,以利空气流通循环。进风口设在发热炉下方。家庭桑拿进风口面积100cm²;公共桑拿进风口面积300cm²。
- 6 排风口应远离进风口,宜对角布置。公共桑拿浴应装可调通风口。通风量宜为6~8m³/(人·h)。桑拿房外宜设淋浴喷头。
- 7 大中型桑拿房设有自动喷水灭火系统时应采用动作温度141°C的自动喷头。
- 8 桑拿浴使用过程及要求按表2确定。

表2 桑拿浴使用过程及要求

使用过程	使用装置	使用时间 (min)	使用温度 (°C)	用水量 (L/次)
预清洗	淋浴器	5	35	75~100
预热	热脚池	2~4	38~40	25~40
桑拿浴	桑拿房	8~12	80~90	—
脉冲浇水	水龙头	—	—	0.25~0.50
冲汗	水桶或落瀑式淋浴	0.5	16~32	5
空气浴	空气浴室	2~5	—	—
降温	降温池	1~2	18	10~12
加热	热脚池	2~4	38~40	25~40

表1 桑拿浴房设计的有关数据

序号	规格尺寸 L×B×H (mm)	人数	功率 (kW)	电压 (V)
1	1000×800×2000	1	3.0	220
2	1200×1200×2000	1~2	3.0	220
3	1300×1300×2000	1~2	4.5	380
4	1500×1500×2000	3~4	4.5	380
5	2000×1500×2000	4~5	6.0	380
6	2000×2000×2000	5~6	6.0	380
7	2500×2000×2000	6~7	8.0	380
8	2500×2500×2000	7~8	8.0	380
9	3000×2500×2000	8~10	9.0	380
10	3000×3000×2000	10~12	9.0	380
11	3500×3000×2000	12~14	12.0	380
12	3500×3500×2000	14~15	12.0	380
11	4000×3500×2000	15~16	14.0	380
12	4000×4000×2000	16~18	16.0	380

注:桑拿浴房使用人数超过20人时,宜设为两间。

桑拿浴房说明

图集号 新12S4

审核 高平 校对 李 设计 李 页次 43

蒸汽浴房说明

蒸汽浴房设计有关数据

- 1 蒸汽浴即湿蒸汽浴,是由设在蒸汽浴房外的蒸汽发生器产生蒸汽后,通过管道送入浴房内进行蒸汽浴的一种洗浴方式。
- 2 蒸汽浴房设置要求:
 - 2.1 蒸汽发生器应设置在易于检修、操作方便的位置,距蒸汽浴房不超过6m(置于地面上或架空)。
 - 2.2 接至发生器的给水可用冷水或热水,管材宜采用铜管或热镀锌钢管。
 - 2.3 发生器入口前应装设信号阀、过滤器和阀门。当进口断水时信号阀自动切断电源。
 - 2.4 蒸汽发生器出口蒸汽管道上不允许安装阀门,管材应为铜管,供汽管道不宜过长(一般小于3m),当环境温度低于4°C和蒸汽管道长于6米时,应采取保温措施。蒸汽管道安装高度应在距地面300mm以上。
 - 2.5 蒸汽发生器上的安全阀和排水阀应设于安全的地方。
 - 2.6 蒸汽浴房内应设DN50的排水地漏。
 - 2.7 浴房内可根据需要设淋浴器,浴房外宜设排风装置和冷水喷嘴。蒸汽浴房内亦可设置自动清洗器,以排除浴房内的多余蒸汽。
 - 2.8 蒸汽浴房的大小根据蒸汽发生器的大小确定。

序号	规格尺寸 L×B×H (mm)	体积 (m³)	炉功率 (kW)	人数
1	1380×1280×2200	3.7	4.7	2
2	1540×1540×2200	5.0	4.7	3
3	2170×1380×2200	5.9	6.0	4
4	2170×1990×2100	8.6	7.7	6
5	2170×2580×2100	11.2	9.5	8
6	2170×3190×2100	13.8	12.0	11
7	2170×3790×2100	16.4	14.0	13
8	2170×4390×2100	19.0	2x9.5	15
9	2170×4990×2100	21.6	2x9.5	17
10	2170×5590×2100	24.2	12.0	19
11	3190×1980×2100	13.4	14.0	10
12	3190×2580×2100	17.6	2x9.5	12
13	3190×3190×2100	21.7	2x9.5	14

蒸汽浴房说明

图集号 新12S4

审核 高帆 校对 杨 设计 柯

页次 44

水力按摩浴池说明

1 水力按摩浴的分类:

1.1 按摩浴缸: 分为家庭型浴缸和公共型按摩浴缸, 其水容量一般为900~3500L。

1.2 按摩浴池: 分为二温池(热、温水池)和三温池(热、温和冷水池)。两类池水容量一般为6~10m³。

2 水力按摩浴缸成套设备性能参数按表1确定:

表1 水力按摩浴缸成套设备性能参数

最大容量	过滤罐	过滤水泵	按摩泵	热交换器	气泵
1200L	∅450mm 8000L/h	0.25kW 8000L/h	0.75kW 16m ³ /h	6.0kW	1.1kW 100m ³ /h
2200L	∅450mm 8000L/h	0.37kW 8000L/h	0.75kW 16m ³ /h	6.0kW	1.1kW 150m ³ /h
2500L	∅650mm 13000L/h	0.55kW 13000L/h	1.1kW 21m ³ /h	6.0kW	1.1kW 150m ³ /h

3 水力按摩池:

钢筋混凝土水力按摩池分为二温池、三温池。二温池和三温池是桑拿房、蒸汽房的配套设施, 每个水池单独配置管道和设备。

3.1 设计原则:

按摩池宜设在建筑物的底层, 池底可与地面平。若设在楼层, 池底应低于所在楼面, 与其配套的机房地面也应相应降低, 便于

管道连接和水泵启动。浴池设计尺寸见图1。

3.2 按摩池的容积: 池水容量与设计座位数有关, 其对应关系如下:

- 1 座位: 400~600L;
- 2 座位: 1000~1300L;
- 4 座位: 1400~1800L;
- 5 座位: 1800~2200L;
- 6 座位: 2200~2600L;

3.3 按摩池的水处理:

水力按摩浴池的水处理量应根据沐浴人数和池内座位数确定。沐浴时间不超过20分钟, 每人的水处理量宜为3m³/h。

3.3.1 过滤: 循环水过滤器宜采用小型玻璃钢高速砂过滤器。过滤器和循环水泵的选用根据循环周期确定, 家庭水力按摩池循环周期为1.0小时, 公共水力按摩池循环周期宜为10~20分钟。

3.3.2 加热: 水力按摩浴池水温温差小, 加热可采用电加热器或水水换热器。

3.3.3 消毒: 池水消毒可采用溴化物、氯片或氯矾作消毒剂, 采用自动投加, 投加量控制在0.4~0.5mg/L, 最大为0.6~0.7mg/L。pH值一般控制在6.5~7.5范围内。

3.3.4 平衡水箱: 为保证浴池水量和水位平衡, 需设平衡水箱。平衡水箱容量不小于1600L。

3.3.5 浴池补水: 补水量可按每人75L估算。

3.3.6 水力按摩池池水水质应符合国家饮用水水质标准。

水力按摩浴池说明(一)

图集号 新12S4

审核 高平 校对 设计 利

页次 45

3.4水力按摩所用的气泵根据按摩池的大小,池中喷嘴数和气泵所带的孔数而定。常用气泵功率和排气量如下:

排气量 100~120m³/h, 功率 1.10kw

排气量 195m³/h, 功率 1.47kw

排气量 275m³/h, 功率 2.20kw

气泵应设在浴池水面以上,高于水面一般大于450mm。当不能满足安装要求时,在空气管进口处设防虹吸管,防止水返流入气泵。示意图 2

冷水池不设水力按摩系统,一般设气泵,通过池底泡式喷嘴形成气泡上升,起到漩涡按摩效果。

3.5按摩池的进水口和回水口数量可根据过滤罐和循环水泵的流量确定。进水口宜为可调式喷嘴。为保证池内各处喷嘴的压力平衡,喷嘴的配水管应布置成环状。

可调式喷嘴的流量:

喷嘴直径DN15: 流量3000L/h;

喷嘴直径DN20: 流量5000L/h;

喷嘴直径DN25: 流量7000L/h;

3.6水力按摩池喷头:水力按摩喷头分为内水型和外水型,内水型应用较普遍。

水力按摩喷嘴出水量按表 2 确定。

表 2 水力按摩喷嘴出水量

压力 (kPa)	70			
口径 (mm)	7	8	9	10
流量 (m ³ /h)	2.04	2.46	3.06	3.90

普通喷嘴具有5mm开口,缝长15mm,140kPa时,其流量为0.75L/s。

浴池按摩喷嘴一般设计在座位或池底板以上200mm处。

3.7水力按摩池周围宜铺设一层疏水席,疏水席下设地漏或采用带格栅水沟排水。



图1



图2

水力按摩浴池说明(二)

图集号 新12S4

审核

高平

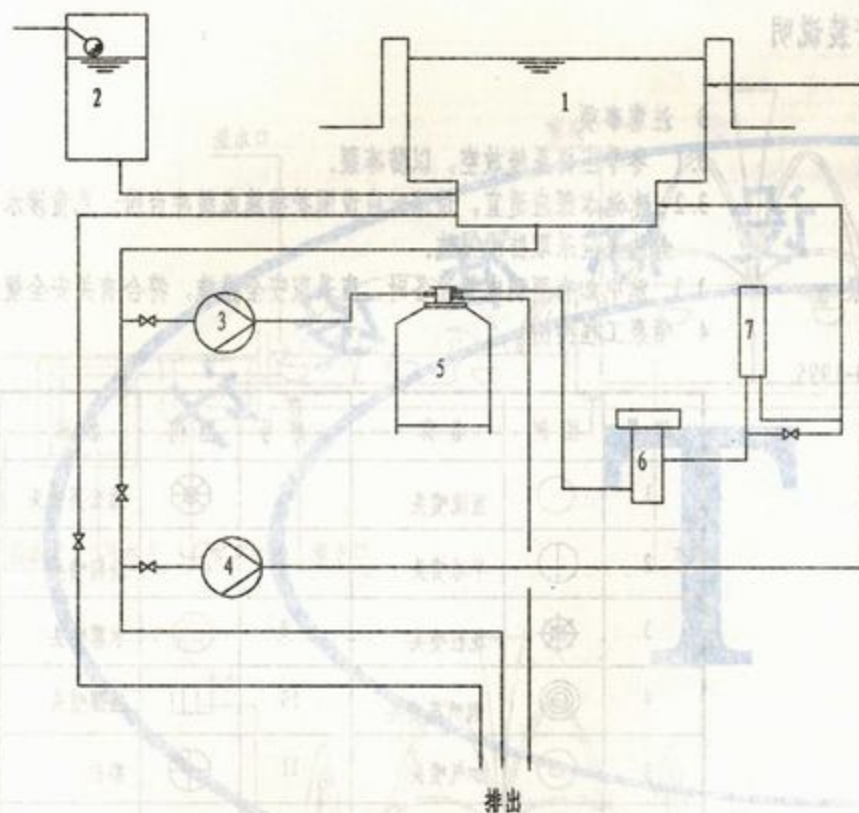
校对

设计

李

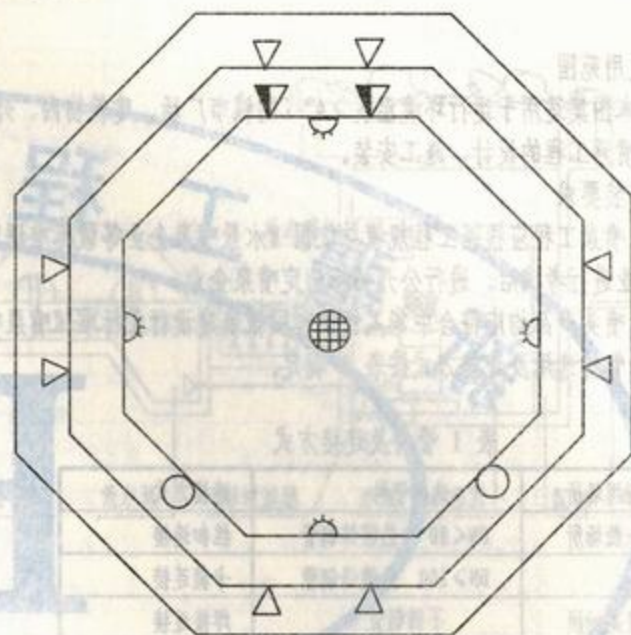
页次

46

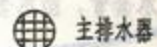


循环及按摩系统图

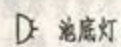
- 1 - 按摩池; 2 - 平衡水池; 3 - 带毛发过滤器循环水泵; 4 - 按摩水泵;
5 - 压力过滤器; 6 - 加热设备; 7 - 消毒设备;



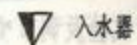
循环及按摩平面图



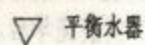
主排水器



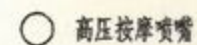
池底灯



入水器



平衡水器



高压按摩喷嘴

按摩池系统及平面示意图

图集号 新12S4

审核 高平 校对 李 设计 李

页次 47

喷泉及喷洒设计、安装说明

1 适用范围

本图集适用于运行环境温度 $\geq 4^{\circ}\text{C}$ 的城市广场、建筑物内、外设置的喷泉系统及喷洒工程的设计、施工安装。

2 安装要求

2.1 喷泉工程应根据工程规模并依据《水量喷泉企业等级标准评定细则》对喷泉企业进行考核后,进行公开招标选定喷泉企业。

2.2 喷头产品均应符合中华人民共和国城镇建设行业标准《喷泉喷头》CJT3050-1995。

2.3 管材选用及连接方式按表1确定。

表1 管材及连接方式

应用场所	选用管材	连接方式
一般场所	DN $\leq$ 80 热镀锌钢管	丝扣连接
	DN $>$ 100 热镀锌钢管	卡箍连接
较高场所	不锈钢管	焊接连接
室内场所	塑料管材	依管材定

注:喷泉选用焊接钢管时,管材焊接完成后应进行整体热镀锌。

2.4 管道支吊架参照新12系列《室内管道支架及吊架》图集加工制作。

2.5 喷泉水池内各阀门应选用铜质或不锈钢阀门。阀门在水中不得锈蚀。

2.6 喷泉系统进出水管穿水池池壁时,应预埋防水套管,防水套管参照新12系列《给排水》图集加工制作。

2.7 喷泉系统施工安装完毕后,必须进行系统运行试验及调节喷洒效果,并经有关部门验收合格后,方可交付投入使用。

3 注意事项

3.1 冬季应将系统放空,以防冻裂。

3.2 水池水深应适宜,过深时应设围护措施或缓冲台阶;儿童涉水部分池底应采取防滑措施。

3.3 池中如有照明电气设备时,应采取安全措施,符合有关安全规定。

4 喷泉工程图例

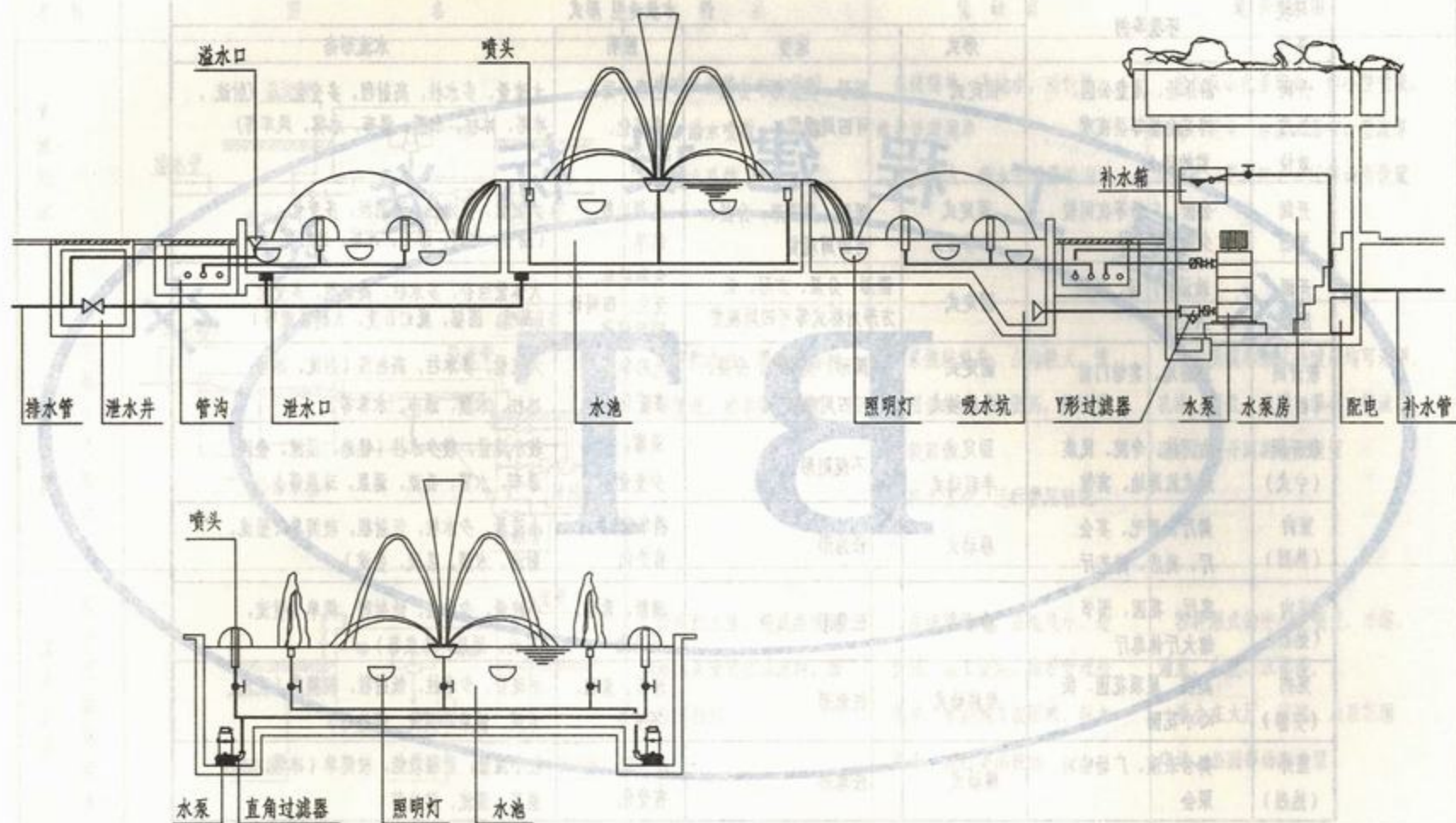
序号	图例	名称	序号	图例	名称
1		直流喷头	7		蒲公英喷头
2		半球喷头	8		旋转喷头
3		花柱喷头	9		水雾喷头
4		喇叭花喷头	10		摇摆喷头
5		加气喷头	11		彩灯
6		树冰喷头			

喷泉及喷洒设计、安装说明

图集号 新12S4

审核 高平 校对 李华 设计 李华

页次 48



喷泉系统安装图式

图集号 新12S4

审核 高平 校对 张 设计 李

页次 49

喷泉造型形式选择表

环境条件	环境举例	水景造型形式			
		形式	池型	照明	水流形态
开阔 热烈 欢快	游乐场、儿童公园、博览会等昼夜观赏的场所	固定式	圆形、类圆形、分层 可四周观赏	色彩华丽， 多变化	大流量，多水柱，高射程，多变化，（射流，冰塔，冰柱，水膜，瀑布，水雾，风车等）
开阔 热烈	公园、广场等夜间较少观赏的场所	固定式 半移动式	圆形、类圆形、分层、 可四周观赏	色彩比较 简单	大流量，多水柱，高射程，多变化 （高喷，水膜，瀑布，冰塔，冰柱等）
开阔 庄重	政治性广场、政治大会堂前	固定式	圆形、分层、方形、长方形对称式等可四周观赏	色彩简单，少变化，四周设辅助灯光	大体量组合，多水柱，高射程，多变化 （高喷，圆摇，魔幻百变，大鹏展翅等）
较开阔 （西式）	旅游地、宾馆门前	固定式 半移动式	圆形、类圆形、分层、 可四周观赏	色彩华丽， 多变化	大流量，多水柱，高射程（射流，冰塔，冰柱，水膜，瀑布，水雾等）
较开阔 （中式）	古园林、寺院、民族形式旅游地、宾馆	固定式 半移动式	不规则形	淡雅， 少变化	较小流量，较少水柱（镜池，溪流，叠流，瀑布，水雾，孔流，涌泉，珠泉等）
室内 （热烈）	舞厅、酒吧、宴会厅、商店、游艺厅	移动式	任意形	稍华丽， 有变化	小流量，少水柱，低射程，较简单（壁流，射流，水膜，孔流，叠流）
室内 （热烈）	客厅、花园、图书馆大厅休息厅	移动式	任意形	清新，素雅， 不变化	小流量，少水柱，低射程，简单（壁流，孔流，涌泉，珠泉等）
室内 （安静）	庭院、屋顶花园、街心小花园	半移动式	任意形	清新，素雅， 不变化	小流量，少水柱，低射程，较简单（孔流，水膜，涌泉，溪流，镜池等）
室外 （热烈）	舞台表演、广场临时聚会	移动式	任意形	稍华丽 有变化	较小流量，射程较低，较简单（冰塔，冰柱，涌泉，溪流，镜池等）

喷泉造型形式选择表

图集号 新12S4

审核

高平

校对

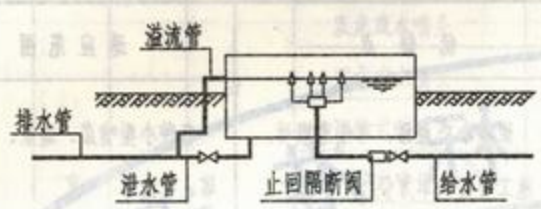
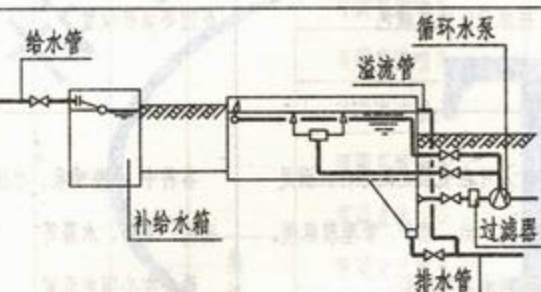
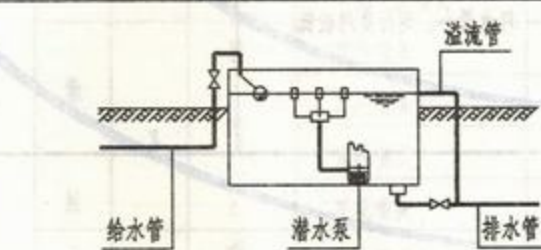
设计

利

页次

50

喷泉形式及给水系统图式(一)

名称	图 名	特 点	优 缺 点	适 应 范 围
直流给水		将喷头直接与给水管网连接, 给水喷射一次后即排入排水系统	系统简单, 占地小, 造价低, 维护管理简单 耗水量大, 给水管网易被污染	常与假山盆景配合, 作小型喷泉、孔流、涌泉、水膜、瀑布、壁流等。 适合在小型庭院、大厅等场所设置
干式安装 水泵循环给水		设有贮水池、循环泵房和循环管道, 给水循环利用	系统较复杂, 占地较大, 管材用量较大, 投资高, 维护管理较麻烦 耗水量小, 运行费用较低	各种规模和形式的喷泉均可采用。 孔流、涌泉、水膜、瀑布、壁流等。 适合在较开阔的场所设置
湿式安装 潜水泵循环给水		设有贮水池, 将成组喷头和潜水泵设置在水池内, 给水循环利用	系统较简单, 占地较小, 造价低, 施工安装、维护管理较简单。水姿调节较困难。耗水量小, 运行费用较低	各种形式的中小型喷泉、冰塔、涌泉、水膜、水雾等。 适合在大厅、庭院、屋顶花园广场、公园等场所设置

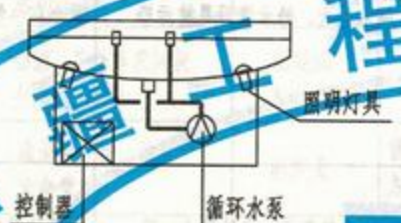
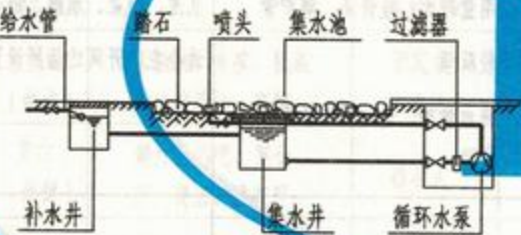
喷泉形式及给水系统图式(一)

图集号 新12S4

审核 高 校对 设计 利

页次 51

喷泉形式及给水系统图式(二)

名称	图 名	特 点	优 缺 点	适 应 范 围
水泵循环给水 移动式喷泉		将喷头、管道、水泵、水池照明及控制装置组装成一个整体设备 给水循环利用,可任意移动位置	设备小巧灵活,可任意搬动,施工安装简单方便 耗水量小,运行费用低,可将水染成任意颜色	各种小型喷泉、涌泉、水膜、冰塔、孔流等 适合在庭院、大厅、橱窗、屋顶花园等场所设置
水池循环给水 喷泉		设有集水池、循环泵房和集水井。集水池内铺砌踏石,构成人行道。喷头设在踏石缝隙之间,适当隐蔽。给水循环利用	人可在喷泉之间穿行,满足不设水池,维护管理较麻烦。循环水易被污染 耗水量小,运行费用较低	各种中、小型喷泉、水膜、冰塔、孔流、瀑布、水幕等 适合在公园中设置

喷泉形式及给水系统图式(二)

图集号 新12S4

审核 高平 校对 李 设计 李

页次 52

喷头性能参数表(一)

组		型		特性	代 号 及 主 要 参 数									
名称	代号	名称	代号	代号	产 品	代号	D (mm)	A (mm)	B (mm)	流量 (m ³ /h)	压力 (kPa)	喷高 (m)	落水直径 (m)	
喷 泉 喷 头	P	直 射	Z	万 向 W	双龙戏水喷头	PZW	DN25	115	+60	6.0	70	4.5	—	
					双龙戏水喷头	PZW	DN40	130	+60	10.0	80	5.2	—	
					环隙式喷头	PZW	DN25	200	+120	13.0	190	9.0	0.4	
					环隙式喷头	PZW	DN50	300	+150	45.0	300	12	0.5	
					可调直流水头	PZW	DN15	81	+40	0.75	70	4.0	—	
					可调直流水头	PZW	DN20	110	+40	2.0	80	5.0	—	
					可调直流水头	PZW	DN25	130	+40	3.5	95	7.0	—	
					可调直流水头	PZW	DN40	170	+60	4.5	80	6.0	—	
					可调直流水头	PZW	DN50	254	+60	6.5	120	8.5	—	
					可调直流水头	PZW	DN65	330	+60	13.0	110	8.0	—	
		集 流 J	可调直流水头	PZJ	DN50	220	+120	25.0	200	9.0	1.3			
			可调直流水头	PZJ	DN65	285	+120	47.0	240	10	1.5			
			散 射	S	层 花 c	花柱喷头	PSC	DN25	100	+60	7.0	40	2.5	1.8
						花柱喷头	PSC	DN40	115	+60	8.0	45	2.6	2.0
		花柱喷头				PSC	DN50	130	+60	12.0	70	3.0	2.2	
		礼花喷头				PSC	DN40	92	+50	4.0	30	1.5	1.6	
		水 膜	M	喇 叭 花 L	喇叭花喷头	PML	DN20	160	+140	2.0	3.5	0.3	0.6	
					喇叭花喷头	PML	DN25	165	+147	2.5	4.0	0.35	0.9	

注:1 “+”表示在水面以上。

2 本表数据仅供参考,具体详生产厂产品样本。

喷头性能参数表(一)

图集号 新12S4

审核 高平 校对 设计 柯

页次 53

喷头性能参数表(二)

组		型		特性	产 品	代 号 及 主 要 参 数							
名称	代号	名称	代号	代号		代号	D (mm)	A (mm)	B (mm)	流量 (m³/h)	压力 (kPa)	喷高 (m)	落水直径 (m)
喷 泉 喷 头	P	水 膜	M	喇叭花 L	喇叭花喷头	PML	DN40	167	+158	4	4.5	0.4	1.2
					喇叭花喷头	PML	DN50	178	+140	1.5	3	0.25	0.45
				半球 型	半球形喷头	PMB	DN15	200	+190	0.6	3.5	0.21	0.35
					半球形喷头	PMB	DN20	230	+220	1.1	4	0.24	0.45
					半球形喷头	PMB	DN25	271	+251	1.8	4.5	0.27	0.6
					半球形喷头	PMB	DN40	290	+270	2.5	5	0.3	0.9
					半球形喷头	PMB	DN50	305	+295	4	5.5	0.33	1.2
				扇 型 S	扇形喷头	PMS	DN40	230	+60	7.8	9	4	2.5
					扁嘴喷头	PMS	DN40	160	+60	5	6.8	3	2.2
					扶桑喷头	PMS	DN40	170	+147	4	3.5	0.35	0.9
					缝隙式喷头	PMS	DN25	160	+60	3.5	4	1.5	4.2
					缝隙式喷头	PMS	DN40	200	+80	5	7	—	5
		水 雾	W	雾状 W	雾状喷头	PWW	DN20	75	+75	0.6	10	2	2
					雾状喷头	PWW	DN25	85	+85	0.9	12	2.5	3
					草坪喷头	PWW	DN40	270	+20	8	15	1	12
		加 气	J	玉 柱 U	加气喷头	PJU	DN25	230	+50	5.5	65	4.2	0.6
					加气喷头	PJU	DN50	300	+50	7.5	140	5	1.2
				冰 塔 T	树冰喷头	PJT	DN20	145	±0.00	4.5	80	1.6	0.4
					树冰喷头	PJT	DN25	160	±0.00	6	100	2	0.6

注:1 “+”表示在水面以上。

2 本表数据仅供参考,具体详生产厂产品样本。

喷头性能参数表(二)

图集号 新12S4

审核 高帆 校对 李 设计 李

页次 54

喷头性能参数表(三)

组		型		特性	产 品	代 号 及 主 要 参 数							
名称	代号	名称	代号	代号		代号	D (mm)	A (mm)	B (mm)	流量 (m ³ /h)	压力 (kPa)	喷高 (m)	落水直径 (m)
喷 泉 喷 头	P	加 气	J	涌 泉 Y	鼓泡喷头	PJY	DN25	200	-100	7	80	1.2	0.7
					鼓泡喷头	PJY	DN40	210	-120	8.6	80	1.3	0.8
					鼓泡喷头	PJY	DN50	240	-130	10	85	1.2	0.9
		球 状	Q	蒲 公 英 P	蒲公英喷头	PQP	DN40	800	+1200	17	50	1.2	0.8
					蒲公英喷头	PQP	DN50	1200	+1600	31	70	1.6	1.2
					蒲公英喷头	PQP	DN80	1600	+1900	50	70	1.9	1.6
		半 球 状	B	半 球 状 B	半球蒲公英喷头	PBB	DN40	600	+550	12	40	0.6	0.8
					半球蒲公英喷头	PBB	DN50	800	+750	19	50	0.8	1.2
					半球蒲公英喷头	PBB	DN80	1000	+950	30	60	1.0	1.6
		旋 转	U	旋 转 型 X	旋转喷头	PUX	DN25	140	+80	3	36	1.2	1.0
					旋转喷头	PUX	DN40	200	+100	4	40	1.6	1.2
					旋转花篮喷头	PUX	DN25	170	+100	4.8	45	1.8	1.3
					旋转花篮喷头	PUX	DN40	200	+158	6	60	2.0	1.6
					旋转蟹爪兰	PUX	DN40	180	+230	6	50	0.8	2.8
					旋转水晶喷头	PUX	DN40	280	+270	12	70	1.8	1.4
		特 种	T	特 种 T	爆炸式喷头	PTT	DN40	230	+60	5.5	80	3.6	0.9
					摇摆喷头	PTT	成套 4 组			25	150	5.0	4.0
					皇冠喷头	PTT	DN25	115	+60	12	70	3.0	1.9

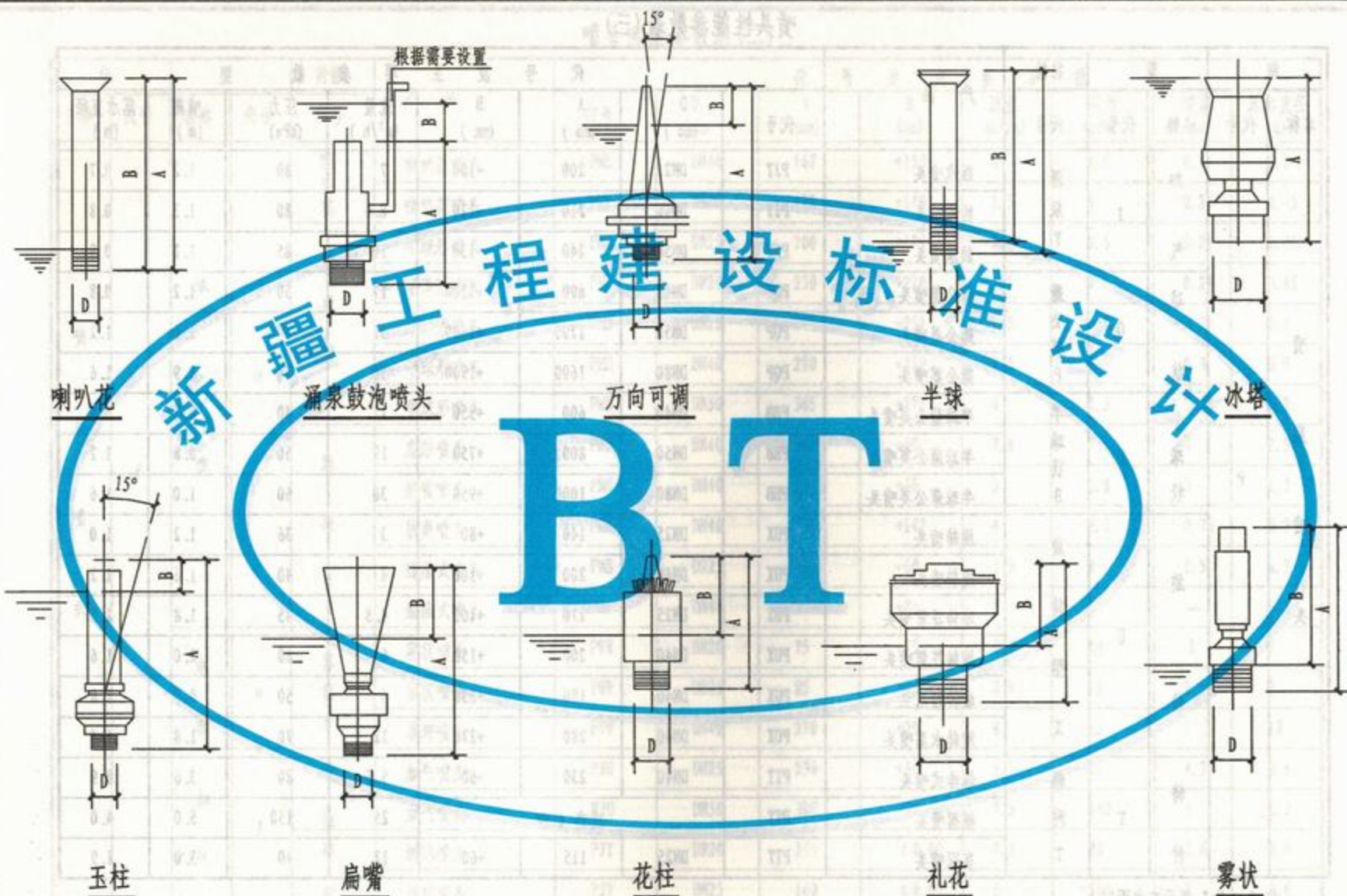
注:1 “+”表示在水面以上。

2 本表数据仅供参考,具体详生产厂产品样本。

喷头性能参数表(三)

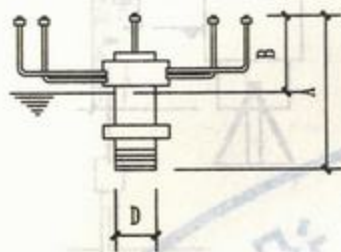
图集号 新12S4

审核 高平 校对 设计 页次 55

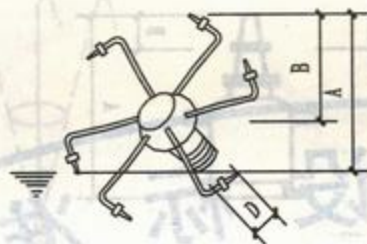


12S1 喷头安装位置图 (一)

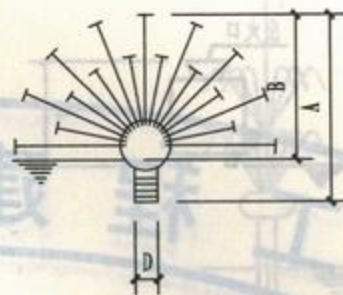
喷头安装位置图 (一)				图集号	新12S4
审核	高	校对	设计	页次	56



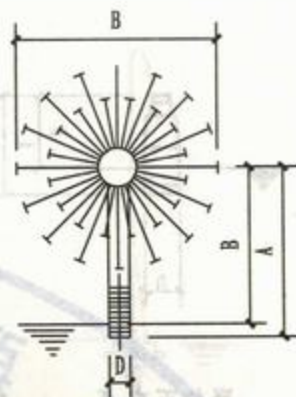
旋转水晶



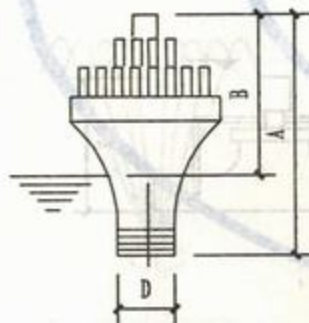
旋转蟹爪兰



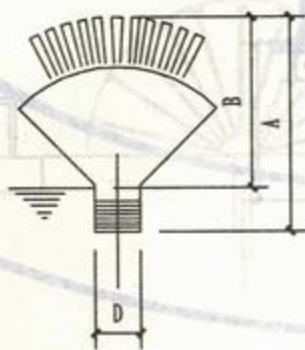
半球蒲公英



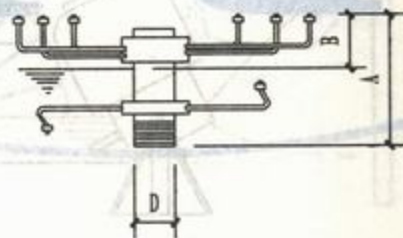
蒲公英



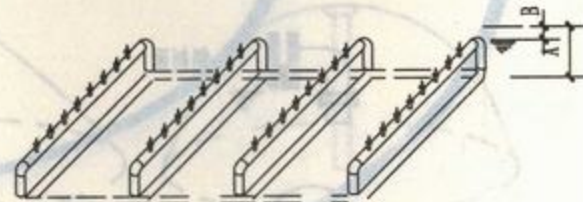
中心直上



扇形



旋转花篮

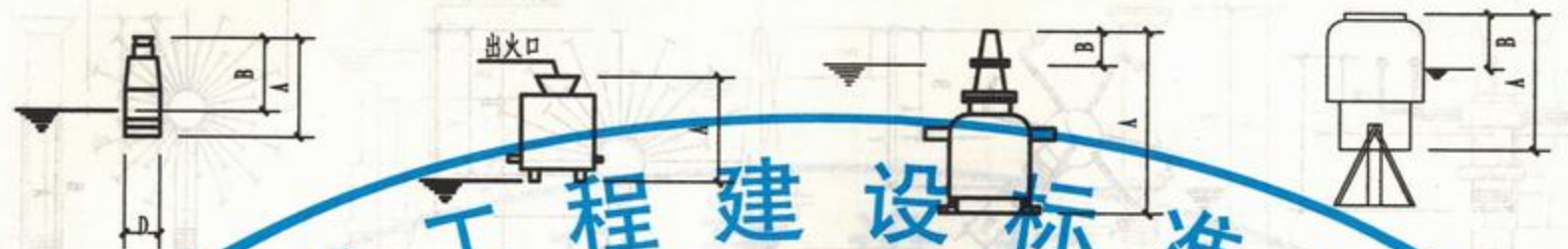


特种 摇摆

喷头安装位置图(二)

图集号 新12S4

审核 高帆 校对 设计 页次 57



魔幻百变

火泉

百米高喷

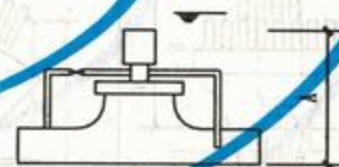
光亮泉



水幕电影



跳泉

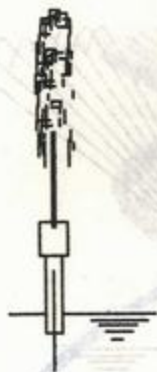


水炮泉

BT

新疆工程建设标准设计

喷头安装位置图(三)				图集号	新12S4
审核	高	校对	李	设计	李
				页次	58



玉柱



万向可调



集流直射



层花



定向直射



银缨



半球蒲公英



锥形



半球

喷头水姿造型图(一)

图集号 新12S4

审核

高平

校对

张

设计

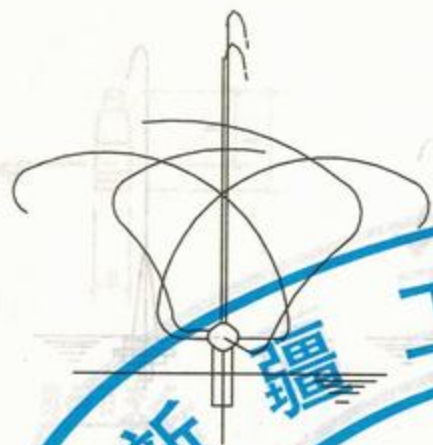
柯

页次

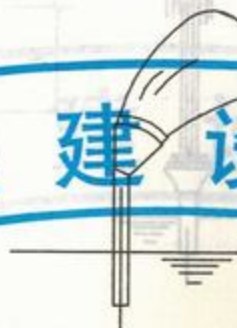
59

新疆工程建设标准设计

BT



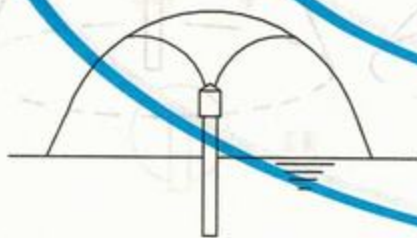
旋转



扇形



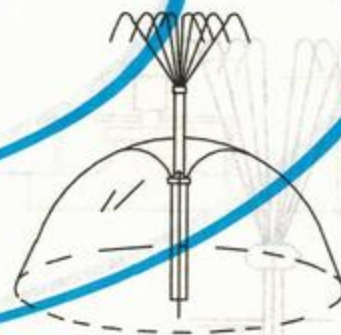
开屏



蘑菇



喇叭花



复合

42511 号集团

(一) 团堡鼓姿水具资

喷头水姿造型图(二)

图集号 新12S4

审核

高平

校对

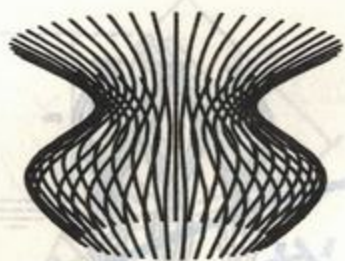
李

设计

李

页次

60



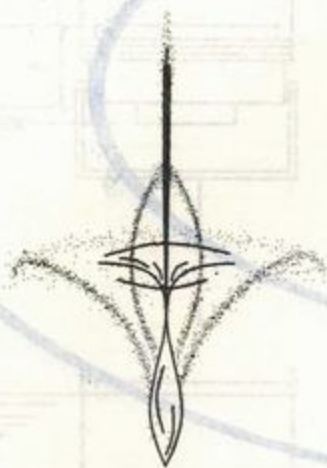
圆摇



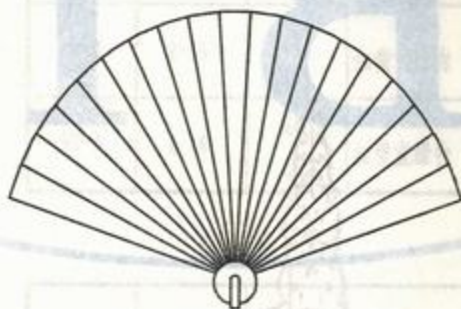
大鹏展翅



冷雾造型



魔幻百变



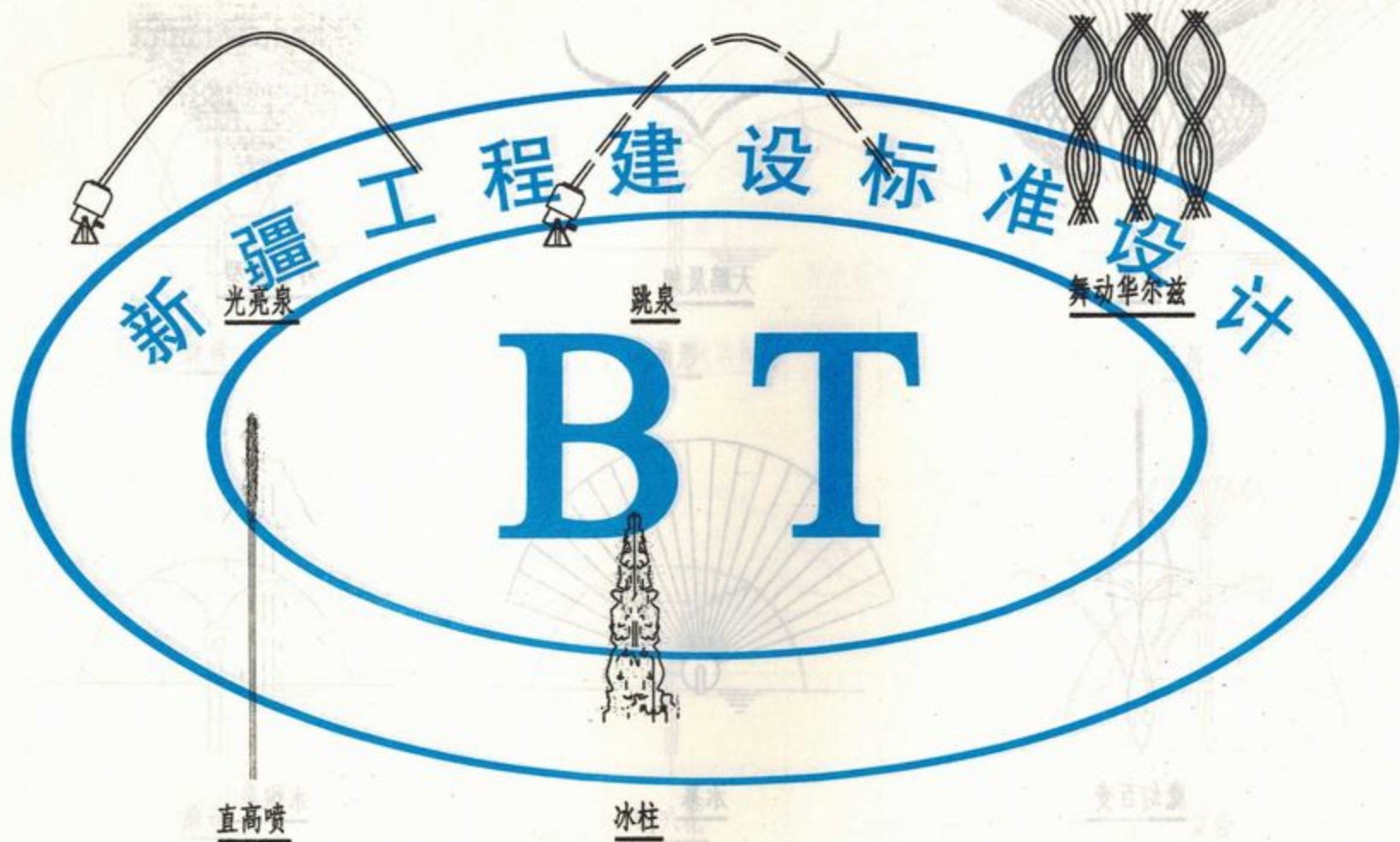
水幕



水炮泉

12S1	号集图	(四) 图集新变水头喷
50	第一页	设计 校对 审核

喷头水姿造型图(三)			图集号	新12S4
审核	高	校对	设计	页次 61



12S1

图集号

(三) 明渠喷泉水头

喷头水姿造型图(四)

图集号 新12S4

审核

高帆

校对

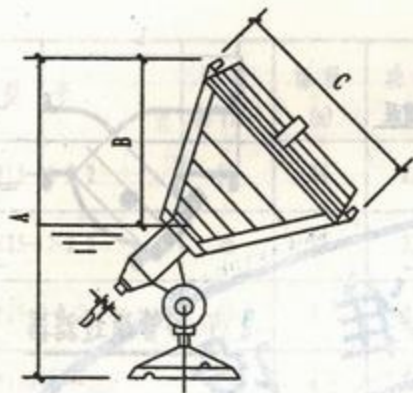
张

设计

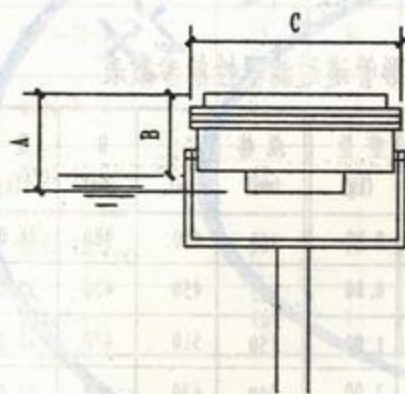
柯

页次

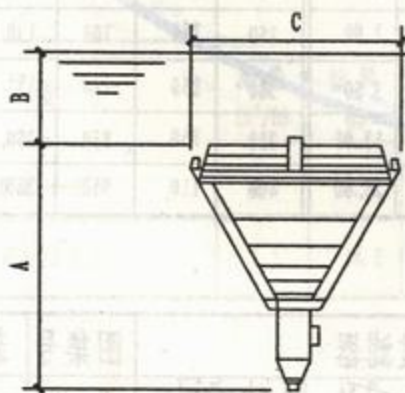
62



型号	功率 (W)	电压 (V)	颜色	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	备注
SX-1	80	220	红黄蓝绿白	260	100	130	8	倾斜安装



型号	功率 (W)	电压 (V)	颜色	A (mm)	B (mm)	C (mm)	备注
SX-2	8-16	220	红黄蓝绿白	60	水上安装	150	垂直安装
SX-3	8-16	24 12	红黄蓝绿白	75	水上安装	145	垂直安装



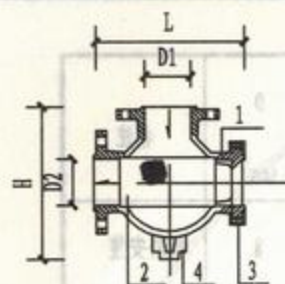
型号	功率 (W)	电压 (V)	颜色	A (mm)	B (mm)	C (mm)	备注
SX-4	80	220	红黄蓝绿白	200	50~100	150	垂直安装

LED水下彩灯

图集号 新12S4

审核 高平 校对 李 设计 李

页次 63



- 1 - 壳体;
2 - 滤筒;
3 - 滤筒压盖;
4 - 排污口丝堵。

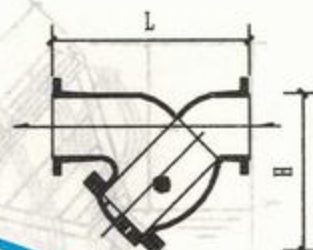
直角管道过滤器



安装示意图



安装示意图



Y形管道过滤器

直角管道过滤器性能参数表

公称直径 (mm)	L (mm)	D1-D2 (mm)	H (mm)	工作压力 (MPa)	连接方式	排污口 连接尺寸 (mm)	重量 (kg)
DN50	185	50	180	1.60	法兰连接	20	8.20
DN65	220	60	215			25	11.00
DN80	260	80	240			25	17.00
DN100	325	100	330			32	31.00
DN125	360	125	350			32	40.00
DN150	415	150	400	1.00		50	56.00
DN200	510	200	530			50	96.00
DN250	600	250	650			50	130.00

Y形管道过滤器性能参数表

规格 (mm)	L (mm)	H (mm)	重量 (kg)	规格 (mm)	L (mm)	H (mm)	重量 (kg)
15	86	86	0.80	100	420	480	26.00
20	86	86	0.80	125	450	420	33.00
25	95	95	1.00	150	510	470	43.00
32	125	125	2.00	200	630	560	83.00
40	125	125	2.00	250	750	700	130.00
50	150	145	3.50	300	850	770	195.00
65	240	220	13.00	350	950	850	290.00
80	275	245	25.00	400	1100	960	380.00

注：过滤器外壳宜选用铸铁或不锈钢材质，过滤网宜选用不锈钢材质。

管道过滤器

图集号 新12S4

审核 高平 校对 李 设计 李 页次 64

QY 充油式潜水电泵

型 号	流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	功率 (kW)	电 压 (V)	额定电流 (A)	转 速 (r/min)	配套管 (mm)	出 水 法 兰				重 量 (kg)	外径×高度
								(n-d1)	(D1)	(d)	(D)		
QY15-26-2.2	15	26	2.2	220	5.2	2860	51	4-Ø9	Ø95	Ø40	Ø120	49	Ø260×560
QY25-17-2.2	25	17	2.2		5.2		64	4-Ø9	Ø95	Ø50	Ø120	48	Ø260×560
QY65-7-2.2	65	7	2.2		5.2		102	4-Ø9	Ø160	Ø96	Ø180	46	Ø220×580
QY100-4.5-2.2	100	4.5	2.2		5.2		150	4-Ø9	Ø165	Ø130	Ø180	43	Ø220×580
QY15-36-3	15	36	3		7		51	4-Ø9	Ø95	Ø40	Ø120	55	Ø290×610
QY25-26-3	25	26	3		7		64	4-Ø9	Ø95	Ø50	Ø120	50	Ø260×600
QY40-16-3	40	16	3		7		76	4-Ø9	Ø95	Ø50	Ø120	50	Ø320×580
QY65-10-3	65	10	3		7		102	4-Ø9	Ø160	Ø96	Ø180	53	Ø270×620
QY160-4-3	160	4	3		7		150	4-Ø9	Ø165	Ø130	Ø180	49	Ø270×610

QD 单相潜水电泵

型 号	流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	功率 (kW)	电 压 (V)	额定电流 (A)	转 速 (r/min)	配套管 (mm)	重 量 (kg)	外径×高度
QDX3-6-0.18	3.0	6.0	0.18	220	1.5	2860	25	3.5	Ø180×290
WQ6-15-0.75	1.5	16.0	0.37	220	3.9	2860	25	4.3	Ø200×350

潜水泵性能参数表(一)

图集号 新12S4

审核 高 校 对 设计 页次

页次 65

QSB 型充水式潜水电泵

型 号	流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	功率 (kW)	电压 (V)	额定电流 (A)	转 速 (r/min)	配套管 (mm)	(n-d1)	出 水 法 兰			重 量 (kg)	外径×高度
									(D1)	(d)	(D)		
QSB12.5-100/4-7.5	12.5	100	7.5	380	16.8	2860	51	4-11	∅108	∅62	∅135	126	∅233×970
QSB20-50/4-5.5T	20	50	5.5		13.2		64	4-11	∅108	∅62	∅135	100	∅233×890
QSB25-56/2-7.5	25	56	7.5		16.8		76	4-11	∅108	∅62	∅135	113	∅233×870
QSB40-20-4	40	20	4.0		9.8		76	4-11	∅160	∅98	∅180	87	∅233×690
QSB40-25-5.5	40	25	5.5		13.2		102	4-11	∅160	∅98	∅180	92	∅233×728
QSB40-28-5.5	40	28	5.5		13.2		102	4-11	∅160	∅98	∅160	92	∅233×728
QSB40-40/2-7.5	40	40	7.5		16.8		76	4-11	∅160	∅98	∅180	112	∅233×910
QSB65-13-4	65	13	4.0		9.6		102	4-11	∅160	∅98	∅180	87	∅233×690
QSB65-18-5.5	65	18	5.5		13.2		102	4-11	∅160	∅98	∅180	92	∅233×728
QSB100-15-7.5	100	15	7.5		16.8		102	4-11	∅160	∅98	∅182	102	∅233×790
QSB144-5-3	144	5	3.0		8.5		150	4-11	∅220	∅152	∅250	98	∅233×740
QSB250-5-5.5	250	5	5.5		13.2		150	4-11	∅185	∅146	∅200	94	∅233×728

潜水泵性能参数表(二)

图集号 新12S4

审核 高 校对 设计 页次 66

QSB 型充水式潜水电泵

型 号	流 量 (m ³ /h)	扬 程 (m)	功 率 (kW)	电 压 (V)	额定电流 (A)	转 速 (r/min)	配套管 (mm)	出 水 法 兰				重 量 (kg)	外径×高度
								(n-d1)	(D1)	(d)	(D)		
QSB20-27/2-3	20	27	3	380	7.4	2860	64	4-∅11	∅108	∅62	∅135	83	∅184×820
QSB20-37/3-4	20	37	4		9.6		64	4-∅11	∅108	∅62	∅135	93	∅184×908
QSB20-50/4-5.5	20	50	5.5		13.2		64	4-∅11	∅108	∅62	∅135	103	∅184×981
QSB20-75/5-7.5	20	75	7.5		16.8		64	4-∅11	∅108	∅62	∅135	125	∅184×1127
QSB32-30/2-5.5	32	30	5.5		13.2		76	4-∅11	∅135	∅72	∅160	95	∅184×847
QSB32-30/3-5.5	32	30	5.5		13.2		76	4-∅11	∅135	∅72	∅160	106	∅160×995
QSB32-45/3-7.5	32	45	7.5		16.8		76	4-∅11	∅135	∅72	∅160	112	∅184×993
QSB32-40/4-7.5	32	40	7.5		16.8		76	4-∅11	∅135	∅72	∅160	117	∅160×1050
QSB50-24/2-5.5	50	24	5.5		13.2		102	4-∅11	∅145	∅96	∅164	98	∅184×906
QSB50-36/3-7.5	50	36	7.5		16.8		102	4-∅11	∅145	∅98	∅164	117	∅184×1010
QSB80-22/2-7.5	80	22	7.5	16.8	102	4-∅11	∅145	∅98	∅164	103	∅1844×916		

潜水泵性能参数表(三)

图集号 新12S4

审核 高平 校对 设计 利

页次 67

QJ 潜水电泵主要技术参数

序号	型 号	项 目	流量 (m ³ /h)	扬 程 (m)	电机功率 (kW)	额定电流 (A)	出水管 直 径 (mm)	推荐配套 电缆规格 (铜芯mm ²)
1	125QJ8-14/2	8	8	14	2.2	6.11	2	3×2.5
2	125QJ8-21/3			21	2.2	6.11		3×2.5
3	125QJ8-28/4			28	2.2	6.11		3×2.5
4	125QJ8-35/5			35	2.2	6.11		3×2.5
5	125QJ8-42/6			42	2.2	6.11		3×2.5
6	125QJ8-49/7			49	2.2	6.11		3×2.5
7	125QJ8-56/8			56	3	8.22		3×2.5
8	125QJ8-63/9			63	3	8.22		3×2.5
9	125QJ8-70/10			70	3	8.22		3×2.5
10	125QJ8-77/11			77	4	10.88		3×4
11	125QJ8-84/12	15	15	84	4	10.88	1.5	3×4
12	125QJ8-91/13			91	4	10.88		3×4
13	125QJ8-98/14			98	5.5	14.48		3×4
14	125QJ8-105/15			105	5.5	14.48		3×4
15	125QJ8-112/16			112	5.5	14.48		3×4
16	125QJ8-119/17			119	5.5	14.48		3×4
17	125QJ8-126/18			126	5.5	14.48		3×4
18	125QJ15-10/2			10	2.2	6.11		3×2.5
19	125QJ15-15/3			15	2.2	6.11		3×2.5
20	125QJ15-20/4			20	2.2	6.11		3×2.5
21	125QJ15-25/5	5	5	25	2.2	6.11	1.5	3×2.5
22	125QJ15-30/6			30	3	8.22		3×2.5
23	125QJ15-35/7			35	3	8.22		3×2.5
24	125QJ15-40/8			40	4	10.88		3×2.5
25	125QJ15-45/9			45	4	10.88		3×2.5
26	125QJ15-50/10			50	4	10.88		3×2.5
27	125QJ15-55/11			55	5.5	14.48		3×4
28	125QJ15-60/12			60	5.5	14.48		3×4
29	125QJ15-65/13			65	5.5	14.48		3×4
30	150QJ5-50/7			50	3	7.9		3×2.5
31	150QJ5-78/11			78	3	7.9		3×2.5

潜水泵性能参数表(四)

图集号 新12S4

审核

高平

校对

张

设计

李

页次

68

QSP型喷泉专用潜水泵

序号	潜水电泵(泵号)	流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	电机功率 (kW)	额定电流 (A)	额定电压 (V)	水泵 级数	水泵 高度 (mm)	最大 外径 (mm)	重量 (kg)
1	QSP10-10-0.55	10	10	0.55	2.2		1	420	168	21
2	QSP15-7-0.55	15	7				1	420		21
3	QSP10-13-0.75	10	13	0.75	2.6		1	440		21
4	QSP15-10-0.75	15	10				1	440		22
5	QSP25-6-0.75	25	6				1	440		22
6	QSP25-9-1.1	25	9	1.1	3.2		1	460		24
7	QSP40-6-1.1	40	6				1	460		24
8	QSP25-12-1.5	25	12	1.5	4.2		1	460		27
9	QSP40-8-1.5	40	8				1	460		27
10	QSP25-17-2.2	25	17	2.2	6.1	380	1	530	180	41
11	QSP65-7-2.2	65	7				1	590		43
12	QSP15-26-2.2	15	26				1	535		43
13	QSP20-20-2.2	20	20				1	530		41
14	QSP100-5-2.2	100	5				1	590		43
15	QSP40-16-3	40	16	3	8.5		1	530		42
16	QSP40-18-3	40	18				1	530		42
17	QSP45-16-3	45	16				1	530		42
18	QSP65-10-3	65	10				1	590		44
19	QSP25-25-3	25	25				1	550		44
20	QSP22-28-3	22	28				2	550		50
21	QSP50-13-3	50	13				1	530	168	42
22	QSP32-20-3	32	20				1	640		44
23	QSP100-7-3	100	7				1	640		44
24	QSP15-34/2-3	15	34				2	640		50
25	QSP20-30/2-3	20	30	4	10.5		2	640	180	50
26	QSP40-21-4	40	21				1	600		46
27	QSP65-13-4	65	13				1	600		48
28	QSP80-12-4	80	12				1	600	170	48
29	QSP20-40/2-4	20	40				2	710		57
30	QSP25-34/2-4	25	34				2	705	168	56
31	QSP24-34/2-4	24	34				2	705		56

注: QSP喷泉专用泵是QS型潜水泵的派生产品, 仍属于QS型范畴, 是根据喷泉使用特点制造的产品。

潜水泵性能参数表(五)

图集号 新12S4

审核

高平

校对

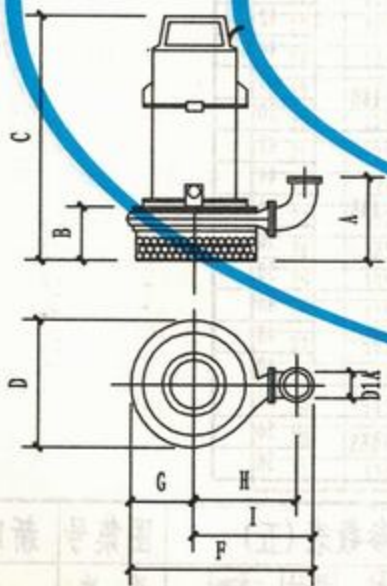
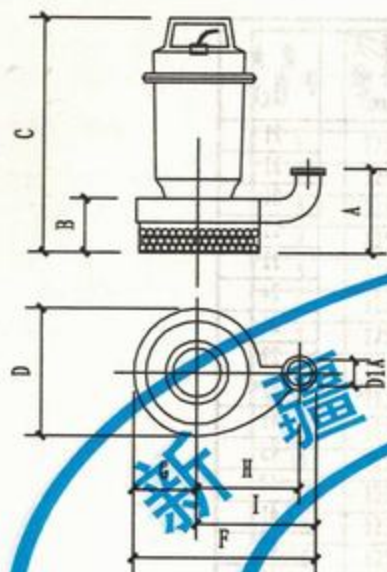
张

设计

李

页次

69



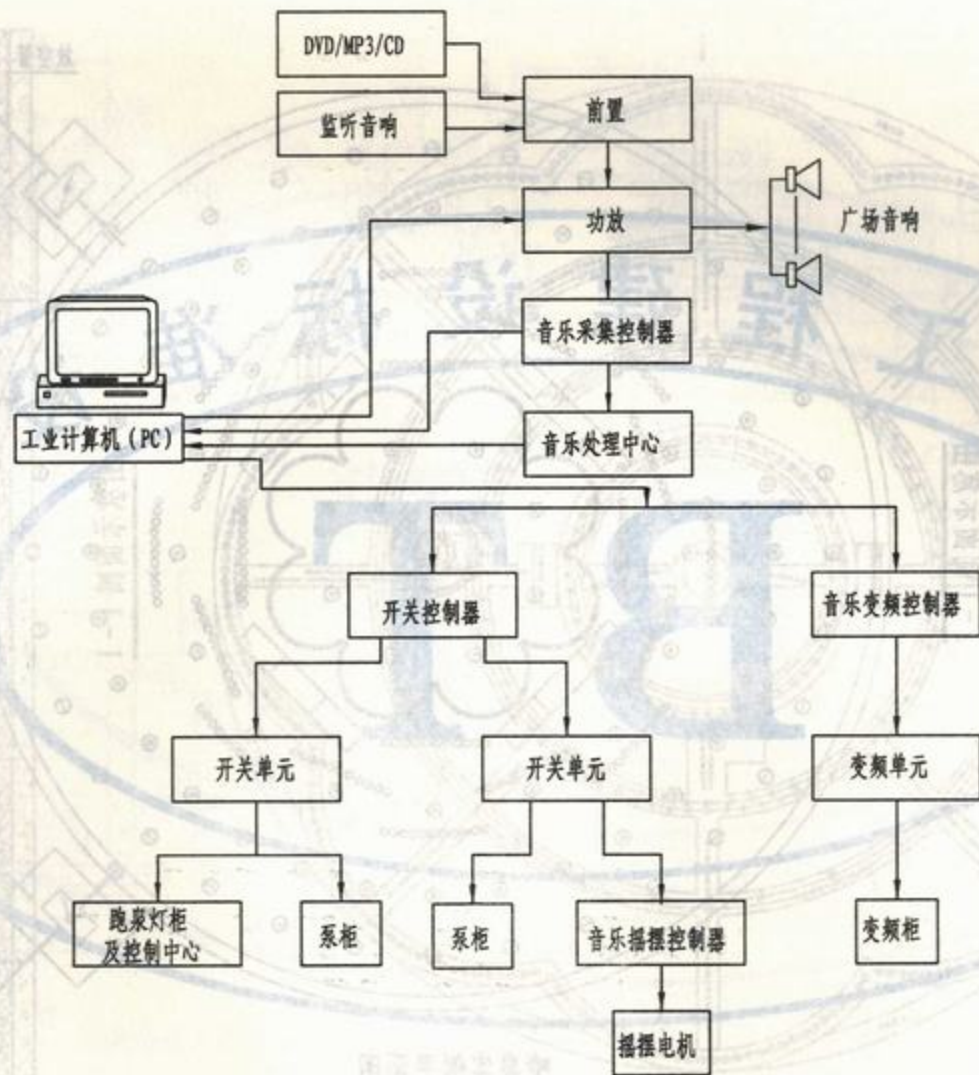
规格	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	D1A (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)
WQ6-9-0.4	96	50	400	190	40	—	182	96	110	86
WQ6-15-0.75	96	50	400	190	40	—	182	96	110	86
WQ22-13-1.5	200	132	523	207	65	150	407.5	106	214	301.5
WQ27-15-2.2	216	145	619	270.4	80	200	466.5	136	238	330.5
WQ36-20-3.7	216	145	666	270.4	80	200	466.5	136	238	330.5
WQ51-22-5.5	265	166.5	715	310	100	250	611	156	250	455

规格	功率 (kW)	电压 (V)	流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	泵效率 (%)
WQ6-9-0.4	0.4	380	6	9	40
WQ6-15-0.75	0.75	380	6	15	35
WQ22-13-1.5	1.5	380	22	13	52
WQ27-15-2.2	2.2	380	27	15	50
WQ36-20-3.7	3.7	380	36	20	53
WQ51-22-5.5	5.5	380	51	22	52

潜水泵性能参数表(六)

图集号 新12S4

审核 高平 校对 李 设计 李 页次 70

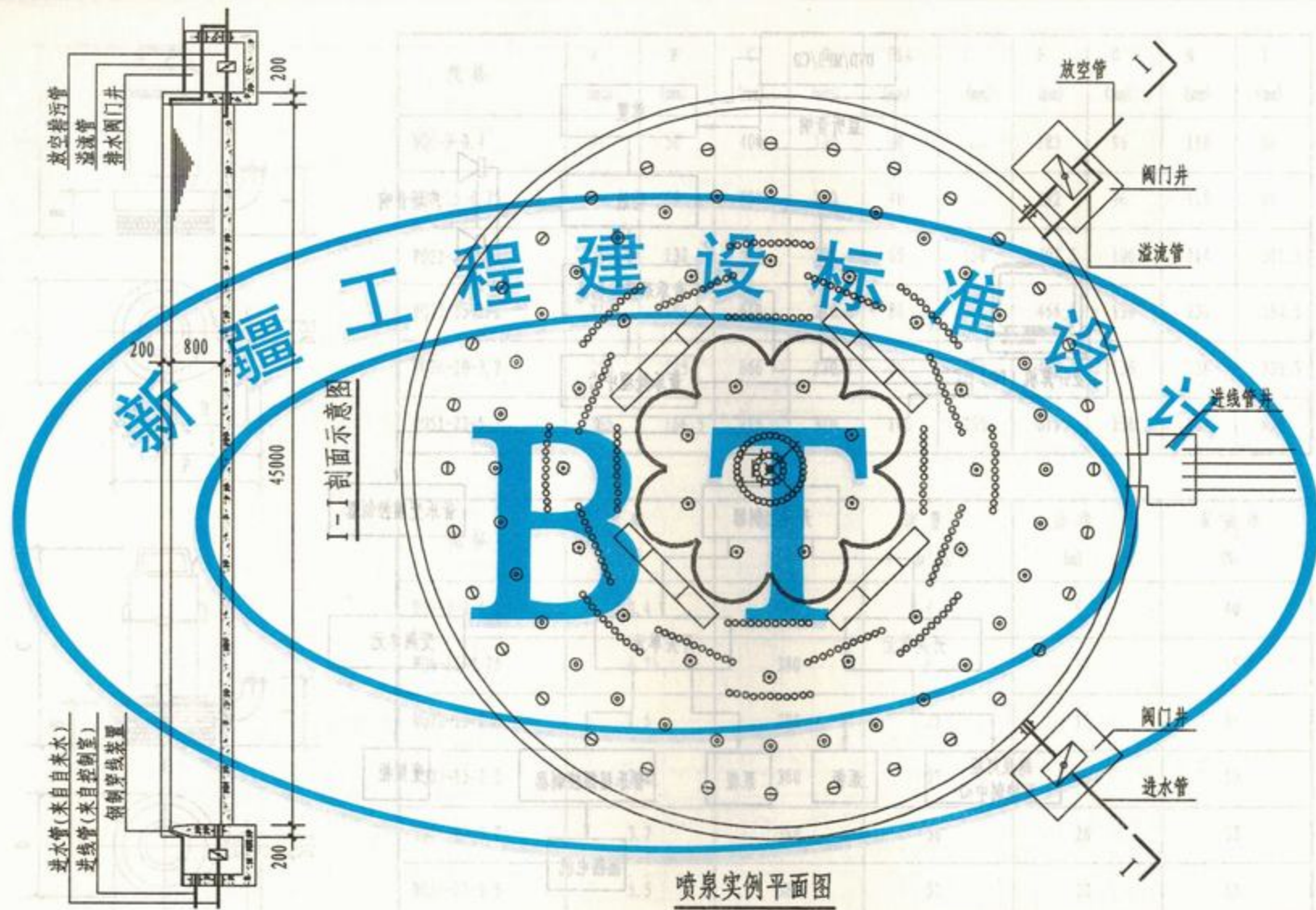


音乐喷泉电控柜框图

图集号 新12S4

审核 高帆 校对 设计 柯

页次 71



4251号图

图例对照表

喷泉实例平、剖面图

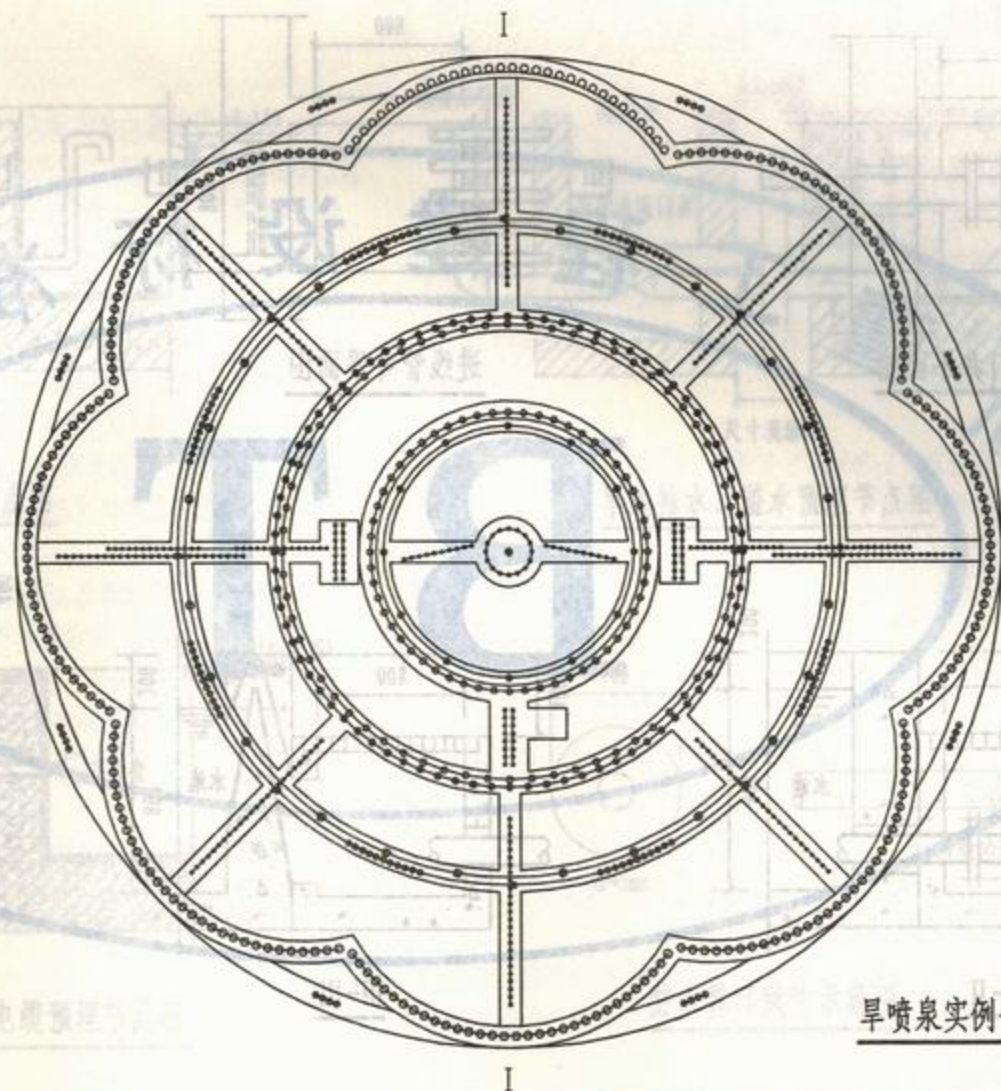
图集号 新12S4

审核 高帆 校对 设计

页次 72



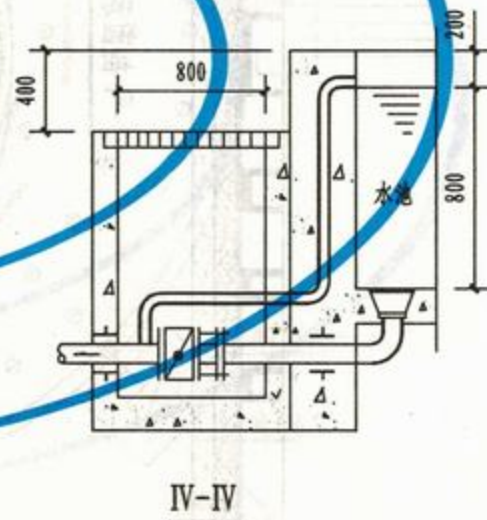
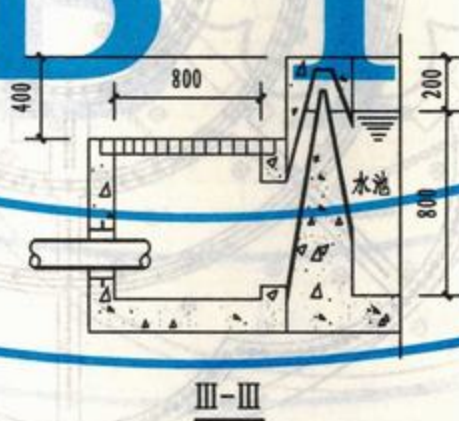
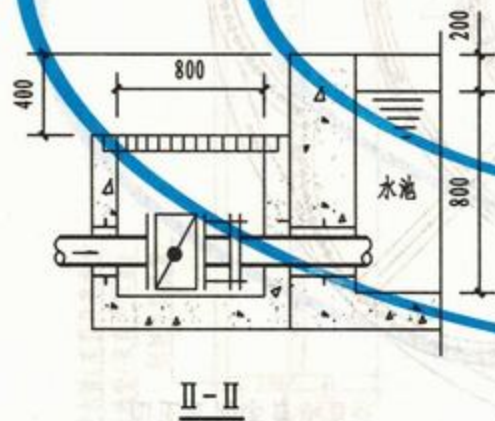
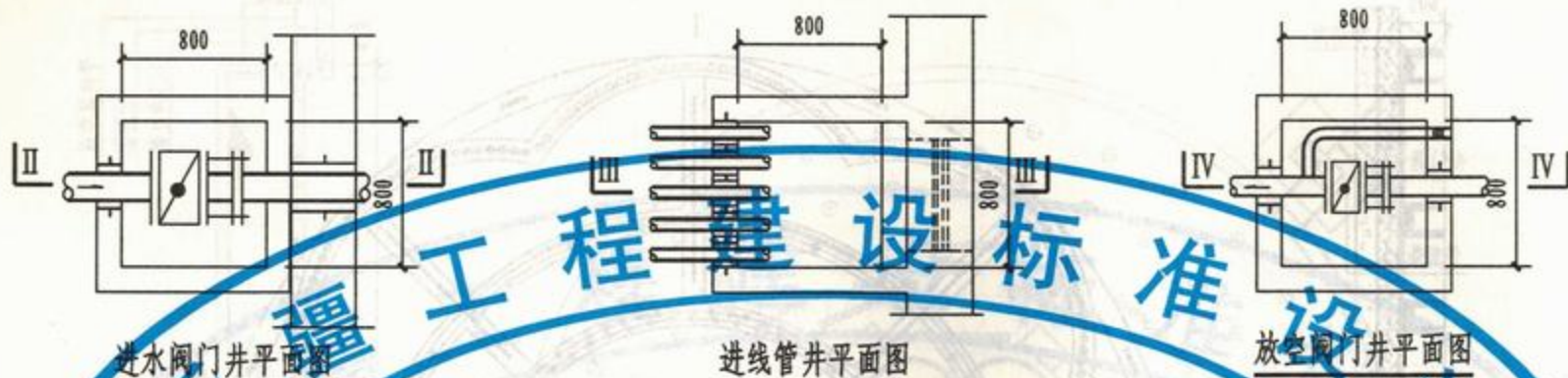
I-I 剖面示意图

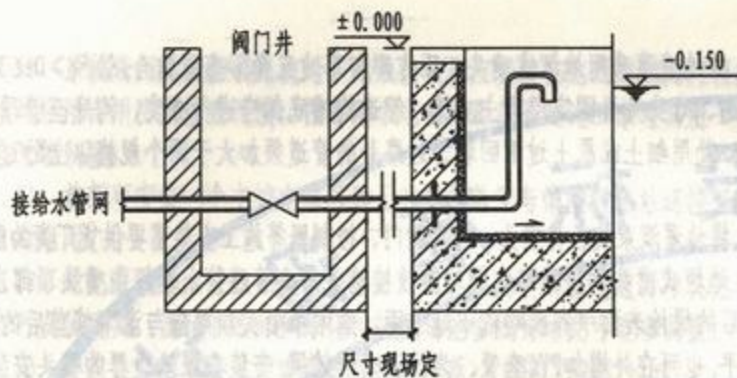


早喷泉实例平面图

4251	号集图	图点并例实泉喷
AT	水景	设计 校对 审核

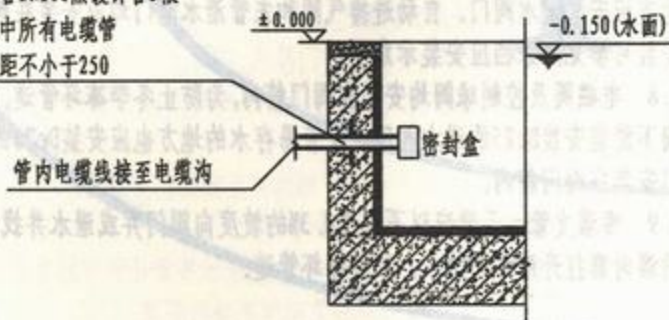
早喷泉实例平、剖面图			图集号	新12S4
审核	高平	校对	设计	页次
				73



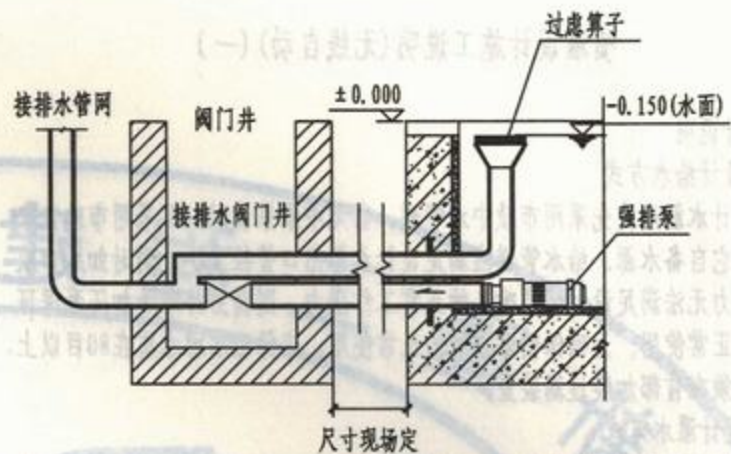


旱池给水预埋节点图

电缆管DN100热镀锌管5根
穿池中所有电缆管
壁间距不小于250



旱池池边电缆预埋节点图



旱池排水、溢水预埋节点图



防水翼环做法示意图

喷泉实例池边节点图				图集号	新12S4
审核	高平	校对	张	设计	李
				页次	75

喷灌设计施工说明(无线自动)(一)

1 设计说明

1.1 设计给水方式

设计水源应优先采用市政中水管道。当无中水系统时,可采用市政自来水或其它自备水源。给水管道应满足设计水源出口管径大小,同时如果市政管道压力无法满足设计喷灌喷头的正常工作压力,则需另外增加加压泵保证喷灌的正常使用,为确保喷灌系统的正常使用,应保证水源水质在80目以上,否则必须在首部加装过滤装置。

1.2 设计灌水方式

绿地主要采用地埋旋转喷头和地埋散射喷头,喷头弹伸高度10cm,安装时应根据场地实际状况选择喷嘴。

同时绿地中应安装一定数量的取水器,以满足乔、灌、草不同的需水要求,取水器布置间距为40m。

1.3 设计管材

灌溉系统管材采用给水UPVC管材,管线走向和长度根据图纸比例确定。

1.4 设计控制方式

当采用无线自动控制系统时,系统组成由无线电池控制器、编程器、电磁阀和微型气象站组成。

2 施工安装事项

2.1 施工图中尺寸单位除管径以毫米计,标高、长度等以米计,钢管径以公称直径DN表示,UPVC管径以公称外径De表示。

2.2 绿化给水管线采用给水UPVC管,粘接及专用管件连接,De90以上主管埋深 $\geq 1.2\text{m}$ (管底),其他管道埋深 $\geq 0.8\text{m}$ (管底)。管线均以坡度 $i=0.003$ 向阀门井、泄水井找坡。

2.3 绿地喷灌采用地埋式喷头,正方形与等边三角形布置结合,管径 $\geq \text{De}63$ 应在三通、弯头处设固定混凝土支撑。管道沟槽底部应进行夯实,沟底至管顶以上100mm处用细土或原土过筛回填。过路处的管道须加大于两个规格以上的过路套管。

2.4 绿地灌溉系统各种喷头、各种阀门、控制器等施工安装需要供货厂商的配合。

2.5 地埋式喷头和快速取水阀均需铰接接头与支管连接,草坪中喷头顶面应与沉降后的绿地表面平齐或略低于地平面,灌木中喷头顶面应与灌木修剪后的高度齐平,也可在外增加PVC套管。为保证喷洒效果,安装在绿地边界的喷头安装位置应距道牙或道路边界在15cm以内。

2.6 绿地人工浇灌的快速取水阀应安装在阀门箱内,出水立管为De25,安装位置尽量隐蔽并方便取水。

2.7 在整个灌溉系统网络在高处应安装自动进排气阀,在主管最低处易存水的地方应安装泄水阀门。自动进排气阀和主管泄水阀门均应安装在阀门箱内,具体安装可参见厂家相应安装示意图。

2.8 电磁阀及控制球阀均安装在阀门箱内,为防止冬季冻坏管道,阀门井内电磁阀下游需安装De25的泄水阀门;支管易存水的地方也应安装De25的泄水阀门,阀门安装在阀门箱内。

2.9 喷灌支管、干管应以不小于0.3%的坡度向阀门井或泄水井找坡。在冬季不喷灌时需打开泄水阀放水,以防冻坏管道。

喷灌设计施工说明(无线自动)(一)

图集号

新12S4

审核

设计

校对

设计

设计

设计

设计

设计

设计

设计

设计

设计

页次

76

2.10 系统采用无线控制系统时,无线接收器应安装在电磁阀的阀门箱内,连接处应用专用防水接头连接。任意两个电磁阀距离不超过30米可共用一个无线电池控制器。

2.11 首部可安装一个主控电磁阀和无线控制总管与微型气象站连接完成系统自动启闭。

2.12 绿化灌溉给水管线试验压力为0.8MPa。在对所有管道进行冲洗完毕后,方可安装喷头。设计管线如和绿化种植及其他管线有冲突可适当调整。

2.13 其它设计要求参见《灌溉工程技术规范》(GB/T50085-2007)。

喷灌设计施工说明(有线自动)(一)

1 设计说明

1.1 设计给水方式

设计水源应优先采用市政中水管道,当无中水系统时,可采用市政自来水或
其它自备水源。给水管道应满足设计水源出口管径大小;同时如果市政管道
压力无法满足设计喷灌喷头的正常工作压力,则需另外增加加压泵保证喷灌
的正常使用;为确保喷灌系统的正常使用,应保证水源水质在80目以上,否
则必须在首部加装过滤装置。

1.2 设计灌水方式

绿地主要采用地埋旋转喷头和地埋散射喷头,喷头弹伸高度10cm,安装时应
根据场地实际状况选择喷嘴。

同时绿地中应安装一定数量的取水器,以满足乔、灌、草不同的需水要求,
取水器布置间距为40m。

1.3 设计管材

灌溉系统管材采用给水UPVC管材,管线走向和长度根据图纸比例确定。

1.4 设计控制方式

当采用有线自动控制系统时,系统组成由有线控制器、无线遥控器总成、电
磁阀和蒸发蒸腾量ET测算系统组成。

2 施工安装事项

2.1 施工图中尺寸单位除管径以毫米计,标高、长度等以米计,钢管径以公
称内径DN表示,UPVC管径以公称外径De表示。

2.2 绿化给水管线采用给水UPVC管,粘接及专用管件连接,De90以上主管埋
深 $>1.2\text{m}$ (管底),其他管道埋深 $>0.8\text{m}$ (管底)。管线均以坡度 $i=0.003$ 向阀门
井、泄水井找坡。

2.3 绿地喷灌采用地埋式喷头,正方形与等边三角形布置结合,管径 $\geq \text{De}63$ 应
在三通、弯头处设固定混凝土支撑。管道沟槽底部应进行夯实,沟底至管顶以
上10cm处用细土或过筛土回填。过路处的管道须加大于两个规格以上的过路套管。

2.4 绿地灌溉系统各种喷头、各种阀门、控制器等施工安装需要供货厂商的配合。

2.5 地埋式喷头和快速取水阀均需较接头与支管连接。草坪中喷头顶部应与
沉降后的绿地表面平齐或略低于地平面,灌木中喷头顶部应与灌木修剪后的高度
齐平。为保证喷洒效果,安装在绿地边界的喷头安装位置应距离道牙或道路边界
在15cm以内。

2.6 绿地人工浇灌的快速取水阀应安装在阀门箱内,出水立管为De25,安装位置
尽量隐蔽并方便取水。

2.7 在整个灌溉系统网络在高处应安装自动进排气阀,在主管最低处易存水的
地方应安装泄水阀门。自动进排气阀和主管泄水阀门均应安装在阀门箱内,具体
安装可参见厂家相应安装示意图。

2.8 电磁阀及控制球阀均安装在阀门箱内,为防止冬季冻坏管道,阀门井内电磁
阀下游需安装De25的泄水阀门;支管易存水的地方也应安装De25的泄水阀门,阀
门安装在阀门箱内。

2.9 喷灌支管、干管应以不小于0.3%的坡度向阀门井或泄水井找坡。在冬季不
喷灌时需打开泄水阀放水,以防冻坏管道。

2.10 系统采用有线控制系统时,安装控制器位置需提供有可靠接地的220V独立
交流电源。控制器安装位置可根据实际情况进行调整。

喷灌设计施工说明(有线自动)(一)

图集号

新12S4

审核

设计

校对

设计

设计

设计

设计

页次

78

2.11 控制器与电磁阀的连接采用置埋控制线。信号线节点和与电磁阀连接处需采用专用防水接头连接。所有信号线节点处不可直埋，均需放置在阀门箱内方便日后检修。

2.12 信号线应尽量随管道铺设，并低于管顶，距管道0.3m左右。线缆过路时需加钢过路套管。信号线铺设切不可将线拉直，拐点处、节点处和电磁阀连接处在铺设时均需留有余量，为方便安装和日后检修，节点处和电磁阀连接处余量应以可拉出地面为准。

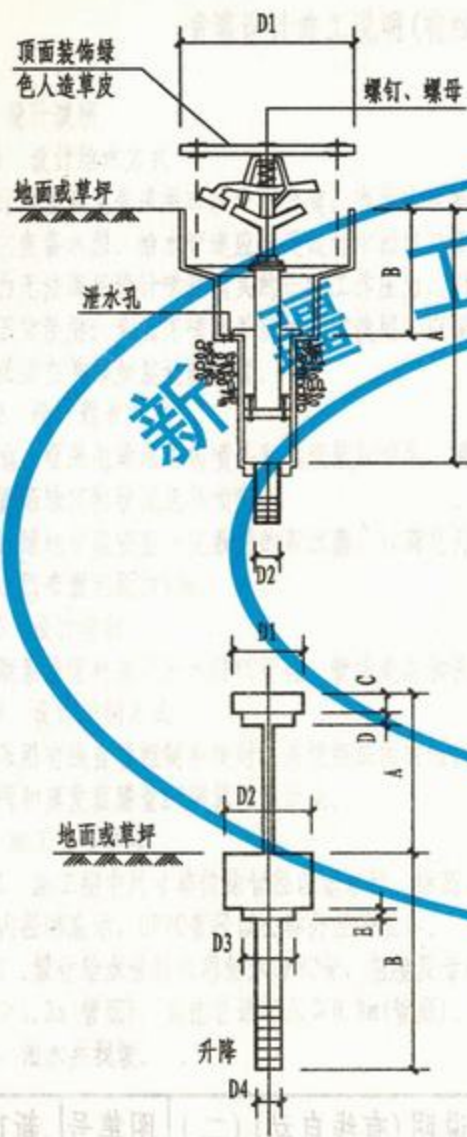
2.13 ET传感器需安装在阳光充足的草地中距草约2m的柱体或者柱上，其四周的草约为2m，距离控制器和模块间距在33m范围之内。ET模块安装在控制器附近。施工中可参考厂家安装示意图或产品安装使用说明。

2.14 绿化灌溉给水管线试验压力为0.8MPa。在对所有管道进行冲洗完毕后，方可安装喷头。设计管线如和绿化种植及其他管线有冲突可适当调整。

2.15 其它设计可参见《喷灌工程技术规范》(GB/T50085-2007)。

喷灌设计施工说明(有线自动)(二) 图集号 新12S4

审核 高帆 校对 设计 页次 79



型 号	A (mm)	B (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
M9201	61	110	22	15
MPS-1	175	253	109	25
MZY1	220	302	157	25
MZY2	305	378	200	25
MZY3	430	520	270	50
MZY4	500	635	385	50

型 号	接管直径D4 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)
CP	DN25	190	280	19	12	10	75	85	50

注: CP喷头为升降式喷头, 性能表内未包括。

草坪喷头安装大样图(一)

图集号 新12S4

审核 高平 校对 设计 页次 80

草坪喷头性能表(一)

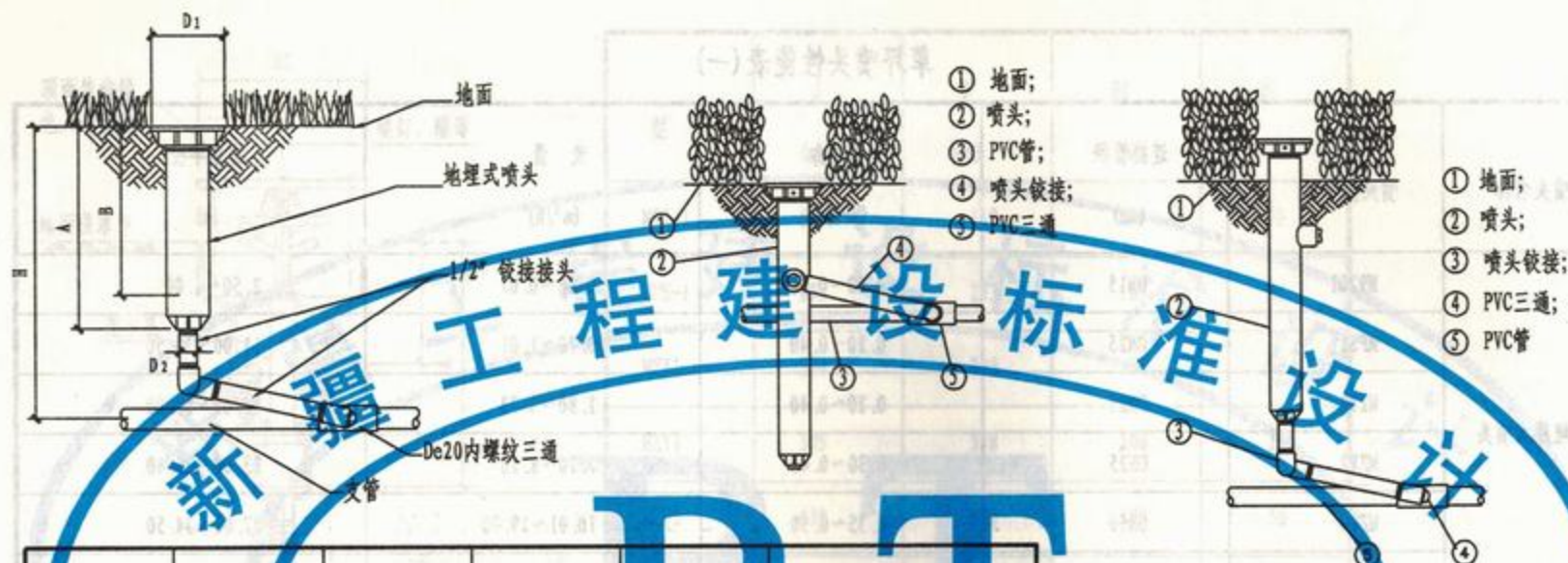
喷头名称	喷头型号	连接管径 (mm)	工作压力 (MPa)	流量 (m ³ /h)	覆盖半径 (m)
埋藏式喷头	M9201	DN15	0.10~0.20	0.06~0.07	2.50~4.00
	MPS1	DN25	0.20~0.40	0.70~1.01	11.00~13.50
	MZY1	DN25	0.20~0.40	1.80~3.73	13.00~19.00
	MZY2	DN25	0.30~0.40	7.70~8.70	23.00~25.40
	MZY3	DN50	0.35~0.50	10.01~19.70	27.00~34.50
	MZY4	DN50	0.40~0.50	28.00~32.00	38.00~41.00
插入式喷头	CZY2	DN40	0.20~0.40	1.80~3.73	13.00~19.00
	CZY3	DN40	0.35~0.50	10.00~19.70	27.00~34.50
移动式喷头	PY	DN15	0.20~0.40	1.80~3.73	13.00~19.00
手枪式喷头	PS	DN15	0.05~0.30	0.30~0.80	1.00~5.00
旋转式喷头	PK	DN20	0.05~0.15	1.40~2.00	1.00~5.00
折射式喷头	PZ	DN15	0.10~0.30	0.10~1.40	5.00~10.00
微灌带	—	—	0.02~0.08	12~40L/min.m	2.00~5.00

草坪喷头性能表(一)

图集号 新12S4

审核 高平 校对 设计 利

页次 81



型 号	A (mm)	B (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	备 注
1802	102	51	57	20	
1803	124	76	57	20	
1804	152	102	57	20	
1806	238	152	57	20	带 1/2" 内螺纹旁进水口
1812	406	305	57	20	带 1/2" 内螺纹旁进水口

注: 1 图中H代表输水管埋深, 由设计决定。

2 图中铰接连接件可根据实际情况选用。

草坪喷头安装大样图(二)

图集号 新12S4

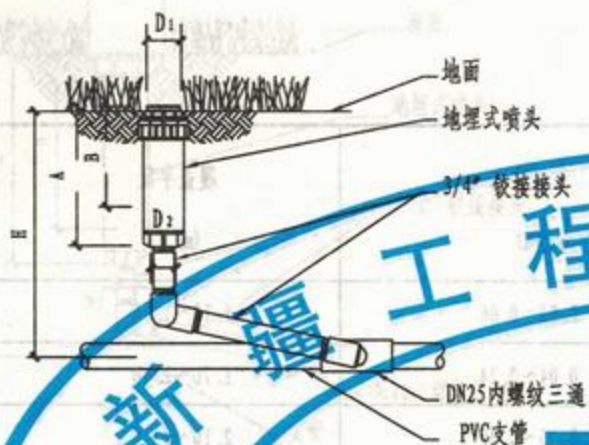
草坪喷头性能表(二)

喷头名称	喷嘴型号	连接管径 (mm)	工作压力 (MPa)	流量 (m ³ /h)	覆盖半径 (m)
埋藏式喷头 US系列和 1800系列	5 系列MPR	DN20	0.10~0.21	0.02~0.06	1.10~1.50
	8 系列MPR	DN20	0.10~0.21	0.04~0.24	1.70~2.40
	10 系列MPR	DN20	0.10~0.21	0.06~0.36	2.10~3.10
	12 系列MPR	DN20	0.10~0.21	0.10~0.60	2.70~3.70
	15 系列MPR	DN20	0.10~0.21	0.15~0.84	3.40~4.60
	10 系列MPR	DN20	0.10~0.21	0.11~0.44	2.10~3.70
	12 系列MPR	DN20	0.10~0.21	0.10~0.60	2.70~3.70
	15 系列MPR	DN20	0.10~0.21	0.15~0.84	3.40~4.60
	18 系列MPR	DN20	0.10~0.21	0.24~1.21	4.30~5.50

资料来源：美国罗泰尔公司手册 1：1
经国家质量监督检验检疫总局备案

12S4	图集号	(三) 园林大喷头喷头
------	-----	-------------

草坪喷头性能表(二)				图集号	新12S4
审核	高帆	校对	设计	页次	83



型 号	A (mm)	B (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
5004	185	100	41	25
5006	245	150	41	25
5012	429	300	41	25
5505	235	127	44	25
5505-SS	235	127	44	25
5512	537	429	44	25

注: 1 图中H代表输水管埋深, 由设计决定。

2 图中铰连接件可根据实际情况选用。

草坪喷头安装大样图(三)

图集号 新12S4

审核

设计

校对

设计

设计

设计

设计

设计

设计

设计

设计

设计

页次

84

草坪喷头性能表 (三)

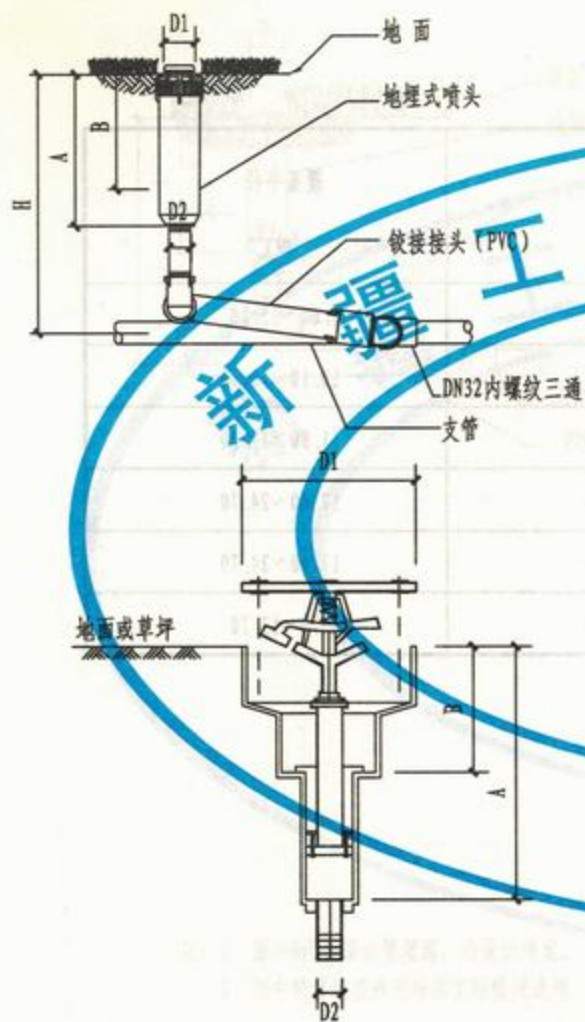
喷头名称	喷头型号	连接管径 (mm)	工作压力 (MPa)	流量 (m ³ /h)	覆盖半径 (m)
埋藏式喷头	5000系列	DN25	0.17~0.45	0.17~2.19	7.60~15.20
	5500系列	DN25	0.21~0.62	0.33~3.52	10.10~16.80
	6500系列	DN32	0.21~0.62	0.66~4.93	11.90~19.80
	7005系列	DN32	0.35~0.62	0.86~5.04	17.40~24.70
	8000系列	DN32	0.35~0.69	2.54~8.24	17.40~24.70
	2045A	DN20/DN25	0.20~0.45	0.36~1.86	6.70~13.70

4251 号集团 (四) 图样大菜安头实草

草坪喷头性能表 (三)

图集号 新12S4

审核 高平 校对 设计 页次 85



型号	A (mm)	B (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	备注
6504	216	102	51	32	
7005	257	127	48	32	
8005	257	127	48	32	
8005-SS	257	127	48	32	不锈钢升降柱
2045A	236	102	127	20/25	

注: 1 图中B代表输水管埋深, 一般B应大于当地冻土层深度。

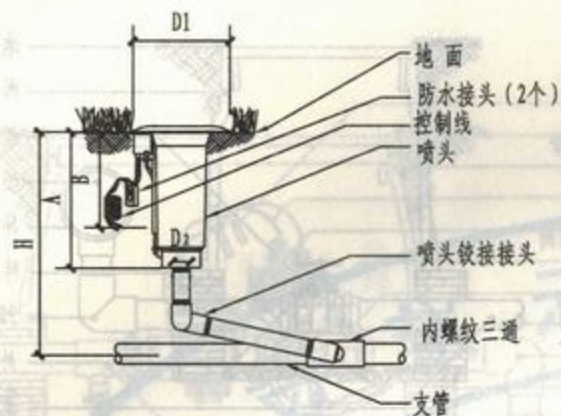
2 图中铰接连接件可根据实际情况选用。

草坪喷头安装大样图(四)

图集号 新12S4

审核 高平 校对 设计

页次 86



型 号	A (mm)	B (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
700E	305	66	159	45
750E	305	66	159	45
900E	340	57	178	50
950E	340	57	178	50

注: 1 图中H代表输水管埋深, 一般H应大于当地冻土层深度。

2 图中铰接连接件可根据实际情况选用。

草坪喷头性能表

喷头名称	喷头型号	连接管径 (mm)	工作压力 (MPa)	流 量 (m ³ /h)	覆盖半径 (m)
埋藏式喷头	700E	DN40	0.35~0.69	3.82~10.02	16.8~25.3
	750E	DN40	0.35~0.69	3.04~8.64	16.8~25.3
	900E	DN50	0.41~0.69	4.85~12.97	19.2~29.6
	950E	DN50	0.41~0.69	4.43~13.49	21.3~28.0

12S1 图

图集号

草坪喷头安装大样图(五)

图集号 新12S4

88

水 页

图 样

制 图

校 对

审 核

设 计

工 程

技 术

管 理

审 核

校 对

设 计

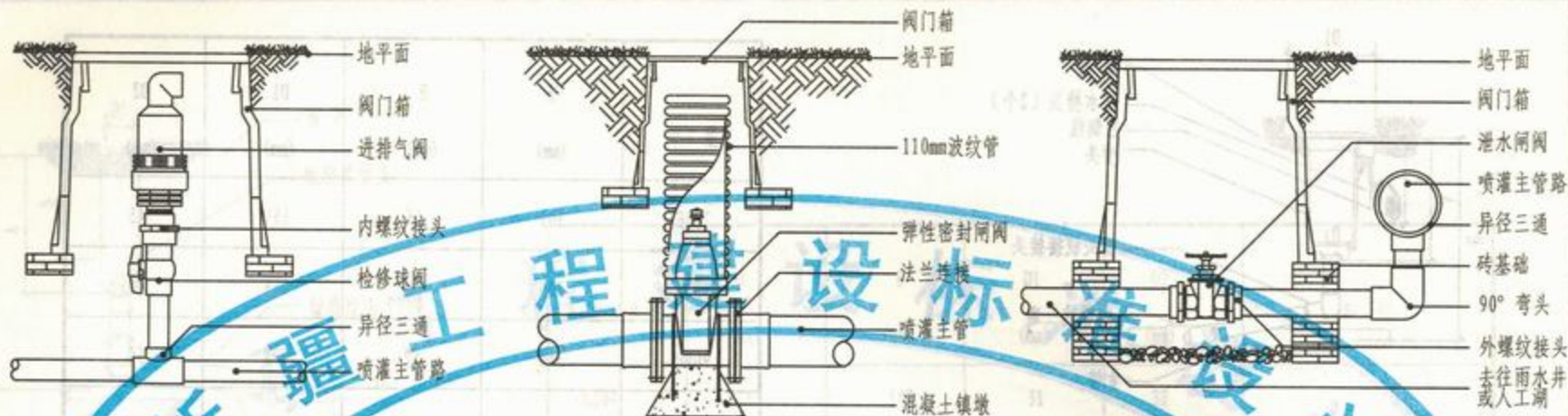
工 程

技 术

管 理

页 次

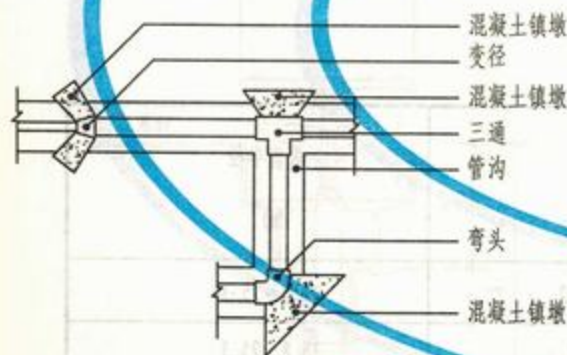
87



进排气阀安装示意图

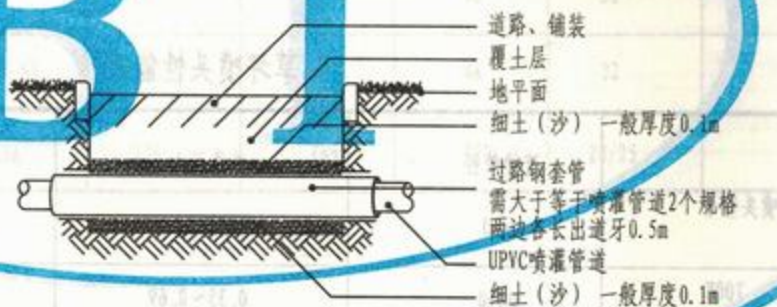
主管检修阀安装示意图

主管道泄水阀安装示意图



混凝土镇墩示意图

- 1 混凝土标号C20.
- 2 电线、电缆从镇墩顶部穿过.



过路套管安装示意图

1524 号集图

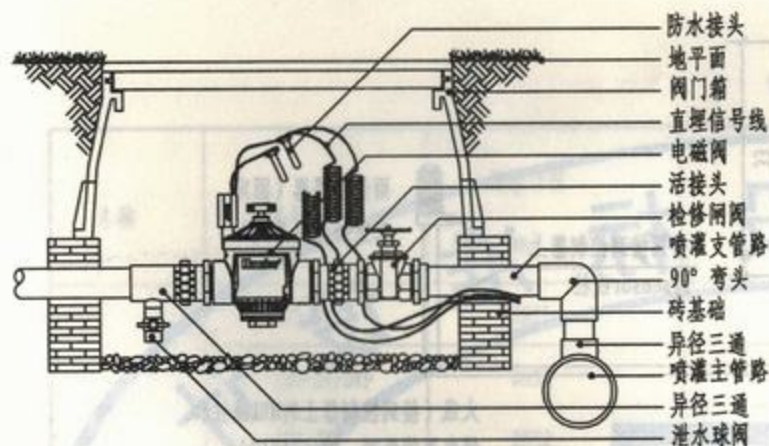
(五) 围料大架安头食联单

喷灌管道安装大样图

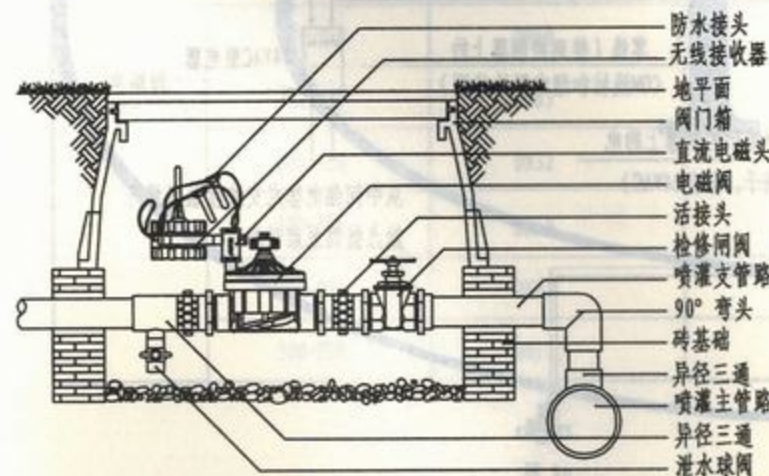
图集号 新12S4

审核 高帆 校对 设计

页次 88



电磁阀-有线控制器安装示意图



电磁阀-无线控制器安装示意图

说明:1 控制器的安装位置:可以安装在室内、外墙壁上;在室外也可以安装在专门的不锈钢底座上。

2 接地保护:用2.4m长的铜片接地棒插入土壤;如果不能插入土壤,则接地棒至少埋深1.2m。接地棒靠近控制器安装,用直径2.5mm的实心电缆将控制器与接地棒连接起来。

3 控制器与电磁阀之间的连接:控制器输出24V交流电到电磁阀,所有电磁阀可以共用一根零线,但火线必须独立。控制线的线径根据电磁阀到控制器之间的距离来计算确定,原则是必须保证控制线的电压降不超过3V,即到达电磁阀处的电压不能低于21V。

4 控制器与雨量传感器的连接:雨量传感器有单独的接线端子,它到控制器的距离不能超过200m。

5 雨量传感器的安装位置:安装在空旷的地方,避免受除降雨之外的其他因素影响。

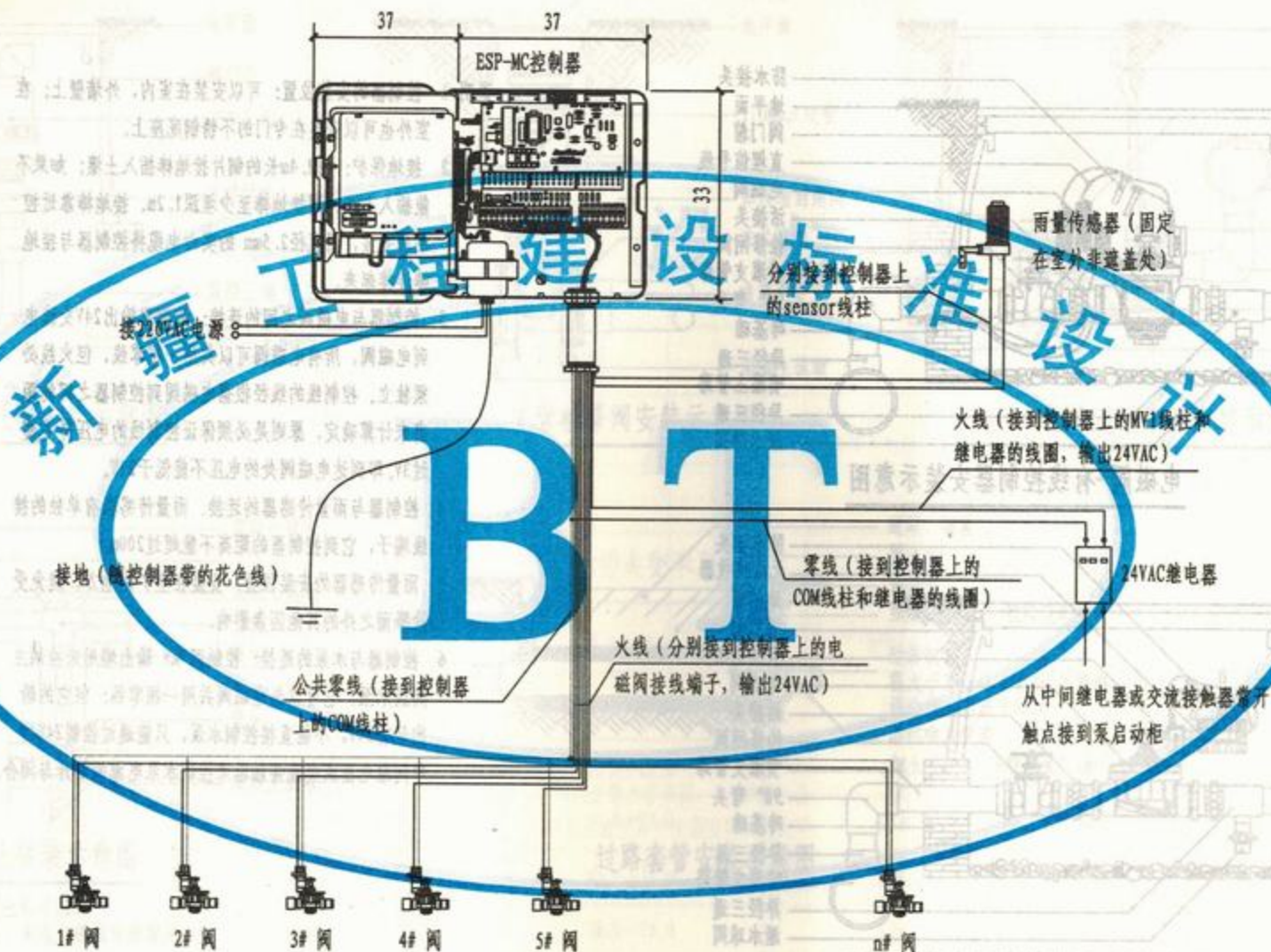
6 控制器与水系的连接:控制器MV输出端用来控制主阀或水泵,它可以与电磁阀共用一根零线;但它的输出只有24V,不能直接控制水泵,只能通过控制24V的中间继电器或交流接触器来控制水泵电源的断开与闭合。

电磁阀安装大样图

图集号 新12S4

审核 高帆 校对 设计 利

页次 89



控制器接线示意图

控制器接线示意图

图集号 新12S4

审核 高平 校对 设计 页次 90

电磁阀性能表

名称	喷头型号	连接管径 (mm)	工作压力 (MPa)	流 量 (m ³ /h)	外型尺寸 (mm)
电磁阀	075-DV	DN25	0.103~1.043	0.05~5.00	111×114×84
	100-DV/DVF	DN32	0.103~1.043	0.05~9.08	111×114×84
	100-JTV	DN32	0.10~1.03	0.23~6.82	127×102×79
	100-PGA	DN32	0.10~1.04	0.45~34.05	140×83×184
	150-PGA	DN50	0.10~1.04	0.45~34.05	172×89×203
	200-PGA	DN63	0.10~1.04	0.45~34.05	235×127×254
	100-PEB	DN32	0.14~1.38	0.06~45.40	102×102×165
	150-PEB	DN50	0.14~1.38	0.06~45.40	152×152×203
	200-PEB	DN63	0.14~1.38	0.06~45.40	152×152×203
	300-PEB	DN110	0.14~1.38	13.62~68.10	203.2×177.8×346.1

电磁阀性能表					图集号	新12S4
审核	高平	校对	张	设计	宋	页次
						91