

辽宁省建筑标准设计

采暖标准图集

采暖设备安装图

统一编号：DBJT05—172

图 集 号：辽 2004T902

辽宁省建筑标准设计研究院编制

2004

采暖设备安装图

批准部门：辽宁省建设厅

批准文号：辽建发[2004]76号

主编单位：辽宁省建筑标准设计研究院

统一编号：DBJT05-172

实行日期：2004年11月1日

图集号：辽2004T902

主编单位负责人：孙子和

主编单位技术负责人：周永强

技术审定人：荆永成

设计负责人：张善通

目 录	1~2	灰铸铁柱翼型散热器规格（内腔无砂型）	24
总 说 明	3~7	灰铸铁柱翼（辐射）直翼对流散热器规格（内腔无砂型）	25
HM-M1型户用热量表规格	8	灰铸铁圆管三柱、五柱散热器规格（内腔无砂型）	26
HM-M1型户用热量表安装图	9	灰铸铁柱翼型散热器规格（内腔无砂型）	27
HM（W）-M2型公共热量表规格	10	灰铸铁散热器安装图（内腔无砂型）	28
HM（W）-M2型公共热量表安装图	11	灰铸铁三柱、四柱型散热器规格	29
RH-DII型组合式冷热量表规格	12	灰铸铁三柱、四柱型散热器安装图	30
RH-DII型组合式冷热量表安装图	13	灰铸铁翼型散热器规格	31
JDM系列热（冷）量表规格	14	灰铸铁翼型散热器安装图	32
JDM系列热（冷）量表安装图	15	散热器配件、托钩详图	33
热量表两表共用一箱立面图	16	散热器托架详图（适用于轻质墙体）	34
HM-M1型户用热量表显示器导线示意图	17	灰铸铁柱翼型散热器规格	35
热量表箱（管道井）位置示意图（一）~（二）	18~19	灰铸铁柱翼型散热器安装图	36
管道井节点详图	20	铝制柱翼中空（对流）耐蚀散热器规格	37
灰铸铁椭圆柱型散热器规格（内腔无砂型）	21	铝制柱翼中空（对流）耐蚀散热器安装	38
灰铸铁心梅型柱型散热器规格（内腔无砂型）	22		
灰铸铁锥柱花翼对流型散热器规格（内腔无砂型）	23		

目 录

图集号 辽2004T902
页 号 1

铝制柱翼型耐蚀散热器规格	39
铝制柱翼型耐蚀散热器安装图	40
钢制翅片管对流散热器规格	41
钢制翅片管对流散热器安装图	42
HGC系列钢制翅片管对流散热器安装图	43
GC系列钢制翅片管对流散热器安装图	44
钢制高频焊翅片管散热器规格	45
钢制高频焊翅片管散热器安装图	46
钢制柱翼复合型散热器规格	47
钢制柱翼复合型散热器安装图	48
钢制复合式鳍片型散热器规格	49
钢制复合式鳍片型散热器安装图	50
SDCF系列钢制导流翅片管复合式散热器安装图	51
钢制柱型散热器规格	52
钢制柱型散热器安装图	53
SGGZ系列钢管柱型散热器安装图	54
GZ系列钢制柱型散热器安装图	55
GZT系列钢制椭圆管散热器安装图	56
SGZ系列钢制椭圆管(双排)散热器安装图	57
SGZ系列钢管3柱型散热器安装图	58
SGZ系列钢管3柱型散热器安装图	59
SGZ系列钢管4柱型散热器安装图	60
SGZ系列钢管6柱型散热器安装图	61
抗腐钢制柱型散热器规格	62
抗腐钢制柱型散热器安装图	63
TLZY(100BC-1型)铜铝复合散热器安装图	64
TLZY(100BC-2型)铜铝复合散热器安装图	65

TLZY(180C-2型)铜铝复合散热器安装图	66
QTLF系列铜铝复合散热器安装图	67
铜铝复合II型系列散热器安装图	68
铜管铝片对流散热器规格及安装图(一)~(二)	69~70
地面低温辐射加热管安装图(一)~(二)	71~72
分、集水器安装示意图	73
加热管布置示意图(一)~(二)	74~75
加热管特性曲线(一)~(五)	76~80
管材、管件物理性能表	81
PE-RT管、PE-X管环应力特性曲线	82
PE-RT管、PE-X管环应力特性曲线	83
PE-RT管环应力特性曲线及加热管壁厚	84
散热器蓄热式电暖气安装图(一)~(二)	85~86
多层建筑无水箱直连供暖技术设备系列及说明	87
高层建筑无水箱直连供暖技术系统示意图	88
15~5号方形膨胀水箱材料尺寸表	89
6~9号方形膨胀水箱材料尺寸表	90
10~14号方形膨胀水箱总图	91
10~14号方形膨胀水箱材料尺寸表	92
人孔盖及节点图	93
UDK-201/C型电接触液位控制器	94
低温热水地面辐射供暖工程施工允许偏差	95
低温热水地面辐射供暖安装质量检查表(一)~(三)	96~98

总 说 明

- 一. 本图集系在原辽2000T902《采暖设备安装图》基础上修编的。
- 二. 本图集适用于工业、企业及民用建筑采暖设备安装。
- 三. 本图集编制的依据:
 - 1. 采暖通风与空气调节设计规范
 - 2. 建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范
 - 3. 建筑地面工程施工及验收规范
 - 4. 绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料
 - 5. 绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料
 - 6. 建筑物隔热用硬质聚氨酯泡沫塑料 (XPS)
 - 7. 灰铸铁柱翼型散热器标准
 - 8. 灰铸铁柱型散热器标准
 - 9. 灰铸铁翼型散热器标准
 - 10. 钢制板型散热器标准
 - 11. 钢制翅片管对流散热器标准
 - 12. 铝制柱翼型散热器标准
 - 13. 采暖散热器系列参数、螺纹及配件
 - 14. 地面辐射供暖技术规程
 - 15. 中华人民共和国建设部76号令《民用建筑节能管理规定》2000.02.18
 - 16. 中华人民共和国建设部218号公告《关于发布《建设部推广应用和限制禁止使用技术》的公告》2004.03.18
 - 17. 辽宁省《建筑安装工程施工技术操作规程》建筑给水、排水与采暖工程 DB21/00.19-2004
 - 18. 各市对住宅采暖系统实行分户热计量设计暂行规定及施工安装验收暂行规定。
- 四. 技术要求:
 - 1. 分户计量 (包括公共建筑) 的热量表安装位置, 应符合设计要求, 各热量表厂都有各自的技术特性与要求, 必须按产品说明书进行设计安装。热量表箱安装位置,

应在易于查表管理部门管理和方便维修的地方, 同时还要防止非管理人员乱动。热量表设在供水管上, 可防止户内系统丢水。热量表装在回水管上, 由于回水温度低, 可延长热量表的使用寿命。热量表箱应达到三防的质量标准 (即防盗、防寒、防火), 宜装在供水管侧, 便于热量及水量管理。

2. 平衡阀、温控调节阀、锁闭温控阀及锁闭阀等型号、规格、公称压力应符合设计要求。所用的平衡阀安装完应根据系统水力平衡要求进行调试, 并做出标志, 平衡阀安装位置应按设计要求确定。详见辽2002T901《采暖管道设计安装图》。

3. 为便于热量表、温控调节 (调节阀、锁闭温控阀) 正常使用, 设计选用的灰铸铁散热器组对应前应对内腔芯砂、芯铁、污物必须清除干净, 应符合《采暖通风与空气调节设计规范》GB50019-2003第4.3.1条第7项要求。按中华人民共和国建设部218号公告, 2003年1月1日起内腔抹砂灰、铸铁散热器, 不得用于分户计量供暖系统。

4. 热水采暖系统每组散热器热媒入口 (供水口) 处宜设置温控调节阀, 参照辽2002T901《采暖管道设计安装图》。

5. 水平跨越式系统, 每组散热器宜安装温控调节阀和自动排气阀 (手动), 可分室控制温度。

6. 灰铸铁散热器组对应平直紧密, 垫料在低温热水 $\leq 95^{\circ}\text{C}$ 时使用耐热橡胶制品, 高温热水 $\leq 150^{\circ}\text{C}$ 或蒸汽系统时使用石棉橡胶。组对后垫料外露 $> 1\text{mm}$, 平面 (直) 度应符合《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002表8.3.3规定。

表8.3.3

散热器类型	片数	允许偏差 mm
翼型	2 ~ 4	4
	5 ~ 7	6
柱型	3 ~ 15	4
柱翼型	16 ~ 25	6

总 说 明

图集号	辽2004T902
页 号	3

7. 灰铸铁各型散热器背面与装饰后的墙内表面安装距离, 应符合设计或产品说明书要求或本图集注明尺寸, 一般不应小于30mm。

8. 各类型散热器安装允许偏差应符合国家标准《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002表8.3.7规定。

表8.3.7

项 目	允 许 偏 差 mm	检 验 方 法
散热器背面与墙内表面距离	3	尺 量
与窗中心线或设计定位尺寸	20	尺 量
散热器垂直度	3	吊 线 或 尺 量

9. 灰铸铁、钢制、铝制或铜铝复合散热器表面的防腐及面漆应附着良好, 色泽均匀, 无脱落、起泡、流淌和漏涂缺陷。

10. 散热器组对后, 以及各类型钢制、铝制、铜铝复合等整组出厂的散热器在安装之前应做水压试验。试验压力如设计无要求时应为工作压力的1.5倍, 但不应小于0.6MPa, 稳压2~3min不渗不漏为合格。

11. 地面辐射供暖施工:

11.1 低温热水地面辐射供暖系统中所用主要材料包括加热管、分、集水器(含连接件等)、保护层、隔热材料等, 质量按中华人民共和国建筑行业标准《地面辐射供暖技术规程》要求选用。

11.2 地面辐射供暖的安装工程, 施工前应具备下列条件:

11.2.1 设计施工图纸和有关技术文件齐全。

11.2.2 有较完善的施工方案、施工组织设计, 并已完成技术交底。

11.2.3 施工现场具有供水或供电条件, 有存放材料的临时设施。

11.2.4 土建专业已完成墙面粉刷(不含面层), 外窗、外门已安装完毕, 并已将地面清理干净, 厨房、卫生间应做完闭水试验并经验收。

11.2.5 相关电气预埋等工程已完成。

11.3 不宜与其他工种进行交叉施工作业, 施工过程中, 严禁进入踩踏加热管。所

有地面留洞应在填充层施工前完成。

11.4 地面辐射供暖的安装工程, 环境温度不宜低于5℃。

11.5 绝热层的铺设: 铺设绝热层的地面应平整、干燥、无杂物。墙面根部应平、直且无积灰现象。绝热层的铺设应平整, 绝热层相互间接缝应严密。直接与土壤接触或有潮湿气体侵入的地面, 在铺设绝热层之前应先铺一层防潮层。

11.6 加热管安装:

11.6.1 加热管应严格按照设计图纸标定的管间距和走向铺设, 加热管应保持平、直, 管间距的安装误差不应大于±10mm。加热管铺设前, 应对照施工图纸核定加热管的型号、管径、壁厚是否满足设计要求; 并对加热管外观质量和管内是否有杂物等进行认真检查, 确认无任何问题后再进行安装。加热管安装间断或完毕的敞口处, 应随时封堵。

11.6.2 加热管安装时应防止管道扭曲; 弯曲管道时, 圆弧的顶部应加以限制(顶住), 并用管卡进行固定, 防止出现“死折”; 加热管的弯曲半径不宜小于6倍的管外径。

11.6.3 铺设于填充层内的加热管不应有接头。施工验收后, 如发现加热管损坏, 需要增设接头时, 首先应报建设单位或监理工程师, 提出书面补救方案, 经批准后方可实施。增设接头时, 根据不同材质的塑料加热管, 采用热熔插接式连接或卡套式、卡压式铜制管接头连接并做好密封。无论采用何种接头, 均应在竣工图上清晰表示, 并记录归档。

11.7 加热管应设固定装置, 可采用以下方法固定:

11.7.1 用固定卡将加热管直接固定在绝热板或设有复合面层的绝热板上。

11.7.2 用扎带将加热管固定在铺设于绝热层上的网格上。

11.7.3 直接卡在铺设于绝热层表面的专用管架或管卡上。

11.7.4 直接固定于绝热层表面凸起形成的凹槽内。

11.8 加热管弯头两端宜设固定卡：加热管固定点的间距，直管段部分固定点间距宜为0.5~0.7m，弯曲管段部分的固定点间距宜为0.2~0.3m。

11.9 在分、集水器附近以及其它局部加热管排列比较密集的部位，当管间距小于100mm时，加热管外部应装置柔性套管。

11.10 加热管出地面至分、集水器连接处，弯管部分不宜露出地面装饰层。加热管出地面至分、集水器下部球阀接口之间的明装管段，外部应加设塑料套管，套管应高出装饰面150~200mm。

11.11 加热管与分、集水器装置及管件连接，应采用卡套式、卡压式挤压夹套连接；连接件材料宜为铜质：铜质连接件直接与PP-R或PP-B接触的表面必须镀锡。

11.12 加热管的环路布置应避免穿越填充层内的伸缩缝，必须穿越伸缩缝处应设长度不小于100mm的柔性套管。

11.13 分、集水器宜在开始铺设加热管之前进行安装。水平安装时，一般将分水器安装在上，集水器安装在下，中心距宜为200mm，集水器中心距地面应不小于300mm。分、集水器安装视图见本图集页号73。

11.14 伸缩缝的设置：

11.14.1 在与内外墙、柱等交接处应留不间断的伸缩缝。伸缩缝填充材料应采用搭接方式连接，搭接宽度不小于10mm；伸缩缝填充材料与墙、柱应有可靠的固定方式，与地面绝热层连接应紧密，伸缩缝宽度不宜小于10mm。伸缩缝填充材料宜采用高发泡聚乙烯泡沫塑料。

11.14.2 当地面面积超过30m²或边长超过6m时，应按不大于6m间距设置伸缩缝。伸缩缝宽度不小于8mm。伸缩缝宜采用高发泡聚乙烯泡沫塑料或内满填弹性膨胀膏。

11.14.3 与内外墙、柱等交接处伸缩缝应高出装饰层上表面10~20mm，装饰层敷设完毕后，将多余部分裁去。填充层中间伸缩缝应从绝热层的下边缘作到填充层的上边缘。

12. 填充层施工应具备以下条件：

12.1 所有伸缩缝均已按设计要求敷设完毕。

12.2 加热管安装完毕且水压试验合格，加热管处于有压状态下。

12.3 温控器安装盒已经布置完毕。

12.4 通过隐蔽工程验收。

12.5 混凝土填充层的施工，应由有资质的土建施工方承担；供暖系统安装单位应密切配合。

12.6 混凝土填充层施工中，应保证加热管内的水压不低于0.6MPa，养护过程中，系统应保持水压不小于0.4MPa。

12.7 严禁在铺设区内凿孔和射钉作业。

12.8 混凝土填充层的养护周期不应少于21天。养护期间及期满后，对地面应妥善保护，严禁在地面上运行重物、高温烘烤、直接放置高温物体和高温加热设备。

13. 地面辐射供暖系统的面层施工：

13.1 装饰地面宜采用下列材料：

13.1.1 水泥砂浆、混凝土地面。

13.1.2 瓷砖、大理石、花岗岩等地面。

13.1.3 符合国家标准木地板、实木复合地板及耐热实木地板。

13.2 面层施工前应确定填充层是否达到面层需要的干燥度后方可施工。面层施工，除应符合土建施工设计图纸的各项要求外，尚应符合下列规定：

13.2.1 施工面层时，不得剔、凿、割、钻和钉填充层，不得向填充层内植入任何物件。

13.2.2 面层的施工，必须在填充层达到要求强度后才能进行。

13.2.3 面层（石材、面砖）在与内外墙、柱等交接处，应留8mm宽伸缩缝（最后

总 说 明

图 集 号 辽2004T902

页 号 5

以踢脚遮挡);木地板铺设时,应留 $\geq 14\text{mm}$ 伸缩缝,伸缩缝填充材料宜采用高发泡聚乙烯泡沫塑料。

13.3 以木地板作为面层时,木材必须经过干燥处理,且应在填充层和找平层完全干燥后,才能进行地板施工。

13.4 瓷砖、大理石、花岗岩地面施工时,在伸缩缝处灰浆采用干贴,防止地面加热时拉断地面层。

14. 卫生间施工:

14.1 卫生间应做两层隔离层,详见本图集页号71~72。

14.2 卫生间过门处应设置止水墙,在止水墙内侧应配合土建专业做防水,以防止卫生间积水渗入绝热层,并沿绝热层渗入其它区域。加热管穿止水墙应采取防水措施。

15. 检验、调试及验收

15.1 检查、调试及验收应由施工单位提出书面报告,监理单位组织相关专业进行检查、验收,并做好记录。工程质量验收表可参照本图集附录95~98。

15.2 检查、调试及验收,应遵循“有关各方协商一致,共同确认”的原则。在相关专业、各工序交接时或隐蔽前,应对下列内容进行检查和验收,并做出结论:

15.2.1 管道、分、集水器、阀门、配件、隔热材料等的质量。

15.2.2 管道、阀门安装质量。

15.2.3 隐蔽前水压试验检查验收。

15.2.4 结构面层(原始地面)、填充层、面层等施工质量检查验收。

15.2.5 中间交接质量检查验收。

15.2.6 隐蔽后水压试验检查验收。

15.2.7 冲洗检查验收。

15.2.8 环路、系统运行调试。

15.3 所用的主要材料、设备组件、阀门、配件、隔热材料必须具有产品质量监督部门的中文质量合格证明文件,规格、型号及性能技术指标应符合国家现行有关标准。进场时应做检查验收,并经监理工程师核查确认。

15.4 阀门、分、集水器组件安装前,应作强度和严密性试验。试验应在每批(同牌号、同型号、同规格)数量中抽查10%,且不少于一个。对于安装在分水器进口和集水器出口及旁通管上的旁通阀门,应逐个作强度和严密性试验,应全部合格。

15.5 阀门的强度试验压力为工作压力的1.5倍,严密性试验为工作压力的1.1倍, $\text{DN}\leq 50\text{mm}$ 的阀门强度和严密性试验持续时间为15秒,其间压力应保持不变,且壳体、填料及密封面无渗漏。

16. 施工、安装质量验收

16.1 地面辐射供暖系统的加热管安装完毕后,在浇筑混凝土填充层前,应按隐蔽工程要求,由施工单位会同监理单位进行中间验收。

16.2 进行中间验收时,必须对以下项目进行检验。

16.2.1 绝热层的厚度、材料的物理性能及铺设是否符合要求。

16.2.2 加热管的敷设、管径、壁厚、管间距、弯曲半径等是否符合设计规定,固定是否可靠。

16.2.3 伸缩缝是否按规定敷设完毕。

16.2.4 加热管及加热管与分、集水器的连接处有无渗漏水。

16.2.5 填充层内加热管不应有接头。

16.3 分、集水器(含连接件等)安装后应有保护措施。

16.4 管道安装工程施工标准及允许偏差及结构面层(原始地面)、填充层、面层施工标准及允许偏差应符合中华人民共和国建筑工业行业标准《地面辐射供暖技术规程》规定。

17. 低温热水地面辐射供暖系统的水压试验

17.1 水压试验应符合下列规定:

总 说 明

图集号 J2004T902
页 号 6

17.1.1 水压试验应在系统中冲洗之后进行。冲洗方法见总说明17.2条。

17.1.2 水压试验应以每组分、集水器为单位，逐回路进行。

17.1.3 水压试验应进行两次，分别为浇筑混凝土填充层之前和填充层养护期满后。

17.1.4 试验压力为工作压力的1.5倍，且不应小于0.6MPa。

17.1.5 检验方法：在试验压力下，稳压1h，观察其压力降，若压降不大于0.05MPa，则认为合格。

17.1.6 水压试验宜采用手动泵缓慢升压，升压过程中要随时观察与检查有无渗漏。

17.1.7 在有冻结可能的情况下试压时，试压完成后应及时将管内的水吹净、晾干。

17.1.8 不宜以气压试验代替水压试验。

17.2 冲洗应在分、集水器以外主供、回水管道冲洗合格后，再进行室内低温热水地面辐射供暖系统的冲洗。

18. 低温热水地面辐射供暖调试与试运行

18.1 地面辐射供暖系统未经调试，严禁运行使用。

18.2 运行调试，应在具备正常供热的条件下进行。

18.3 调试工作应由施工单位在建设单位配合下进行。

18.4 初运行与调试，应在施工完毕且混凝土填充层养护期满后，正式系统运行前进行。

18.5 通热试运行，应在两层完全自然干燥后（至少填充层施工完成21天后）进行。初次供暖时，热水升温应平缓，供水温度应控制在比当时环境温度高10℃左右，且不应高于32℃。在此水温下，应连续运行48h以后每隔24h水温升高3℃，直至达到设计供水温度，在此温度下应对每组分、集水器连接的加热管逐路进行调节，直至温度达到设计要求。

18.6 温控器的调试，应按照不同型号温控器安装调试说明书的内容进行。

18.7 地面辐射供暖系统的供暖效果，应以房间中央距本层地面1.5m处黑球温度计指示的温度，作为评价和考核的依据。

19. 静音型蓄能式电暖器的安装等说明详见本图集页号85~86。

20. 高层建筑无水箱直连供暖技术设备安装说明详见本图集页号87~88。

21. 膨胀水箱安装：

21.1 膨胀水箱制作完后，应做盛水试验，经2~3小时不渗不漏为合格。

21.2 膨胀水箱盛水试验后，内外表面涂刷防锈底漆两遍，箱体如不做保温，外表面再刷油性调和漆（颜色由设计确定）两遍，水箱底部刷沥青漆两遍。

21.3 膨胀水箱上的附件，如人孔、人梯、水位控制部件等，由设计根据具体情况确定。

21.4 膨胀水箱支架不作规定，由设计确定，支架高度不应小于300mm。

21.5 膨胀水箱的膨胀管及循环管上，不得安装阀门。

21.6 膨胀水箱的信号管必须安装在便于检查的地方。自动排气阀的放气管，应引到水槽或地漏处。

21.7 设在膨胀水箱的JDL-210/8型电接触液位控制器传出信号，在锅炉房内采用手动或自动方式补水。

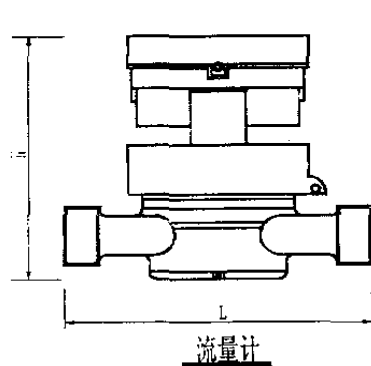
21.8 膨胀水箱安装在非采暖房间时，应进行保温措施，做法见辽宁省建筑标准设计《采暖标准图集》辽2003T904《采暖设备及管道保温》页号17~21。

22. 热水采暖系统自动稳压给水设备装置详见辽94R103《锅炉房设备安装》（三）图集。

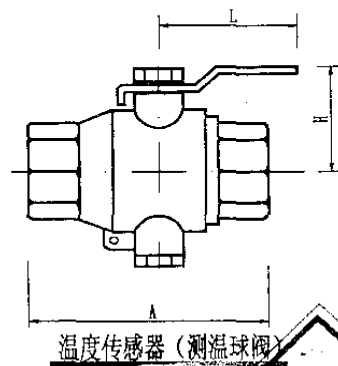
23. 凡本说明未尽事宜，其它事项按国家现行标准《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002和辽宁省地方标准《建筑安装工程施工技术操作规程》建筑给水排水与采暖工程DB21/00.19-2004施工。

总 说 明

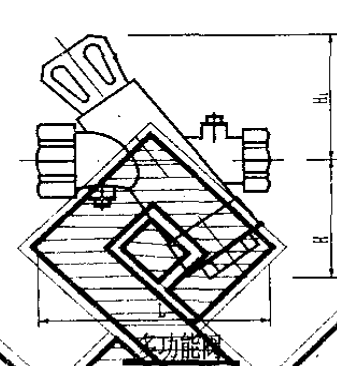
图 集 号	辽2004T902
页 号	7



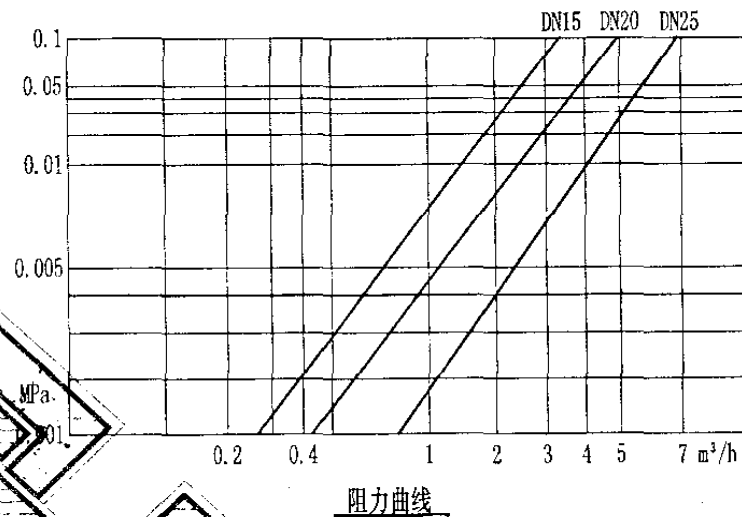
流量计



温度传感器 (测温球阀)



多功能阀



外形尺寸 mm

尺寸表

尺寸表

型号	尺寸	管径及连接螺纹	L	H	管径	A	L	H	管径	L	H	H _g
HM-15-M/100		DN15	110	100	DN15	90	52.4	50	DN15	90	50	60
HM-20-M/100		DN20	130	105	DN20	95	60.4	55	DN20	103	57	65
HM-25-M/100		DN25	160	110	DN25	115	68	60.6	DN25	120	65	70

技术参数

热量表型号		HM-15-M/100	HM-20-M/100	HM-25-M/100
连接管径		DN15	DN20	DN25
最小流量	m³/h	0.03 (0.015)	0.05 (0.025)	0.07 (0.035)
分界流量	m³/h	0.12 (0.0225)	0.2 (0.0375)	0.3 (0.0525)
常用流量	m³/h	1.5	2.5	3
最大流量	m³/h	3	5	7
温度测量范围	℃	4~100		
温差测量范围	K	3~60		
整体精度		2、3级		
信号远传		脉冲输出, 脉宽20ms、100ms、500ms, 电压5V~18V, 1KHz (GJ) 4~20mA (GJ)		
温度传感器		Pt100, 导线长度: 1.5m、3m、5m		
电 池		内置锂电池, 使用年限5+1年		
使用环境		环境B类: -20℃~55℃		
适用介质		水		
适用介质温度		≤95℃		
适用介质压力		1.6MPa		

说明

1. 技术特点及用途: 热量表可按单项设计要求安装在供水管或回水管上, 且不影响计量精度。首创仪表防盗水功能健全, 任意改动部件均可记录和报警。可系统集成, 信号远传至抄表系统。
2. 热量表功能: 冷热量测量 (KJH或GJ)、流量测量 (m³/h)、供水温度测量 (℃)、供水温差测量 (K)、累计工作时间 (h)、累计报警时间 (h) 及信号远传等。
3. 多功能阀: 功能为管道过滤、锁闭、测压等, 可缩小热量表箱长度。
4. 本图参照北京德宝产品说明书编制, 详见本图集厂家名录。

产品执行标准: EN1434 (欧洲标准)、CJ-128-2000 (国家行业标准) ★ 括号内流量数据为C级流量计数据, 设计时需注明。

HM-M1型户用热量表规格

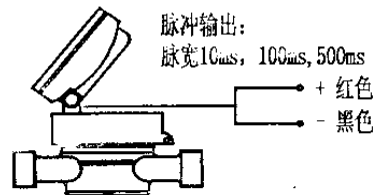
图集号	辽2004T902
页 号	8

尺寸 DN mm	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	L ₈	L ₉	L ₁₀
15	10	64	20	93	90	110	45	53	20	64	10
20	10	72	20	103	120	130	60	61	20	72	10
25	10	80	20	120	150	160	75	69	20	80	10

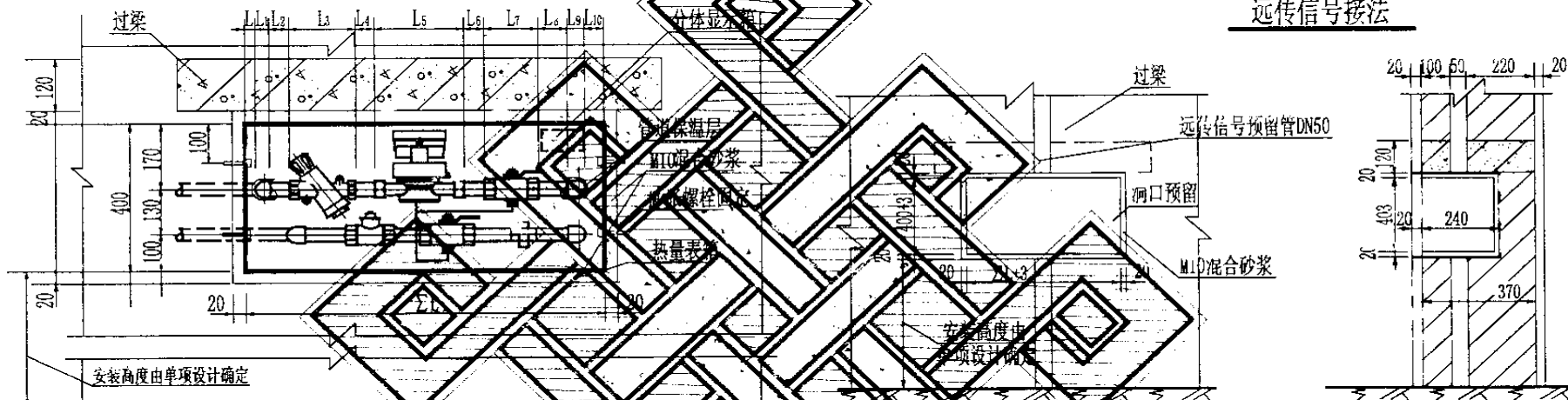
热 尺 量 表 箱 寸	Σ L mm	甲供回水管	乙供回水管
15	500	500	580
20	590	590	680
25	670	670	800

注:上表为乙供、回水管计算值,如改为甲供、回水管,L、L₁可以取消,L减少10mm,则DN15总长为500mm,DN20总长为590mm,DN25总长为670mm。

注:热量表箱宽170mm,高400mm。

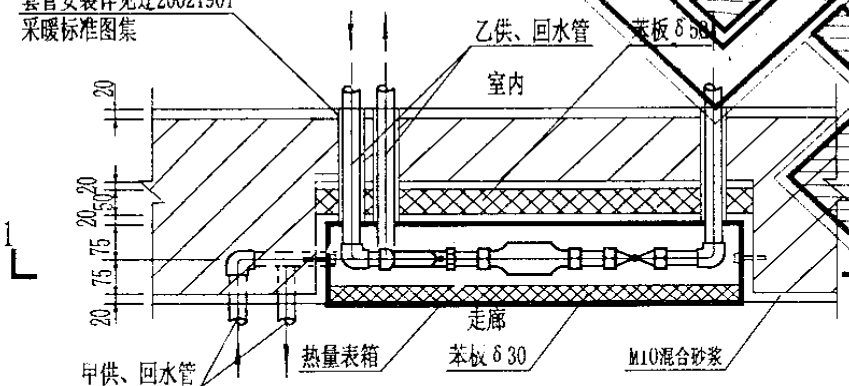


远传信号接法



洞口尺寸

套管安装详见2002T901
采暖标准图集



热量表及箱安装

- 说明
1. 本图为用户热量表及箱安装图,热量表箱尺寸按上表选用。采暖立管(供水管、回水管)及热量表箱位置,由单项设计确定。
 2. 热量表箱内的送、回水管应采取保温措施,保温材料由单项设计确定。
 3. 热量表应水平安装,供水(进口)直管段要求6~12倍公称直径。热量表表壳体上的箭头必需与水流方向一致。带蓝色标签的温度传感器需与流量计安装在同一侧管路上。
 4. 应选择流量传感器的流量在 $L_f \sim L_{max}$ 之间,以达到较高测量精度。
 5. 显示器(积分仪)分组合式(本图为组合式)和分体式(可安装在箱内任何地方或安装在箱外管内),由单项设计确定。
 6. 如设计远传装置,应向热量表厂索取技术资料。

HM-M1型户用热量表安装图

图 号	辽2004T902
页 号	9

审核设计制图定稿

主要技术参数

DN	计量等级	最大流量	公称流量	分界流量	最小流量	最小读数	最大读数
mm		m³/h			m³		
32	B	12	6	12	0.12	0.05	999999
40	B	20	10	20	0.2	0.05	999999
50	A	30	15	4.5	1.2	0.01	9999999
65	A	50	25	4.5	2	0.01	9999999
80	A	80	40	12	3.2	0.01	9999999
100	A	120	60	18	4.8	0.01	9999999
125	A	200	100	30	8	0.01	9999999
150	A	300	150	45	12	0.01	9999999
200	A	500	250	75	20	0.01	9999999
250	A	800	400	120	32	0.1	9999999
300	A	1200	600	180	48	0.1	9999999

温度传感器调节管尺寸

DN	调节管长度
mm	mm
32	不设调节管
40	
50	
65	80
80	70
100	60
125	50
150	40
200	20
250	10
300	10

流量传感器

DN32和DN40流量传感器的流量传感器为螺纹连接，安装尺寸见下表

DN	L	H	重量
mm	mm	mm	kg
32	260	378	1.8
40	260	400	2.5
50	260	400	2.5
65	260	400	2.5
80	260	400	2.5
100	260	400	2.5
125	260	400	2.5
150	260	400	2.5
200	260	400	2.5
250	260	400	2.5
300	260	400	2.5

温度传感器

温度传感器调节管尺寸

DN	调节管长度
mm	mm
32	不设调节管
40	
50	
65	80
80	70
100	60
125	50
150	40
200	20
250	10
300	10

温度传感器技术规格

温度测量范围	-200℃~850℃
有效温度范围	0℃~200℃
显示温度误差	±(0.3+0.005t)℃
温度测量误差	±(0.5+3Δtmin/Δt)℃
引线长度	1.5m, 3m, 5m, 10m
适用压力	≤1.6MPa
连接螺纹	G1/2B
安装长度(入水深度)	管路中心以下

积分仪

积分仪技术规格

热量测量	0.000~99999.999kWh或GJ	DN	L	H	法兰外径	螺栓孔间距	连接螺栓	重量
累计流量	0.000~99999.999m³	mm	mm	mm	D1 mm	直径mm	mm	kg
温度测量	0.0℃~160℃	50	200	247	165	125	4-M16	12
温差测量	3℃~60℃	65	200	260	185	145	4-M16	13
流量测量	0.000~99999.999m³/h	80	225	265	200	160	8-M16	15
累计工作时间	99999h59	100	250	272	220	180	8-M16	19
误差	±(0.5+Δtmin/Δt)% (误差)	125	250	295	250	210	8-M16	23
电池寿命	≥5+1年	150	300	302	285	240	8-M20	30
适用环境	温度-20℃~55℃, 相对湿度≤93%	200	350	359	340	295	1.0MPa 8-M20	42
外形尺寸	120X170X35mm						1.6MPa 12-M20	
							1.0MPa 12-M22	
		300	450	485	445	400	1.6MPa 12-M22	84

流量传感器

DN50~DN300外形尺寸

DN	L	H	法兰外径	螺栓孔间距	连接螺栓	重量
mm	mm	mm	D1 mm	直径mm	mm	kg
50	200	247	165	125	4-M16	12
65	200	260	185	145	4-M16	13
80	225	265	200	160	8-M16	15
100	250	272	220	180	8-M16	19
125	250	295	250	210	8-M16	23
150	300	302	285	240	8-M20	30
200	350	359	340	295	1.0MPa 8-M20	42
					1.6MPa 12-M20	
					1.0MPa 12-M22	75
					1.6MPa 12-M22	84

温度传感器

温度传感器调节管尺寸

DN	调节管长度
mm	mm
32	不设调节管
40	
50	
65	80
80	70
100	60
125	50
150	40
200	20
250	10
300	10

温度传感器技术规格

温度测量范围	-200℃~850℃
有效温度范围	0℃~200℃
显示温度误差	±(0.3+0.005t)℃
温度测量误差	±(0.5+3Δtmin/Δt)℃
引线长度	1.5m, 3m, 5m, 10m
适用压力	≤1.6MPa
连接螺纹	G1/2B
安装长度(入水深度)	管路中心以下

积分仪

积分仪技术规格

热量测量	0.000~99999.999kWh或GJ	DN	L	H	法兰外径	螺栓孔间距	连接螺栓	重量
累计流量	0.000~99999.999m³	mm	mm	mm	D1 mm	直径mm	mm	kg
温度测量	0.0℃~160℃	50	200	247	165	125	4-M16	12
温差测量	3℃~60℃	65	200	260	185	145	4-M16	13
流量测量	0.000~99999.999m³/h	80	225	265	200	160	8-M16	15
累计工作时间	99999h59	100	250	272	220	180	8-M16	19
误差	±(0.5+Δtmin/Δt)% (误差)	125	250	295	250	210	8-M16	23
电池寿命	≥5+1年	150	300	302	285	240	8-M20	30
适用环境	温度-20℃~55℃, 相对湿度≤93%	200	350	359	340	295	1.0MPa 8-M20	42
外形尺寸	120X170X35mm						1.6MPa 12-M20	
							1.0MPa 12-M22	
		300	450	485	445	400	1.6MPa 12-M22	84

流量传感器

DN50~DN300外形尺寸

DN	L	H	法兰外径	螺栓孔间距	连接螺栓	重量
mm	mm	mm	D1 mm	直径mm	mm	kg
50	200	247	165	125	4-M16	12
65	200	260	185	145	4-M16	13
80	225	265	200	160	8-M16	15
100	250	272	220	180	8-M16	19
125	250	295	250	210	8-M16	23
150	300	302	285	240	8-M20	30
200	350	359	340	295	1.0MPa 8-M20	42
					1.6MPa 12-M20	
					1.0MPa 12-M22	75
					1.6MPa 12-M22	84

温度传感器

温度传感器调节管尺寸

DN	调节管长度
mm	mm
32	不设调节管
40	
50	
65	80
80	70
100	60
125	50
150	40
200	20
250	10
300	10

温度传感器技术规格

温度测量范围	-200℃~850℃
有效温度范围	0℃~200℃
显示温度误差	±(0.3+0.005t)℃
温度测量误差	±(0.5+3Δtmin/Δt)℃
引线长度	1.5m, 3m, 5m, 10m
适用压力	≤1.6MPa
连接螺纹	G1/2B
安装长度(入水深度)	管路中心以下

积分仪

积分仪技术规格

热量测量	0.000~99999.999kWh或GJ	DN	L	H	法兰外径	螺栓孔间距	连接螺栓	重量
累计流量	0.000~99999.999m³	mm	mm	mm	D1 mm	直径mm	mm	kg
温度测量	0.0℃~160℃	50	200	247	165	125	4-M16	12
温差测量	3℃~60℃	65	200	260	185	145	4-M16	13
流量测量	0.000~99999.999m³/h	80	225	265	200	160	8-M16	15
累计工作时间	99999h59	100	250	272	220	180	8-M16	19
误差	±(0.5+Δtmin/Δt)% (误差)	125	250	295	250	210	8-M16	23
电池寿命	≥5+1年	150	300	302	285	240	8-M20	30
适用环境	温度-20℃~55℃, 相对湿度≤93%	200	350	359	340	295	1.0MPa 8-M20	42
外形尺寸	120X170X35mm						1.6MPa 12-M20	
							1.0MPa 12-M22	
		300	450	485	445	400	1.6MPa 12-M22	84

流量传感器

DN50~DN300外形尺寸

DN	L	H	法兰外径	螺栓孔间距	连接螺栓	重量
mm	mm	mm	D1 mm	直径mm	mm	kg
50	200	247	165	125	4-M16	12
65	200	260	185	145	4-M16	13
80	225	265	200	160	8-M16	15
100	250	272	220	180	8-M16	19
125	250	295	250	210	8-M16	23
150	300	302	285	240	8-M20	30
200	350	359	340	295	1.0MPa 8-M20	42
					1.6MPa 12-M20	
					1.0MPa 12-M22	75
					1.6MPa 12-M22	84

温度传感器

温度传感器调节管尺寸

DN	调节管长度
mm	mm
32	不设调节管
40	
50	
65	80
80	70
100	60
125	50
150	40
200	20
250	10
300	10

温度传感器技术规格

温度测量范围	-200℃~850℃
有效温度范围	0℃~200℃
显示温度误差	±(0.3+0.005t)℃
温度测量误差	±(0.5+3Δtmin/Δt)℃
引线长度	1.5m, 3m, 5m, 10m
适用压力	≤1.6MPa
连接螺纹	G1/2B
安装长度(入水深度)	管路中心以下

积分仪

积分仪技术规格

热量测量	0.000~99999.999kWh或GJ	DN	L	H	法兰外径	螺栓孔间距	连接螺栓	重量
累计流量	0.000~99999.999m³	mm	mm	mm	D1 mm	直径mm	mm	kg
温度测量	0.0℃~160℃	50	200	247	165	125	4-M16	12
温差测量	3℃~60℃	65	200	260	185	145	4-M16	13
流量测量	0.000~99999.999m³/h	80	225	265	200	160	8-M16	15
累计工作时间	99999h59	100	250	272	220	180	8-M16	19
误差	±(0.5+Δtmin/Δt)% (误差)	125	250	295	250	210	8-M16	23
电池寿命	≥5+1年	150	300	302	285	240	8-M20	30
适用环境	温度-20℃~55℃, 相对湿度≤93%	200	350	359	340	295	1.0MPa 8-M20	42
外形尺寸	120X170X35mm						1.6MPa 12-M20	
							1.0MPa 12-M22	
		300	450	485	445	400	1.6MPa 12-M22	84

流量传感器

DN50~DN300外形尺寸

DN	L	H	法兰外径	螺栓孔间距	连接螺栓	重量
mm	mm	mm	D1 mm	直径mm	mm	kg
50	200	247	165	125	4-M16	12
65	200	260	185	145	4-M16	13
80	225	265	200	160	8-M16	15
100	250	272	220	180	8-M16	19
125	250	295	250	210	8-M16	23
150	300	302	285	240	8-M20	30
200	350	359	340	295	1.0MPa 8-M20	42
					1.6MPa 12-M20	
					1.0MPa 12-M22	75
					1.6MPa 12-M22	84

温度传感器

温度传感器调节管尺寸

DN	调节管长度
mm	mm
32	不设调节管
40	
50	
65	80
80	70
100	60
125	50
150	40
200	20
250	10
300	10

温度传感器技术规格

温度测量范围	-200℃~850℃
有效温度范围	0℃~200℃
显示温度误差	±(0.3+0.005t)℃
温度测量误差	±(0.5+3Δtmin/Δt)℃
引线长度	1.5m, 3m, 5m, 10m
适用压力	≤1.6MPa
连接螺纹	G1/2B
安装长度(入水深度)	管路中心以下

积分仪

积分仪技术规格

热量测量	0.000~99999.999kWh或GJ	DN	L	H	法兰外径	螺栓孔间距	连接螺栓	重量
累计流量	0.000~99999.999m³	mm	mm	mm	D1 mm	直径mm	mm	kg
温度测量	0.0℃~160℃	50	200	247	165	125	4-M16	12
温差测量	3℃~60℃	65	200	260	185	145	4-M16	13
流量测量	0.000~99999.999m³/h	80	225	265	200	160	8-M16	15
累计工作时间	99999h59	100	250	272	220	180	8-M16	19
误差	±(0.5+Δtmin/Δt)% (误差)	125	250	295	250	210	8-M16	23
电池寿命	≥5+1年	150	300	302	285	240	8-M20	30
适用环境	温度-20℃~55℃, 相对湿度≤93%	200	350	359	340	295	1.0MPa 8-M20	42
外形尺寸	120X170X35mm						1.6MPa 12-M20	
							1.0MPa 12-M22	
		300	450	485	445	400	1.6MPa 12-M22	84

流量传感器

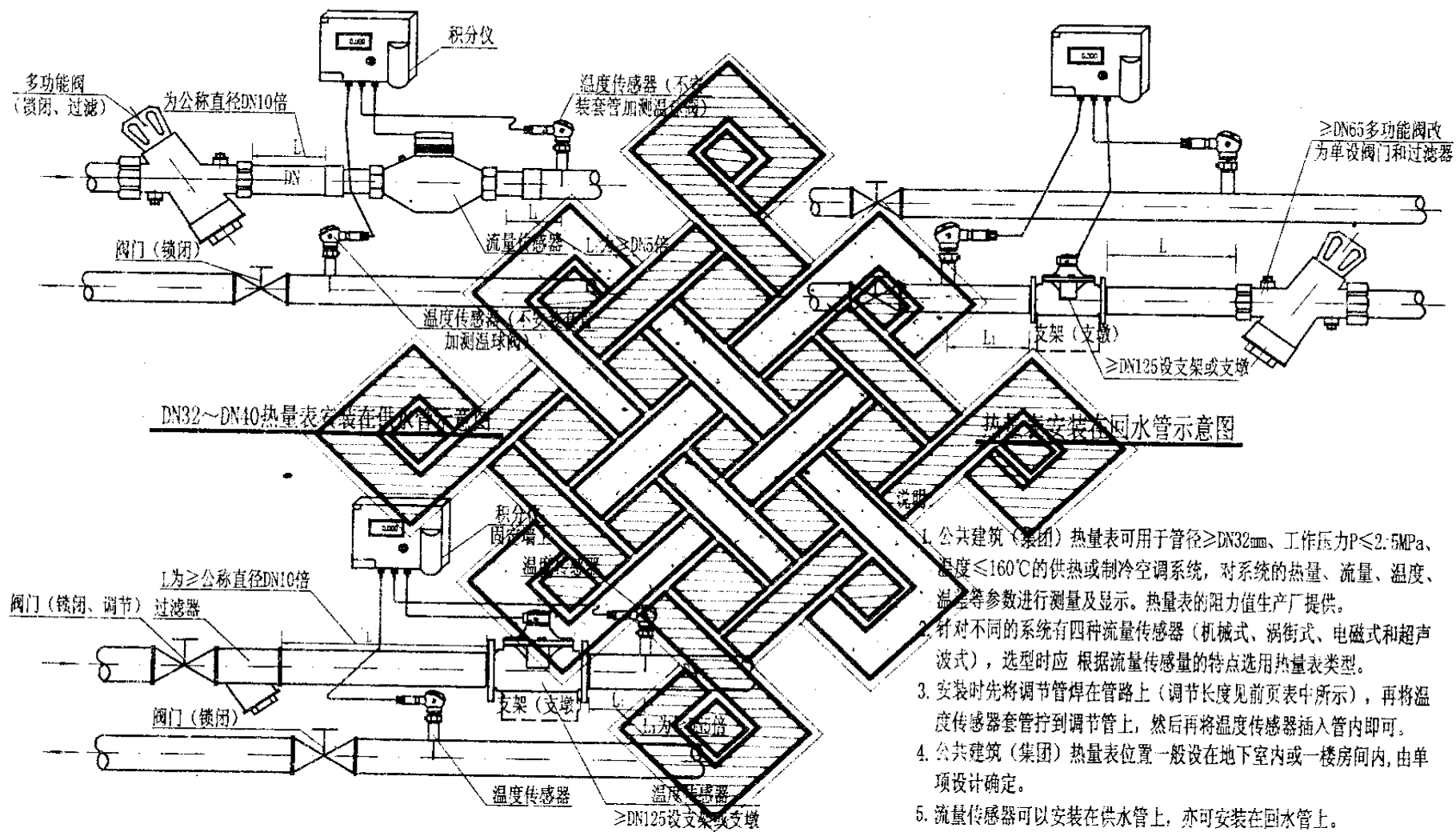
DN50~DN300外形尺寸

DN	L	H	法兰外径	螺栓孔间距	连接螺栓	重量
mm	mm	mm	D1 mm	直径mm	mm	kg
50	200	247	165	125	4-M16	12
65	200	260	185	145	4-M16	13
80	225	265	200	160	8-M16	15
100	250	272	220	180	8-M16	19
125	250	295	250	210	8-M16	23
150	300	302	285	240	8-M20	30
200	350	359	340	295	1.0MPa 8-M20	42
					1.6MPa 12-M20	
					1.0MPa 12-M22	75
					1.6MPa 12-M22	84

温度传感器

温度传感器调节管尺寸

DN	调节管长度
mm	mm
32	不设调节管
40	
50	
65	80
80	70

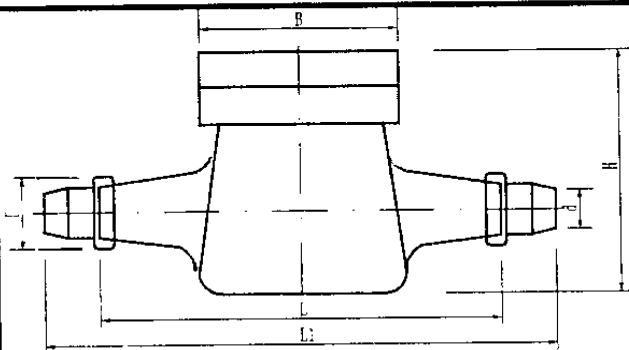


DN50~DN300热量表安装在供水管示意图

1. 公共建筑(集团)热量表可用于管径 $\geq DN32mm$ 、工作压力 $P \leq 2.5MPa$ 、温度 $\leq 160^{\circ}C$ 的供热或制冷空调系统,对系统的热量、流量、温度、温差等参数进行测量及显示。热量表的阻力值生产厂提供。
2. 针对不同的系统有四种流量传感器(机械式、涡街式、电磁式和超声波式),选型时应根据流量传感器的特点选用热量表类型。
3. 安装时先将调节管焊在管路上(调节长度见前页表中所示),再将温度传感器套管拧到调节管上,然后再将温度传感器插入管内即可。
4. 公共建筑(集团)热量表位置一般设在地下室或一楼房间内,由单项设计确定。
5. 流量传感器可以安装在供水管上,亦可安装在回水管上。
6. 本图参照北京德宝产品说明书编制,详见本图集厂家名录。

HM (W) -M2型公共热量表安装图

图 集 号	辽2004T902
页 号	11



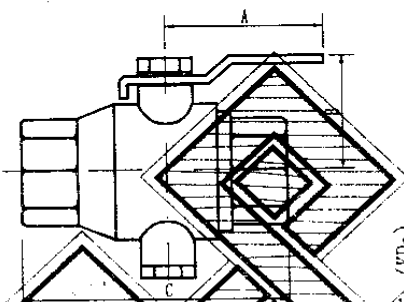
多流式流量计

多流式流量计外形尺寸

公称直径 (DN)	长L ₁ (mm)	长L ₂ (mm)	宽B (mm)	高H (mm)	连接螺纹 d	连接螺纹 D
15	258	165	99	104	ZG1/2	G3/4
20	299	195	99	106	ZG3/4	G1
25	345	225	104	112	ZG1	G1 1/4
32	354	230	104	117	ZG1 1/4	G1 1/2
40	373	245	125	147	ZG1 1/2	G2

冷热量表技术参数表

精度等级	3级
显示方式	8位LCD, 2个按键显示
测量温度范围	4℃~95℃或4℃~150℃(高温型, 需特别声明)
温差范围	5K~90K或3K~120K(高温型, 需特别声明)
热量表工作压力	0.6MPa或1.6MPa(高压型, 需特别声明)
电源供应	锂电池
电池寿命	≥5年(正常使用情况下)
使用环境温度	-25℃~55℃ 适合中国任何地区
运输储存温度	-40℃~60℃
环境等级	C级
管径	DN15/20/25/32/40/50/65/80/100/125/150/200



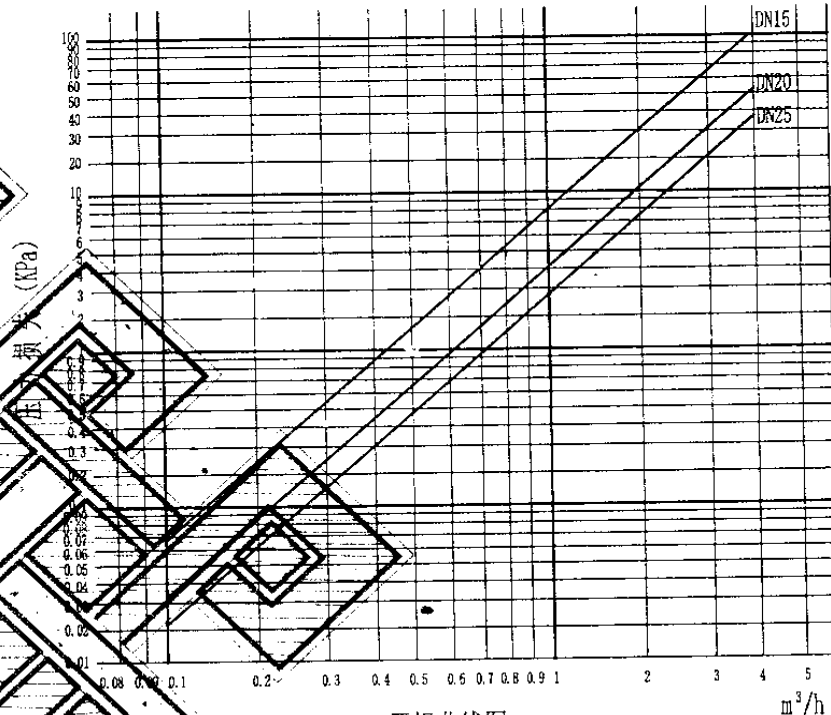
测温球头

测温球头外形尺寸

公称直径 (DN)	A mm	B mm	C mm	连接尺寸
15	90	52	52.8	G1/2
20	95	55	60.4	G3/4
25	100	58.5	63.5	G1

热量表箱外形尺寸表

公称直径 DN	规格	尺寸	尺寸
15	长ΣL	600	680
	宽	170	170
	高	400	400
20	长ΣL	700	800
	宽	170	170
	高	400	400
25	长ΣL	800	900
	宽	170	170
	高	400	400



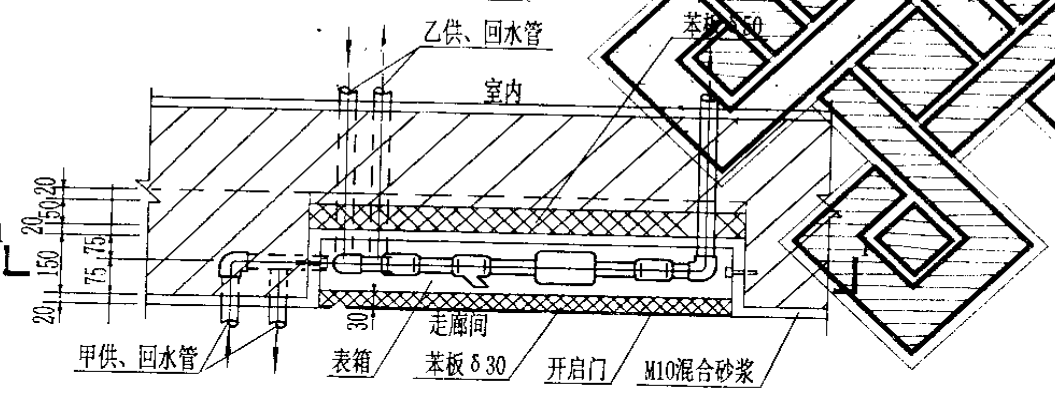
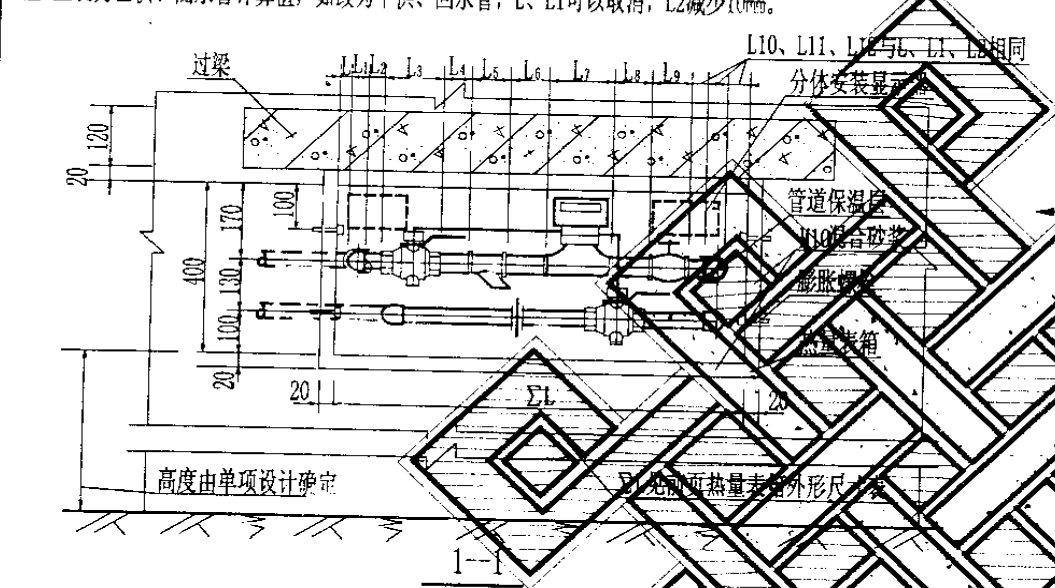
压损曲线图

- 说明:
1. RH-D II型组合式冷热量表基本组合由流量器、温度传感器、计算器(仪)三个结构独立的部件组成, 每个部件都可单独计量单独更换。
 2. 公称直径DN15、DN20、DN25三种规格冷热量表宜安装在供水管上, DN32以上管径建议安装在回水管上。
 3. 热量表箱开启门, 一扇或二扇由单项设计确定。
 4. 具有电池欠压、流量被盗 外盖开启、流量超高等多种故障检测与记录。
 5. 具有多种通讯和远传方式。
 6. 全功能: 热量、冷量 冷热量可切换计量。
 7. 本图参照清华同方产品说明书编制, 详见本图集厂家名录。

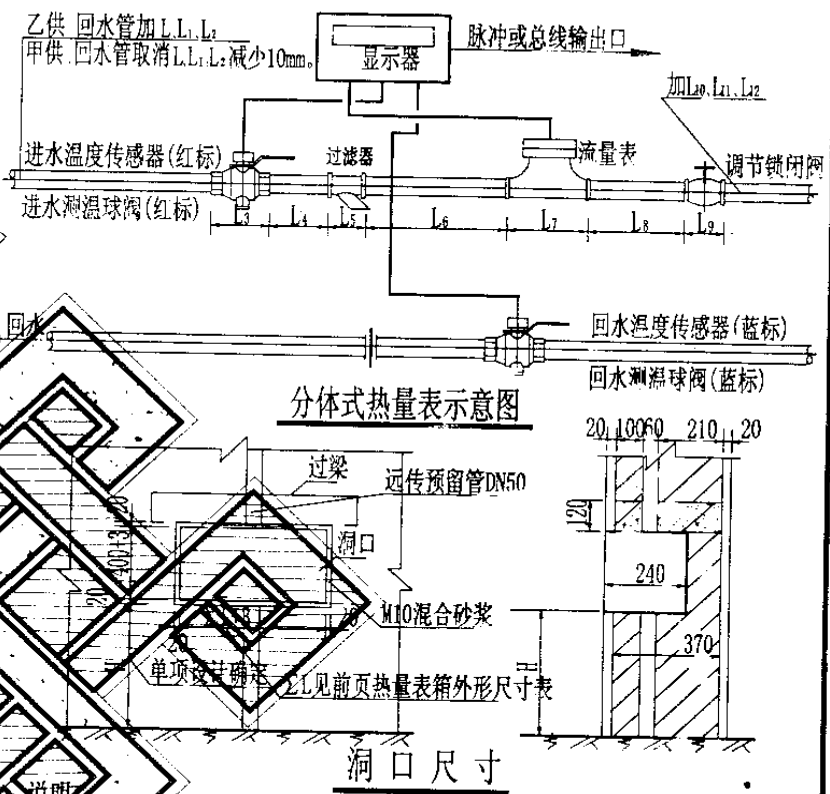
RH-D II型组合式冷热量表规格

尺寸	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	L ₈	L ₉	L ₁₀	L ₁₁	L ₁₂
DN mm													
15	10	64	20	53	20	60	90	165	45	58	20	64	10
20	10	72	20	60.4	20	72	120	195	60	66	20	72	10
25	10	80	20	73	20	80	150	225	75	74	20	80	10

注:上表为乙供、回水管计算值,如改为甲供、回水管,L、L₁可以取消,L₂减少10mm。

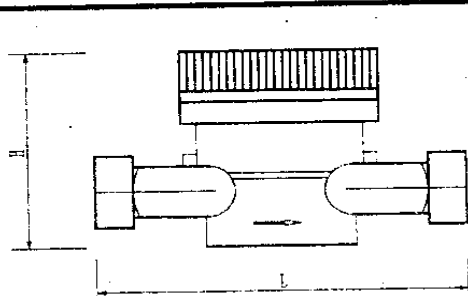


RH-D II 型组合式冷热量表安装图



- 说明
1. 本图为分户热量表及箱安装,热量表箱外形尺寸见前页热量表箱外形尺寸表选用。甲供、回水管或乙供、回水管连接,由单项设计确定。
 2. 热量表箱内的管道采取保温措施,保温材料由单项设计确定。
 3. 流量计(计)应水平安装,表前进口直管段要求6~12倍公称直径,表后管段长为3~6倍公称直径。流量计壳体上的箭头必需与水流方向一致。
 4. 显示分为组合式(安装在流量表上部)和分体式(安装表箱内或箱外任何地方)。当室外设计温度在 $\geq -15^{\circ}\text{C}$ 时,在表箱正面开启门内壁衬聚苯板厚30mm保温层固定。

RH-D II 型组合式冷热量表安装图



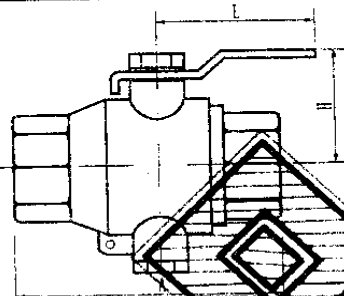
流量计

流量计外形尺寸

型号	管径及连接螺纹	L mm	H mm
JDM-P-15	DN15	110	85
JDM-P-20	DN20	130	85
JDM-P-25	DN25	160	90

流量计型号规格及技术参数

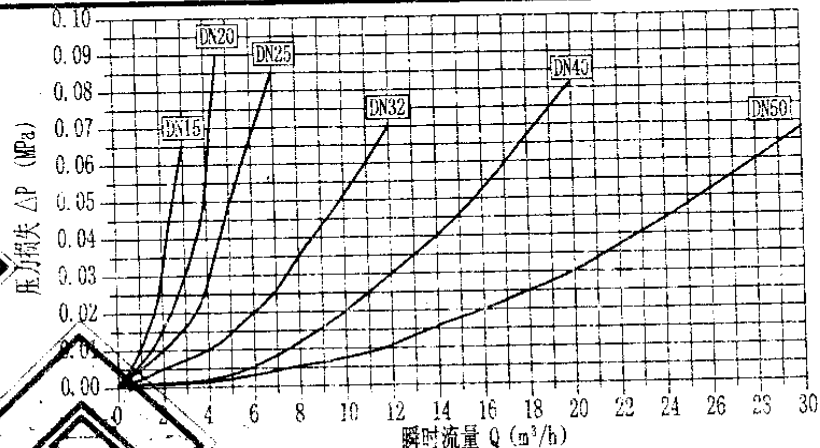
项目	单位	DN mm	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150	200	250	300
热量表类型			普通型、热/冷型、脉冲型、RS485接口、BUS接口等由设计确定												
型号			JDM-P												
常用流量	m ³ /h		1.5	2.5	3.5	6	10	15	25	40	60	150	250	400	600
最小流量	m ³ /h		0.03	0.05	0.07	0.12	0.2	0.45	0.75	1.2	1.5	4.0	7.5	12	18
			0.015	0.025	0.035										
最大流量	m ³ /h		3	5	7	12	20	30	50	80	120	200	300	400	600
最大工作压力	MPa		1.6												
压力损失	MPa		<0.025 (常用流量)												
工作温度	℃		4~95												
传感器类型			Pt1000												
温度范围	℃		-70~600												
传感器精度	℃		0.1												
电缆长度	m		≥1.5												
温度范围	℃		4~95												
温差范围	℃		3~75												
温度显示分辨率	℃		0.01												
工作时环境温度	℃		5~55												
储存及运输	℃		A类												
内置电池			使用寿命>5年												



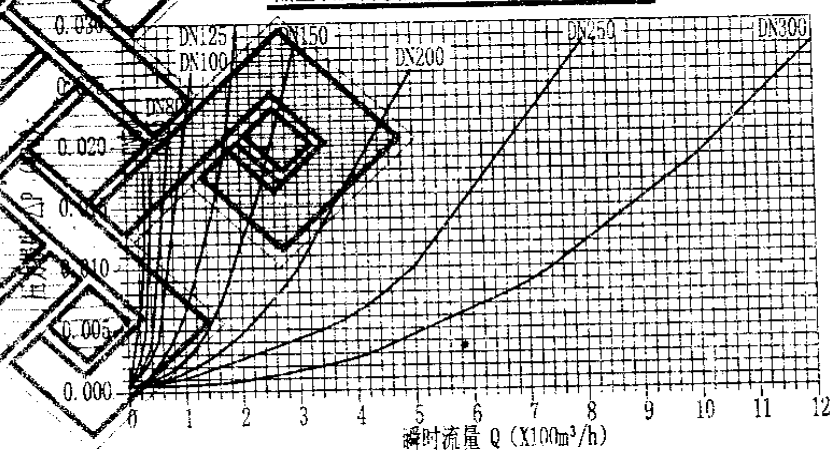
测温锁阀

测温锁阀外形尺寸

型号	管径及连接螺纹	L mm	H mm
DN15		58	105
DN20		60	105
DN25		60	105



热量表压力损失特性曲线 (DN15~DN50)



热量表压力损失特性曲线 (DN50~DN300)

说明:

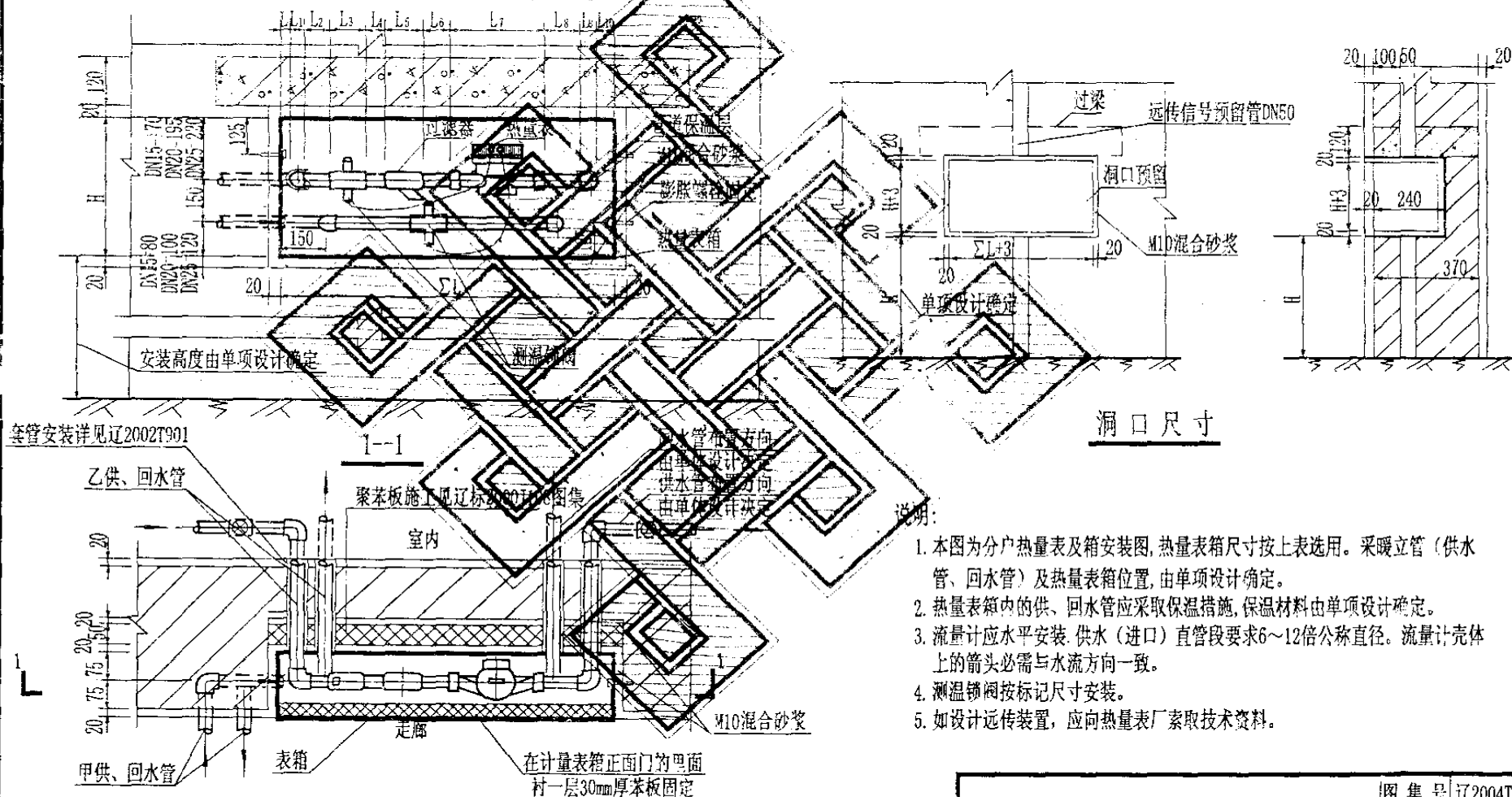
1. 本图适用于公称直径DN15~DN25热量表安装, 如设计选用≥32热量表, 应向热量表厂家索取产品技术资料。
2. 热量表型号功能: 脉冲式接口、RS485接口、BUS接口等由设计确定。
3. 本图参照大连佳德产品说明书编制, 详见本图集厂家名录。

JDM系列热 (冷) 量表规格

尺寸	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	L ₈	L ₉	L ₁₀
15	10	64	20	55	20	72	90	110	45	24	10
20	10	72	20	60	20	88	120	130	60	32	10
25	10	80	20	68	20	94	150	160	75	40	10

注:上表为乙供、回水管计算值,如改为甲供、回水管, L₁、L₂可以取消, L₃减少10mm。

热 量 表 箱 尺 寸	DN mm	甲 供 水 管 回 水 管 mm			乙 供 水 管 回 水 管 mm		
		ΣL (长)	B (宽)	H (高)	ΣL (长)	B (宽)	H (高)
	15	476	170	400	560	170	400
	20	530	170	445	722	170	445
	25	657	170	500	757	170	500



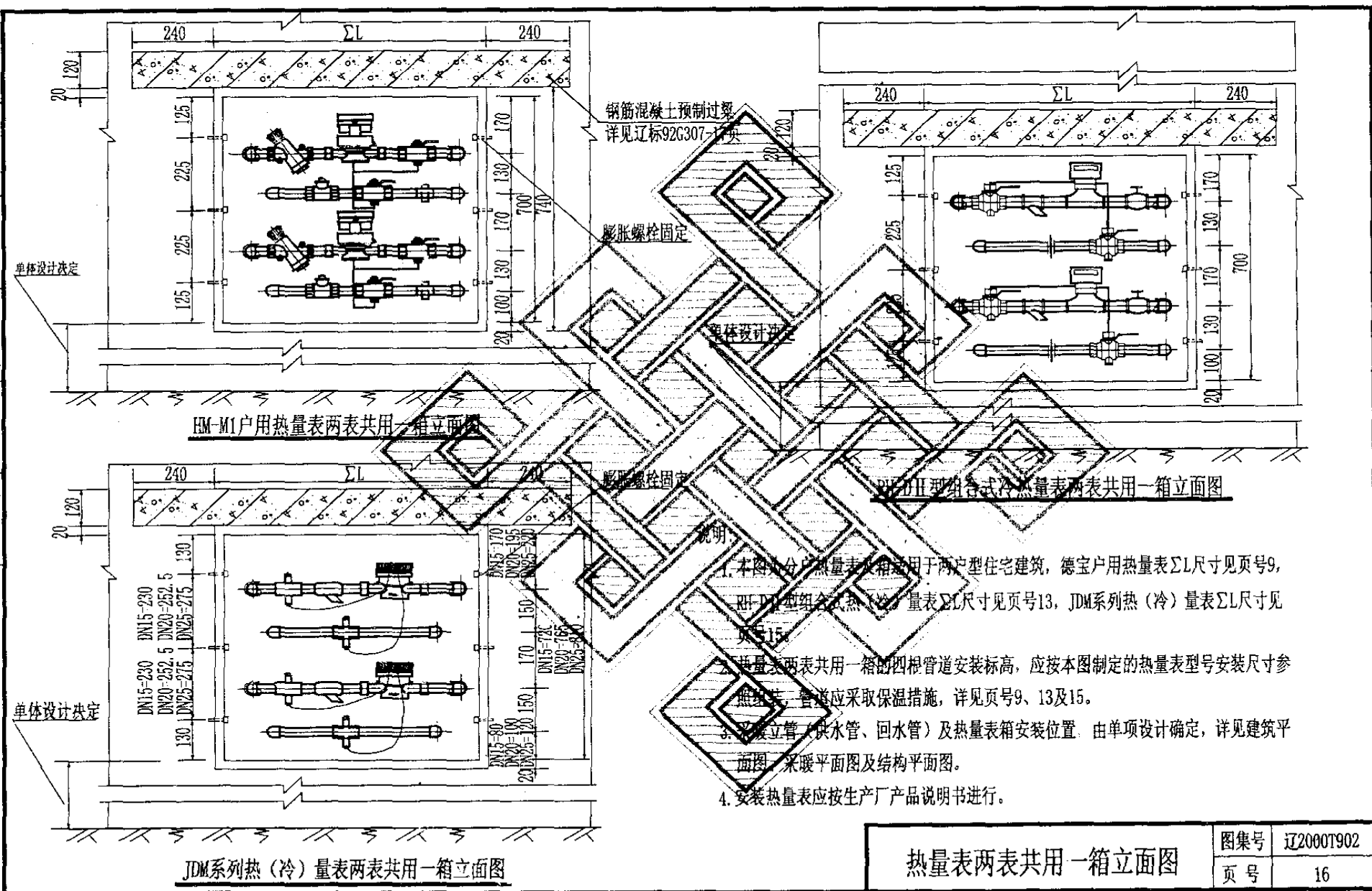
洞口尺寸

说明:

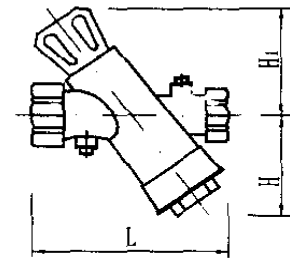
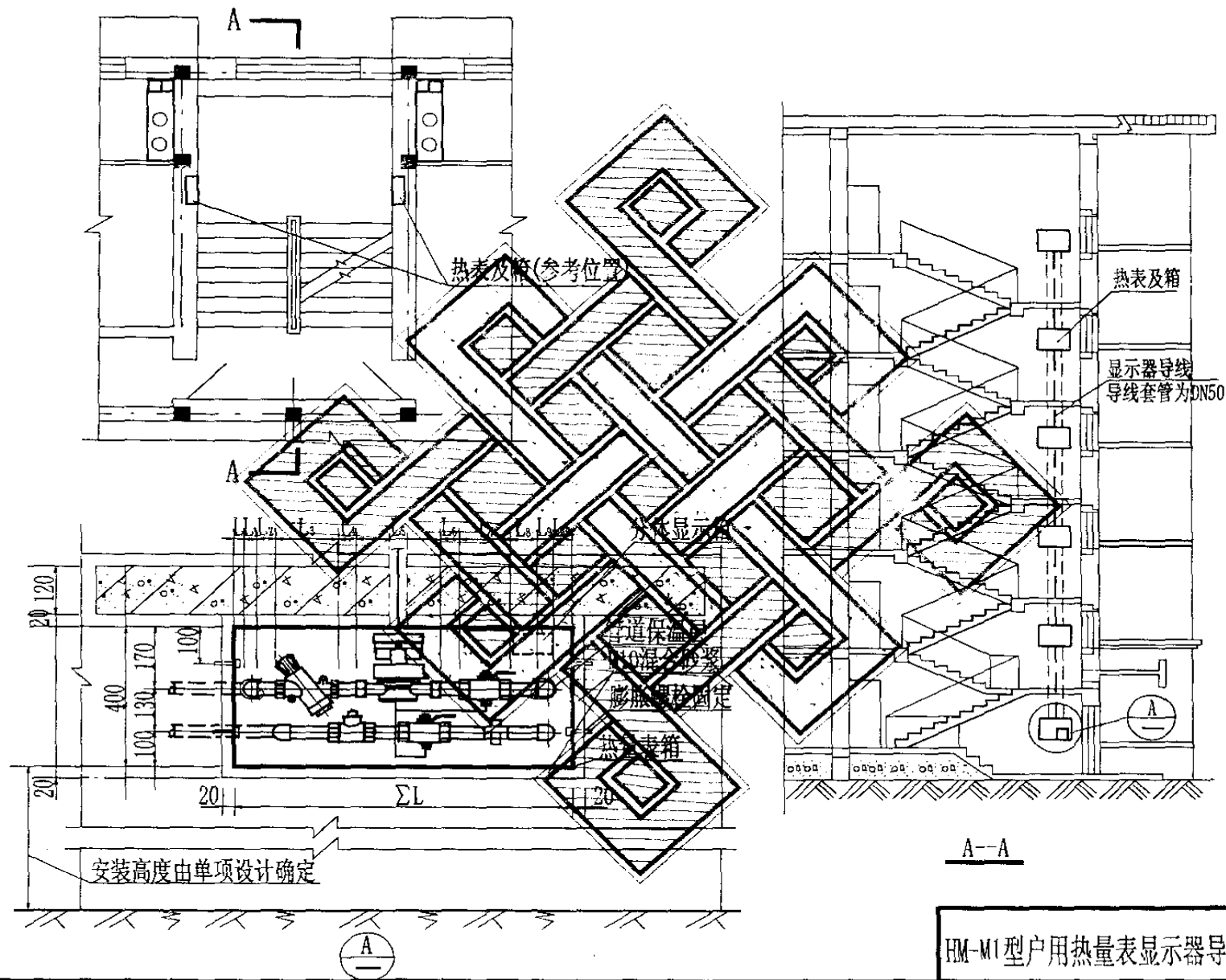
1. 本图为分户热量表及箱安装图, 热量表箱尺寸按上表选用。采暖立管(供水管、回水管)及热量表箱位置, 由单项设计确定。
2. 热量表箱内的供、回水管应采取保温措施, 保温材料由单项设计确定。
3. 流量计应水平安装, 供水(进口)直管段要求6~12倍公称直径。流量计壳体上的箭头必需与水流方向一致。
4. 测温球阀按标记尺寸安装。
5. 如设计远传装置, 应向热量表厂家索取技术资料。

JDM系列热(冷)量表安装图

图 集 号	辽2004T902
页 号	15



热量表两表共用一箱立面图	图集号	辽2000T902
	页号	16



多功能阀

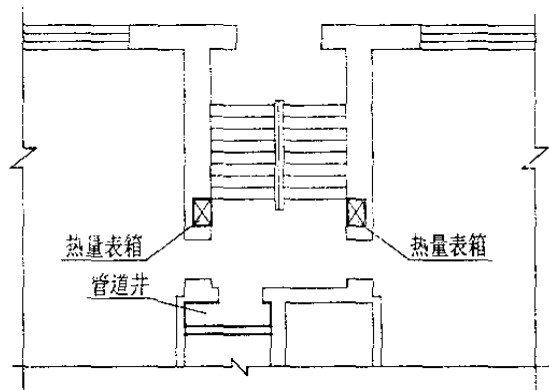
说明:

1. 该阀为多功能一体化新型阀门,与热计量表配套使用,也可安装在分户供暖系统散热器进口处使用。
2. 多功能阀为北京德宝豪特能源科技有限公司热计量表配套产品。外型及安装尺寸见页号8。
3. 其它型号热量表安装亦可参照本图进行施工。

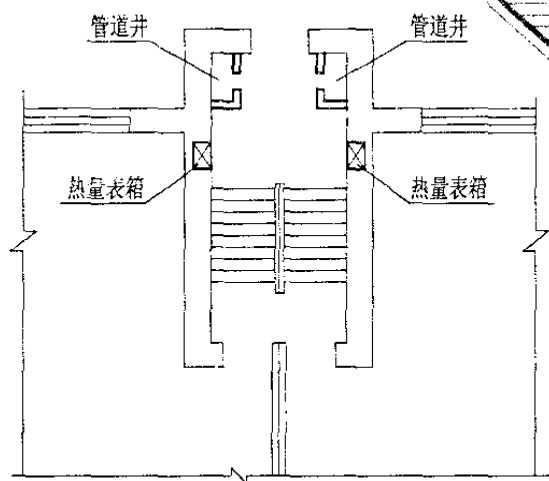
HM-M1型户用热量表显示器导线示意图

图 集 号 辽 2004T902

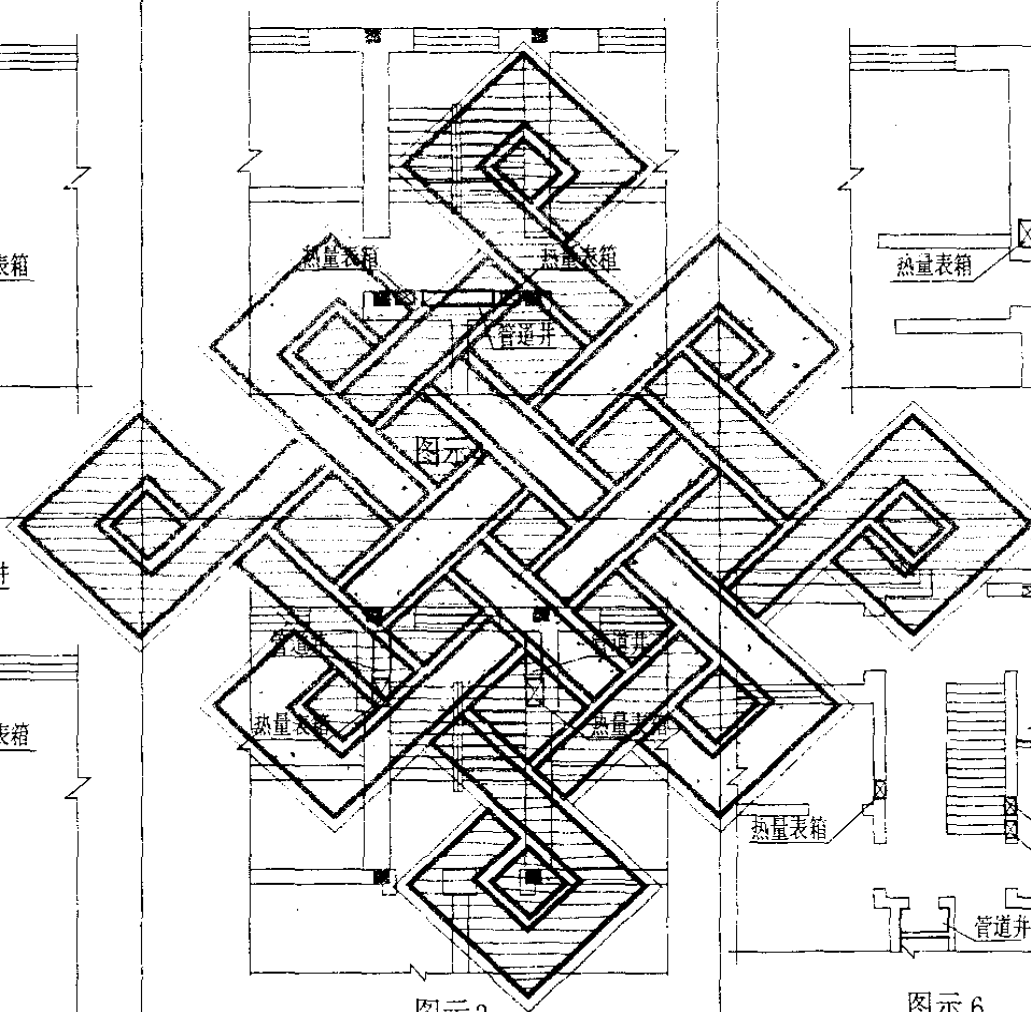
页号	17
----	----



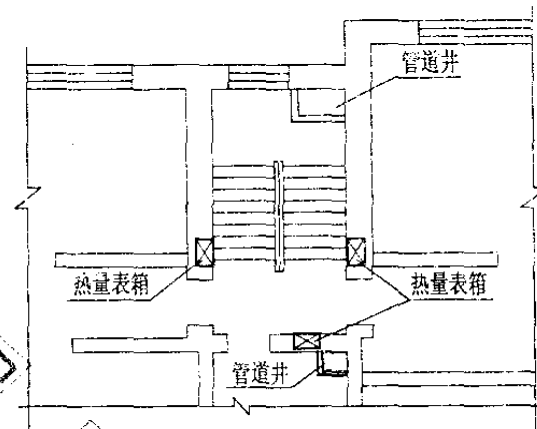
图示 2



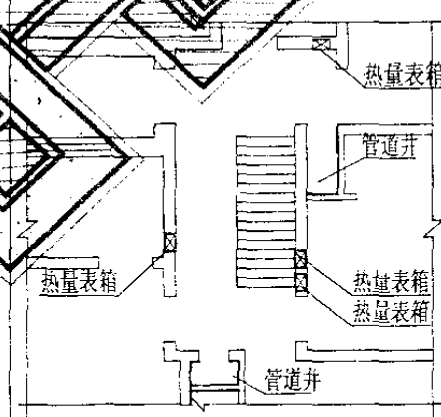
图示 1



图示 3



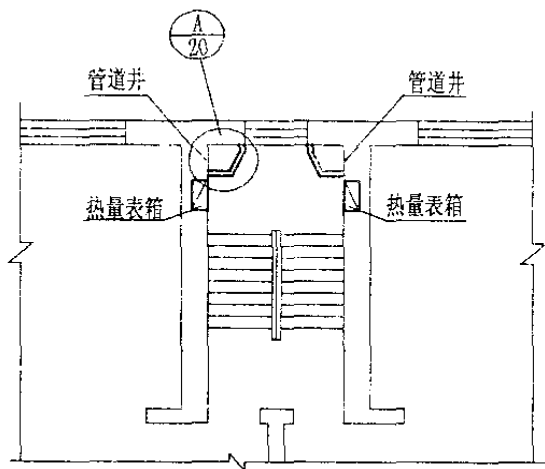
图示 5



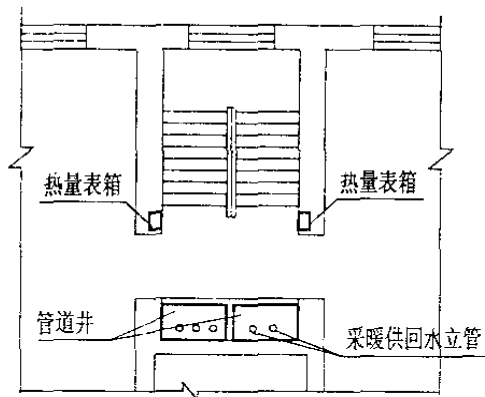
图示 6

说明:

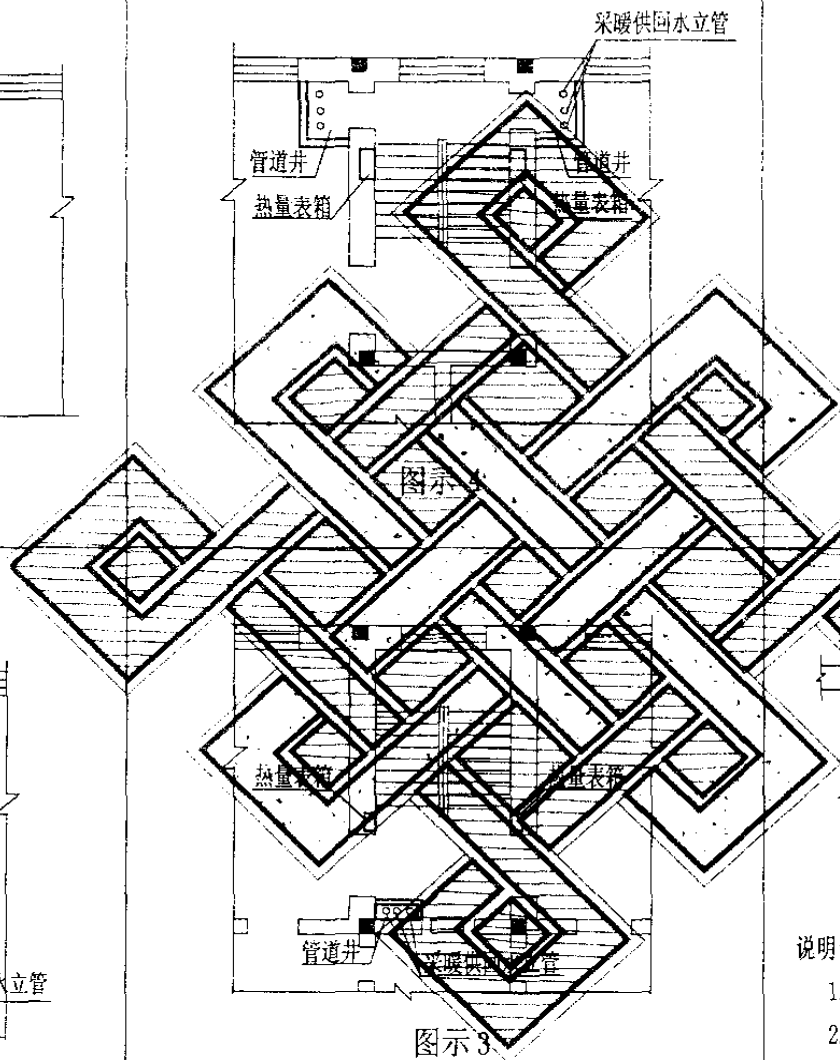
1. 热量表箱安装高度由单体设计确定。
2. 热量表箱及管道井位置尺寸应向建筑、结构专业提供。



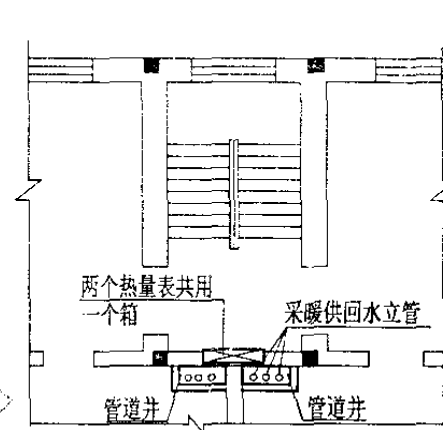
图示 2



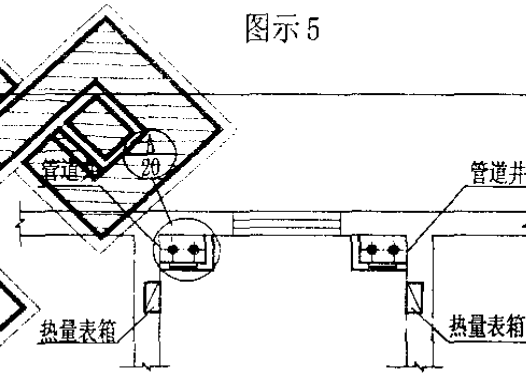
图示 1



图示 3



图示 5



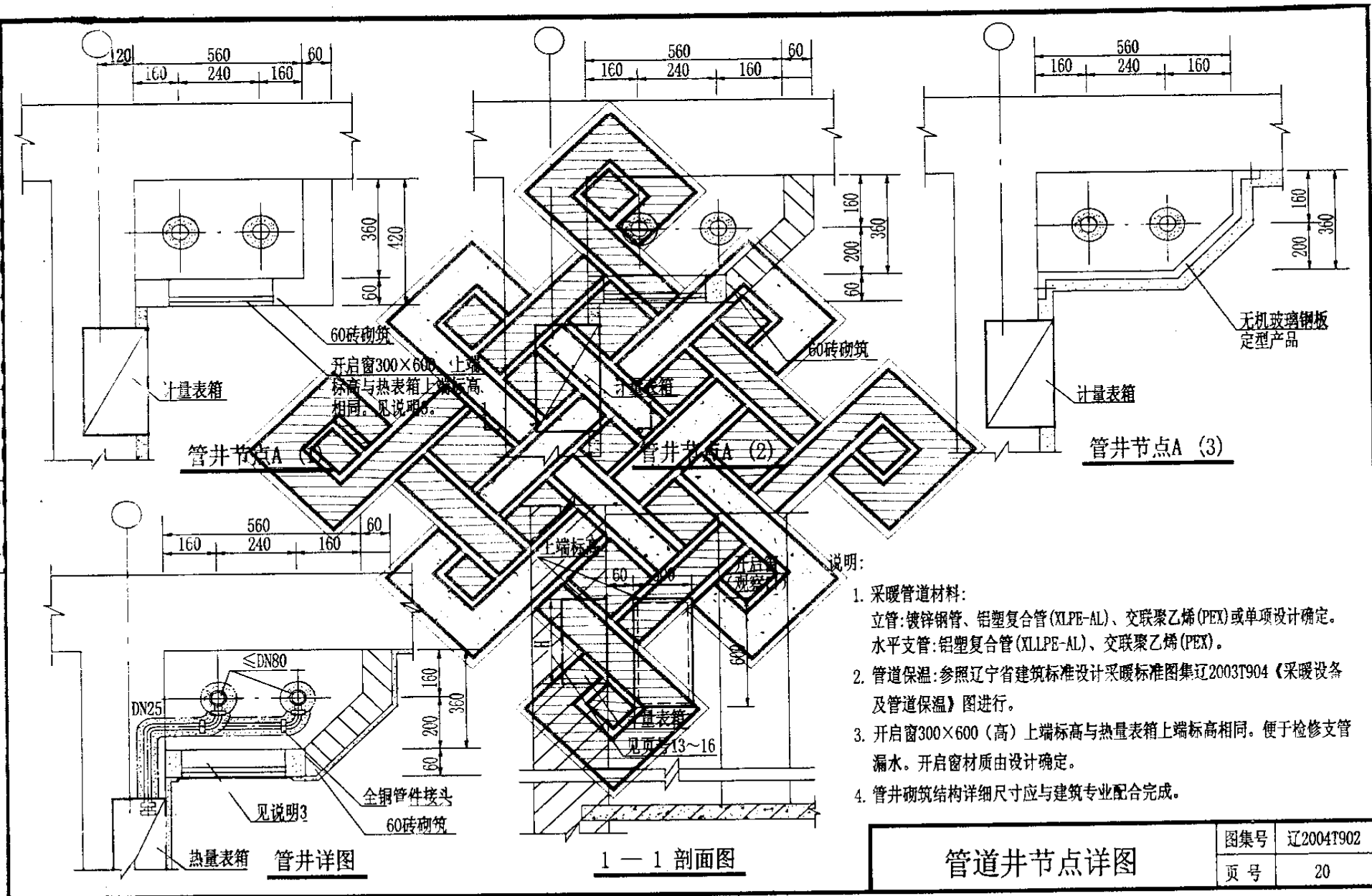
图示 6

说明:

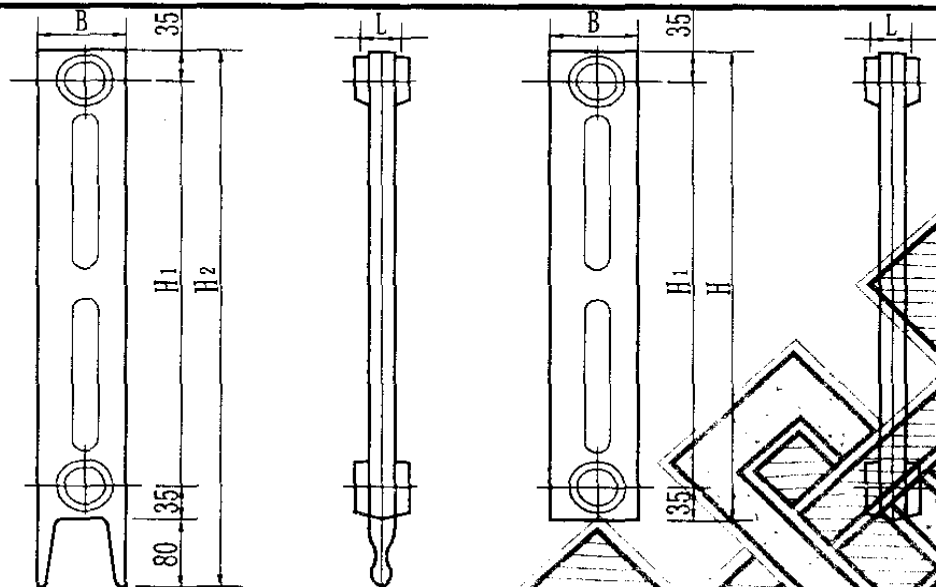
1. 热量表箱安装高度由单体设计确定。
2. 热量表箱及管道井位置尺寸应向建筑、结构专业提供。

热量表箱(管道井)位置示意图(二)

图集号	辽2004T902
页号	19



管道井节点详图	图集号 辽2004T902
	页号 20



一、型号标记

SC (WS) TYZ X.....X.....X(X/X)

工作压力 (MPa)
同侧进出口中心距 (mm)
柱数
灰铸铁横管
内腔无粘砂型 (普通型无此标志)
圣春

示例: SC(WS)TYZ-6-6(8/10) 表示圣春 (内腔无粘砂) 灰铸铁椭圆柱, 同侧进出口中心距 600mm、工作压力 0.6MPa (0.8MPa 或 1.0MPa)。

二、适用压力

工 作 压 力 (MPa)	低 于 130℃ 热 水	蒸 汽	试 验 压 力 (MPa)
普	压 0.6	0.2	0.9
增	压 0.8		1.2
增	压 1.0		1.5

三、系列参数

项 目	单 位	技 术 参 数	
		SC(WS)TYZ-6-6(8/10)	SC(WS)TYZ-5-6(8/10)
同侧进出口中心距 (H ₁)	mm	600	500
高 度 (中片) (H)	mm	670	570
高 度 (足片) (H ₂)	mm	750	650
宽 度 (B)	mm	84	84
长 度 (L)	mm	65	65
散 热 面 积	m ² /片	0.18	0.156
水 容 量	L/片	1.1	
热 阻 系 数	W/m ² ·℃	10.36	
散 热 量 ΔT=64.5℃	W/片	115	100
重量	kg/片	4.5	4.8
		3.5	4.2

注: SC(WS)TYZ-6-6(8/10) 的传热系数和金属热强度, 生产厂提供。

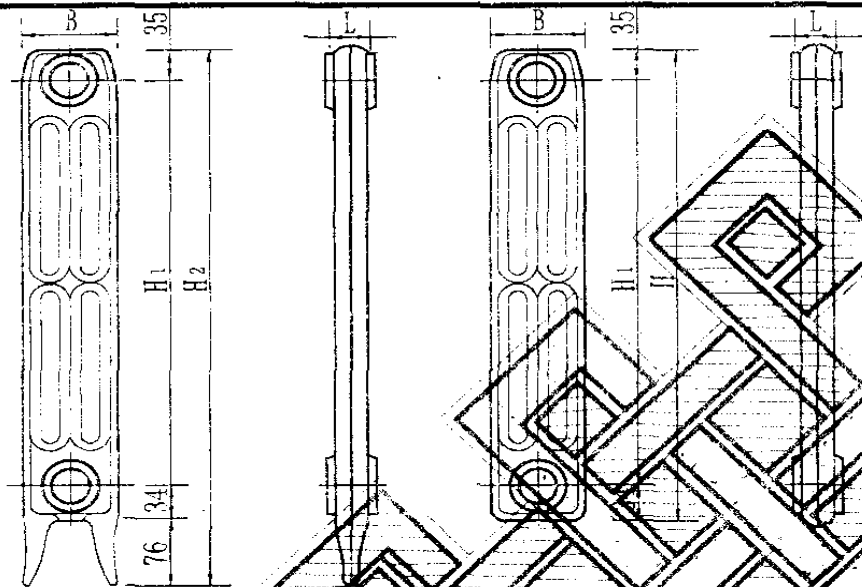
蒸汽散热器, 见产品说明书。

说明

- 散热器材质为灰铸铁, 散热器采用先进铸造工艺内腔达到无砂, 适用于热水采暖系统热计量表和温控阀装置要求。
- 散热器外表面经落砂处理, 然后进行喷涂 (颜色由设计或用户决定) 达到装饰要求。
- 散热器可单片供应或由生产厂按设计 (一组多少片) 要求, 组装好供应。
- 散热器同侧两凸缘端面应在同一平面上, 其平面度不大于 0.45mm。
- 外形尺寸极限偏差及其它技术要求, 见 Q/JN08-2003 企业标准。
- 本图参照河北圣春产品说明书编制, 详见本图集厂家名录。

灰铸铁椭圆柱型散热器规格 (内腔无砂型)

图集号 辽2004T902
页 号 21



一、型号标记

SC (WS) TXMZ X.....X.....X(X/K)

示例:SC(WS)TXMZ-6-6(8/10) 表示圣春(内腔无粘砂)灰铸铁心梅柱型、同侧进出口中心距600mm、工作压力0.6MPa(0.8MPa或1.0MPa)。

二、适用压力

工作压力 (MPa)		低于130℃热水	蒸汽	试验压力 (MPa)
普	压	0.6	0.2	0.9
增	压	0.8		1.2
增	压	1.0		1.5

三、系列参数

项 目	单 位	技 术 参 数		
		SC(WS)TXMZ-6-6(8/10)	SC(WS)TXMZ-5-6(8/10)	SC(WS)TXMZ-3-6(8/10)
同侧进出口中心距 (H1)	mm	600	500	300
高 度(中片) (H)	mm	674	574	374
高 度(足片) (H2)	mm	748	648	448
宽 度 (B)	mm	100	100	100
长 度 (L)	mm	55	55	55
散 热 面 积	m ² /片	0.2	0.174	0.13
水 容 量	L/片	0.83	0.75	0.55
传 热 系 数	W/m ² ·℃	8.64		
散 热 量 Δt=64.5℃	W/片	111.45	95	70
重 量 (带接口)	Kg/片	4.5	4.8	3.9
重 量 (不带接口)	Kg/片		4.2	2.8
重 量 (不带接口)	Kg/片			3.1

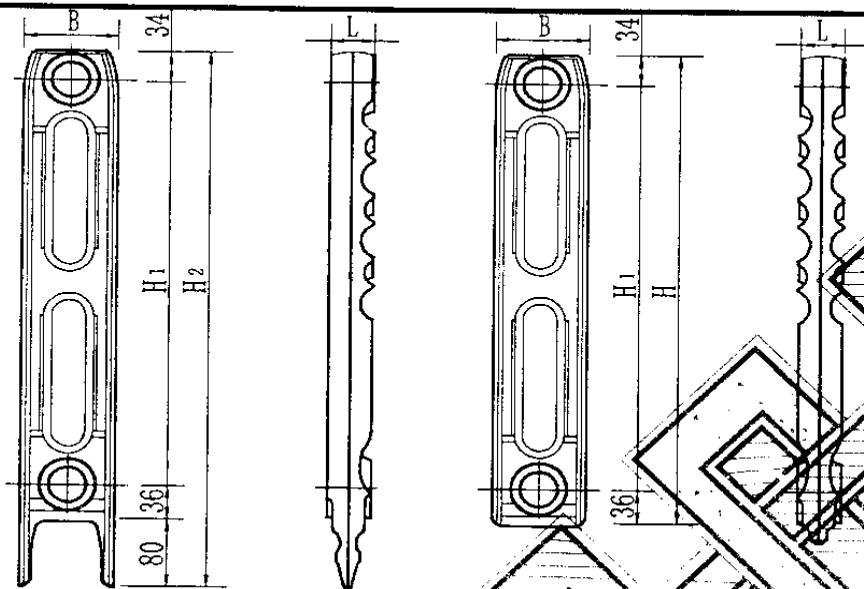
注:1.系列参数表中传热系数空白和金属热强度,由生产厂提供。

2.蒸汽散热量,见厂家产品说明书。

说明:

- 1.散热器材质为灰铸铁,散热器采用先进铸造工艺内腔达到无砂,适用于热水采暖系统热计量表和温控阀装置要求。
- 2.散热器外表面经落砂处理,然后进行喷涂(颜色由设计或用户决定)达到装饰要求。
- 3.散热器可单片供应或由生产厂按设计(一组多少片)要求,组装好供应。
- 4.散热器同侧两凸缘面应在同一平面上,其平面度不大于0.45mm。
- 5.外形尺寸极限偏差及其它技术要求,见Q/JN18-2003企业标准。
- 6.本图参照河北圣春产品说明书编制,详见本图集厂家名录。

灰铸铁心梅型柱型散热器规格(内腔无砂型)



一、型号标记

SC (WS) TZZH X.....X.....X(X/X)

工作压力(单位:MPa)
同侧进出口中心距(单位:mm)
柱数
灰铸铁锥柱花翼对流型
内腔无粘砂型(通型无此标记)
圣春

示例:SC(WS)TZZH-6-6(8/10)表示圣春(内腔无粘砂)灰铸铁锥柱花翼对流型、同侧进出口中心距600mm、工作压力0.6MPa(0.8MPa或1.0MPa)。

二、适用压力

工 作 压 力 (MPa)	低 于 130℃ 热 水	蒸 汽	试 验 压 力 (MPa)
普 压	0.6	0.2	0.9
增 压	0.8		1.2
增 压	1.0		1.5

三、系列参数

项 目 单 位	技 术 参 数		
	SC(WS)TZZH-6-6(8/10)	SC(WS)TZZH-5-6(8/10)	SC(WS)TZZH-3-6(8/10)
同侧进出口中心距 (H ₁)	600	500	300
片 度 (中片) (H)	666	566	366
片 度 (足片) (H ₂)	750	650	450
片 度 (B)	100	100	100
长 度 (L)	60	60	60
散 热 面 积	0.24	0.21	0.14
水 容 量	1.01	0.9	0.68
传 热 系 数	8.3		
散 热 量 (5℃)	128	119	83
重 量 (片)	5.4	4.8	3.4
重 量 (kg/片)	5.4	4.8	3.4

注:1.系列参数表中传热系数空白和散热量,由生产厂提供。

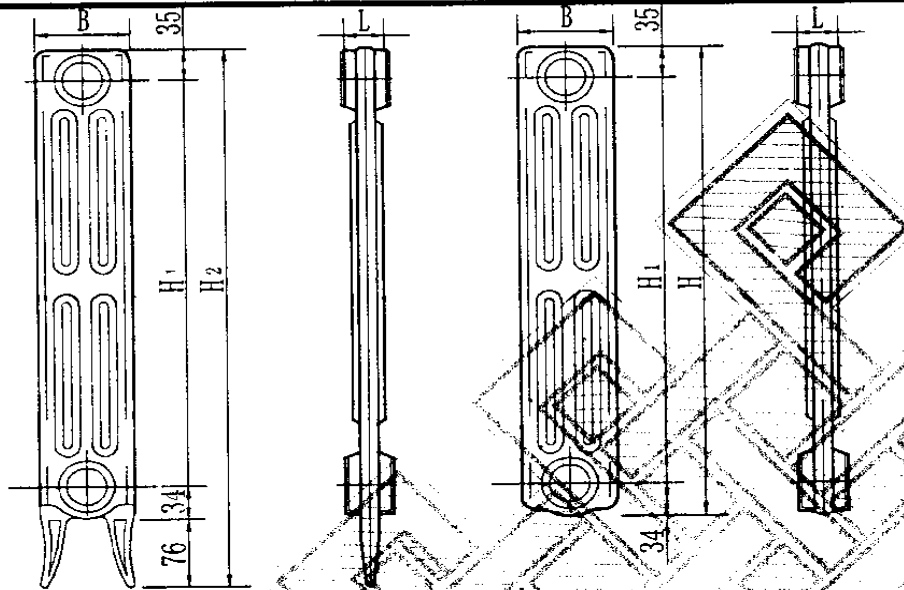
2.散热量,见产品说明书。

说明:

- 散热器材质为灰铸铁,散热器采用先进铸造工艺内腔达到无砂,适用于热水采暖系统计量表和温控阀装置要求。
- 散热器外表面经落砂处理,然后进行喷涂(颜色由设计或用户决定)达到装饰要求。
- 散热器可单片供应或由生产厂按设计(一组多少片)要求,组装好供应。
- 散热器同侧两凸缘面应在同一平面上,其平面度不大于0.45mm。
- 外形尺寸极限偏差及其它技术要求,见Q/JN9-2003企业标准。
- 本图参照河北圣春产品说明书编制,详见本图集厂家名录。

灰铸铁锥柱花翼对流型散热器规格(内腔无砂型)

图 集 号 辽2004T902
页 号 23



一、型号标记

SC (WS) TZYG X.....X.....X(X/X)

工作压力 (单位0.1MPa)
同侧进出口中心距
柱数
灰铸铁柱翼板型式
内腔无粘砂型 (普通型无此标记)
圣春

示例:SC(WS)TZYG3-6-6(8/10) 表示圣春(内腔无粘砂)灰铸铁柱翼板3柱、同侧进出口中心距600mm、工作压力0.6MPa(0.8MPa或1.0MPa)。

二、适用压力

工 作 压 力 (MPa)	低 于 130℃ 热 水	蒸 汽	试 验 压 力 (MPa)
普 压	0.6	0.2	0.9
增 压	0.8		1.2
增 压	1.0		1.5

三、系列参数

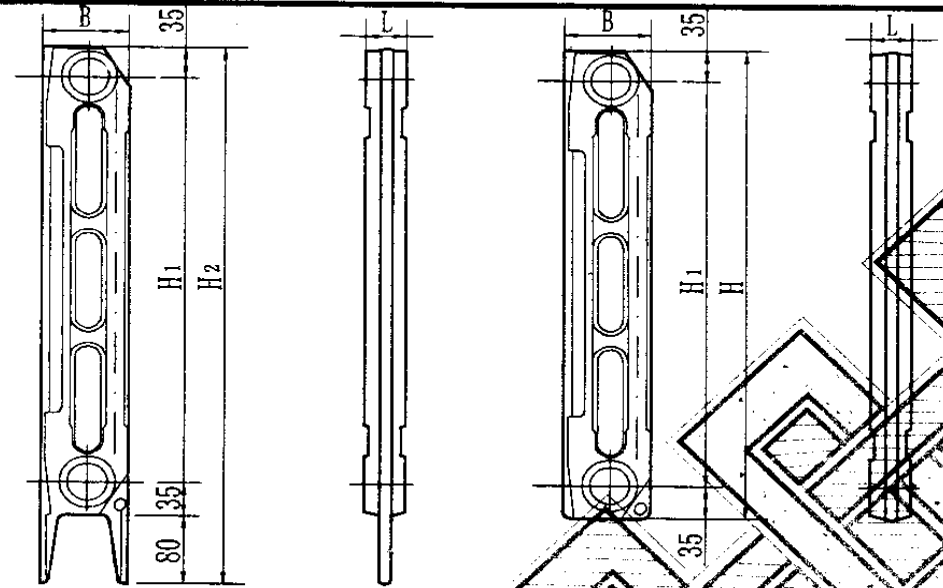
项 目	单 位	技 术 参 数	
		SC(WS)TZYG3-6-6(8/10)	
同侧进出口中心距 (H1)	mm	600	
高 度 (中片) (H)	mm	668	
高 度 (足片) (H2)	mm	745	
宽 度 (B)	mm	120	
长 度 (L)	mm	65	
散 热 面 积	m ² /片	0.273	
水 容 量	L/片	1.1	
传 热 系 数	W/m ² ·℃	8.3	
散 热 量 ΔT=64.5℃	W/片	145.8	
重 量 中片 足片	KG/片	5.9	6.3

注:蒸汽散热量和金属热强度,见厂家产品说明书。

说明:

1. 散热器材质为灰铸铁,散热器采用先进铸造工艺内腔达到无砂,适用于热水采暖系统热量表和温控阀装置要求。
2. 散热器外表面经落砂处理,然后进行喷涂(颜色由设计或用户决定)达到装饰要求。
3. 散热器可单片供应或由生产厂按设计(一组多少片)要求,组装好供应。
4. 散热器同侧两凸缘面应在同一平面上,其平面度不大于0.45mm。
5. 外形尺寸极限偏差及其它技术要求,见Q/JN18-2003企业标准。
6. 本图参照河北圣春产品说明书编制,详见本图集厂家名录。

灰铸铁柱翼板型散热器规格 (内腔无砂型)



一、型号标记

SC (WS) TTYD X.....X.....X(X/X)

工作压力(单位:MPa)
同侧进出口中心距
柱数
灰铸铁T型管直翼辐射对流型
内腔无粘砂型(普通型无此标记)
圣春

示例:SC(WS)TYD2-6-6(8/10) 表示圣春(内腔无粘砂)灰铸铁T型管直翼辐射对流2柱、同侧进出口中心距600mm、工作压力0.6MPa(0.8MPa或1.0MPa)。

二、适用压力

工 作 压 力 (MPa)	低 于 130℃ 热 水	蒸 汽	试 验 压 力 (MPa)
普	压 0.6	0.2	0.9
增	压 0.8		1.2
增	压 1.0		1.5

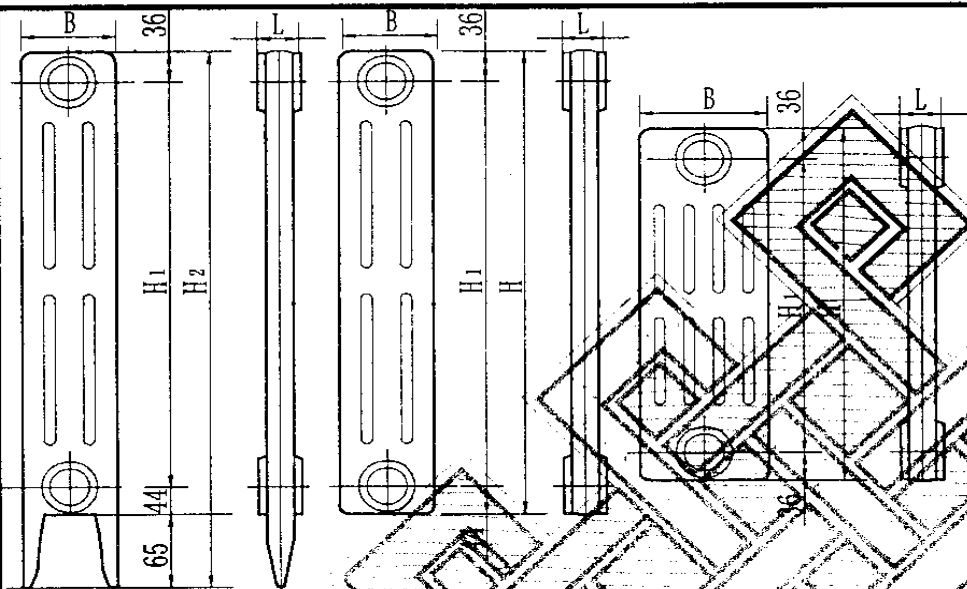
三、系列参数

项 目	单 位	技术参数	
		SC(WS) TTYD2-5-6(8/10)	SC(WS) TTYD2-6-6(8/10)
同侧进出口中心距 (H ₁)	mm	500	600
高 度(中片) (H)	mm	570	670
高 度(足片) (H ₂)	mm	650	750
宽 度 (B)	mm	180	100
长 度 (L)	mm	60	60
散 热 面 积	m ² /片	0.239	0.271
水 容 量	L/片	1.65	1.80
传 热 系 数	W/m ² ·℃	6.9	7.5
散 热 量 ΔT=64.5℃	W/片	106.7	130.3
重 量	kg/片	4.7	5.0
		5.7	6.0

注:蒸汽散热量和金属热强度,见厂家产品说明书。

说明

- 散热器材质为灰铸铁,散热器采用先进铸造工艺内腔达到无砂,适用于热水采暖系统热计量表和温控阀装置要求。
- 散热器外表面经落砂处理,然后进行喷涂(颜色由设计或用户决定)达到装饰要求。
- 散热器可单片供应或由生产厂按设计(一组多少片)要求,组装好供应。
- 散热器同侧两凸缘端面应在同一平面上,其平面度不大于0.45mm。
- 外形尺寸极限偏差及其它技术要求,见Q/JN08-2003企业标准。
- 本图参照河北圣春产品说明书编制,详见本图集厂家名录。



一、型号标记

SC (WS) TZY X.....X.....X(X/X)

工作压力 (单位: 1MPa)
同侧进出口中心距
柱数
灰铸铁圆管柱型
内腔无粘砂型 (普通型无此标记)
圣春

示例: SC(WS)TYZ3-6-6(8/10) 表示圣春 (内腔无粘砂) 灰铸铁圆管3柱、同侧进出口中心距600mm、工作压力0.6MPa(0.8MPa或1.0MPa)。

二、适用压力

工 作 压 力 (MPa)	低 于 130℃ 热 水	蒸 汽	试 验 压 力 (MPa)
普	压 0.6	0.2	0.9
增	压 0.8		1.2
增	压 1.0		1.5

三、系列参数

项 目 单 位	技 术 参 数			
	圆管三柱745型 SC(WS)TYZ3-6-6(8/10)	圆管三柱645型 SC(WS)TYZ3-5-6(8/10)	圆管三柱445型 SC(WS)TYZ3-3-6(8/10)	圆管五柱300型 SC(WS)TYZ5-230-6(8/10)
同侧进出口中心距 (H1)	mm 600	500	300	230
高 度 (中片) (H)	mm 680	572	372	302
高 度 (足片) (H2)	mm 745	645	445	
宽 度 (B)	mm 100	100	100	175
长 度 (L)	mm 45	45	45	45
散 热 面 积	m ² /片 0.179	0.150	0.111	0.12
水 容 量	1/片 0.75	0.64	0.41	0.56
传 热 系 数	W/m ² ·℃ 8.6	8.5	7.8	8.8
散 热 量 Δt=64.5℃	W/片 99.8	82.3	55.6	68.0
重 量	kg/片 3.7	4.0	3.3	2.8

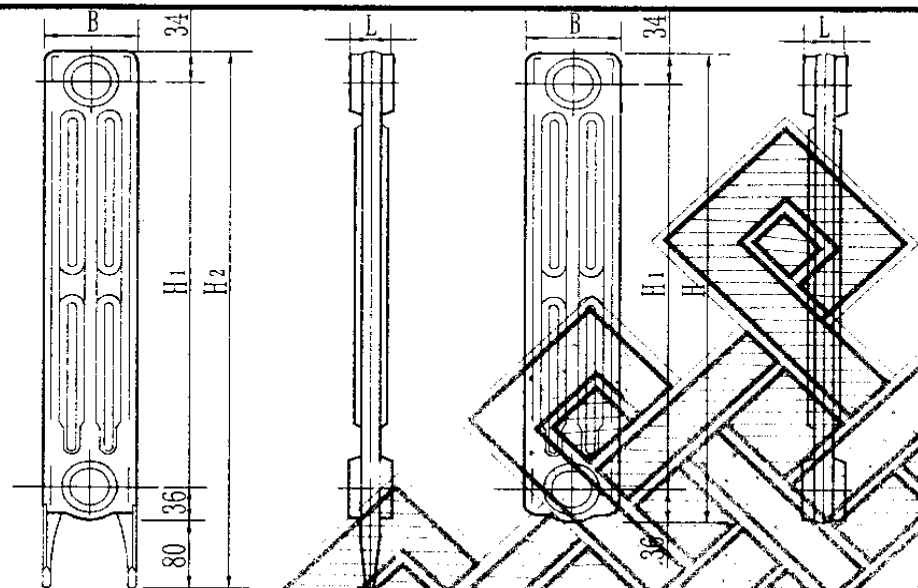
注: 蒸汽散热量和金属热强度, 见厂家产品说明书。

说明

1. 散热器材质为灰铸铁, 散热器采用先进铸造工艺内腔达到无砂, 适用于热水采暖系统热计量表和温控阀装置要求。
2. 散热器外表面经落砂处理, 然后进行喷涂 (颜色由设计或用户决定) 达到装饰要求。
3. 散热器可单片供应或由生产厂按设计 (一组多少片) 要求, 组装好供应。
4. 散热器同侧两凸缘面应在同一平面上, 其平面度不大于0.45mm。
5. 外形尺寸极限偏差及其它技术要求, 见Q/JN08-2003企业标准。
6. 本图参照河北圣春产品说明书编制, 详见本图集厂家名录。

灰铸铁圆管三柱、五柱散热器规格 (内腔无砂型)

图 集 号 辽2004T902
页 号 26



一、型号标记

SC (WS) TZY X.....X.....X(X/X)

示例:SC(WS)TYZ3-6-6(8/10) 表示圣春(内腔无粘砂)灰铸铁柱翼3柱、同侧进出口中心距600mm、工作压力0.6MPa(0.8MPa或1.0MPa)。

二、适用压力

工 作 压 力 (MPa)	低 于 130℃ 热 水	蒸 汽	试 验 压 力 (MPa)
普 压	0.6	0.2	0.9
增 压	0.8		1.2
增 压	1.0		1.5

三、系列参数

项 目 单 位	技 术 参 数			
	SC(WS)TYZ3-6-6(8/10)	SC(WS)TYZ3-5-6(8/10)	SC(WS)TYZ3-3-6(8/10)	
同侧进出口中心距 (H1)	mm	600	500	300
高 度(中片) (H)	mm	670	570	370
高 度(足片) (H2)	mm	750	650	450
宽 度 (B)	mm	100	100	100
长 度 (L)	mm	60	60	60
散 热 面 积	m ² /片	0.258	0.195	0.127
容 量	L/片	1.1	0.72	0.48
传 热 系 数	W/m ² ·℃	7.5	9.3	9.9
散 热 量 ΔT=64.5℃	W/片	123.9	117.0	75.6
重 量	Kg/片	5.3	5.6	4.7
			5.0	3.1
				3.4

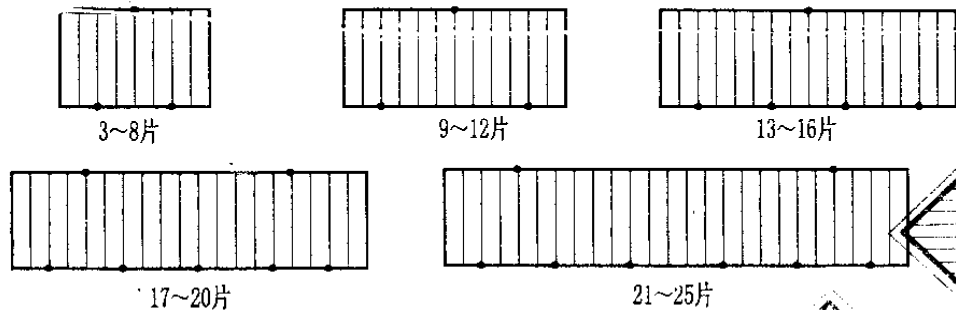
注:蒸汽散重量和金属热强度, 见厂家产品说明书。

说明:

1. 散热器材质为灰铸铁, 散热器采用先进铸造工艺内腔达到无砂, 适用于热水采暖系统热量表和温控阀装置要求。
2. 散热器外表面经落砂处理, 然后进行喷涂(颜色由设计或用户决定)达到装饰要求。
3. 散热器可单片供应或由生产厂按设计(一组多少片)要求, 组装好供应。
4. 散热器同侧两凸缘面应在同一平面上, 其平面度不大于0.45mm。
5. 外形尺寸极限偏差及其它技术要求, 见Q/JN9-2003企业标准。
6. 本图参照河北圣春产品说明书编制, 详见本图集厂家名录。

灰铸铁柱翼型散热器规格 (内腔无砂型)

图 集 号 辽2004T902
页 号 27



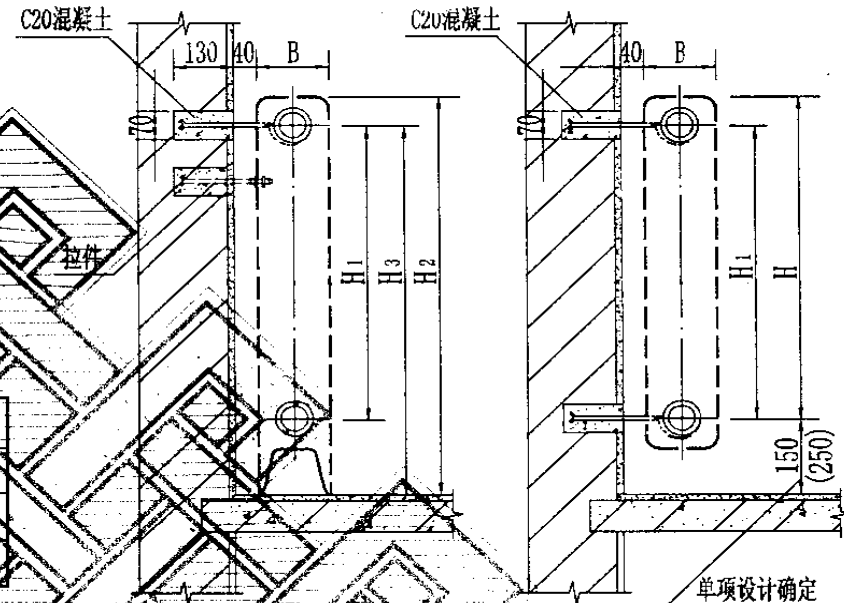
挂墙散热器拉、托钩卡架位置

每组散热器拉、托钩数量

每 组 片 数	3~8	9~12	13~16	17~20	21~25
上部托钩或拉件数	1	1	2	2	2
下部托钩或卡架数	2	3	4	5	6
总 计	3	4	6	7	8

注：如安装带落地散热器时，将上表下部托钩或卡架数取消。

散热器安装尺寸



散热器安装

型 号	灰铸铁椭圆柱型散热器			灰铸铁心型柱型散热器			灰铸铁柱翼对流型散热器		柱翼板板型
	SC(WS)TYZ-6-6(8/10)	SC(WS)TYZ-5-6(8/10)	SC(WS)TXMZ-6-6(8/10)	SC(WS)TXMZ-5-6(8/10)	SC(WS)TXMZ-3-6(8/10)	SC(WS)TYZ-3-6(8/10)	SC(WS)TYZH-5-6(8/10)	SC(WS)TYZH-3-6(8/10)	SC(WS)TYZG-6-6(8/10)
尺 寸									
B	84	84	100	100	100	100	100	100	120
H	670	570	674	574	374	665	566	366	669
H ₁	600	500	600	500	300	800	500	300	600
H ₂	750	650	748	648	448	750	650	450	745
H ₃									715
型 号	灰铸铁T型管(辐射)直翼对流		圆管三柱745型	圆管三柱645型	圆管三柱445型	圆管五柱300型	灰 铸 铁 柱 翼 型 散 热 器		
	SC(WS)TYD2-5-6(8/10)	SC(WS)TYD2-6-6(8/10)	SC(WS)TYZ3-6-6(8/10)	SC(WS)TYZ3-5-6(8/10)	SC(WS)TYZ3-3-6(8/10)	SC(WS)TYZ5-230-6(8/10)	SC(WS)TYZ3-6-6(8/10)	SC(WS)TYZ3-5-6(8/10)	SC(WS)TYZ3-3-6(8/10)
尺 寸									
B	100	100	100	100	100	175	100	100	100
H	570	670	680	572	372	300	670	570	370
H ₁	500	600	600	500	300	230	600	500	300
H ₂	650	750	745	645	445	750	750	650	450
H ₃	615	715	709	609	49		716	616	416

说明：1. 本图为河北圣春散热器股份有限公司产品说明书的八种型号内腔无粘砂灰铸铁散热器明设安装，如暗装时应按设计图要求施工。散热器在轻质墙上安装时，采用上部拉件和带足散热器，拉件如图中虚线所示。

灰铸铁散热器安装图（内腔无砂型）

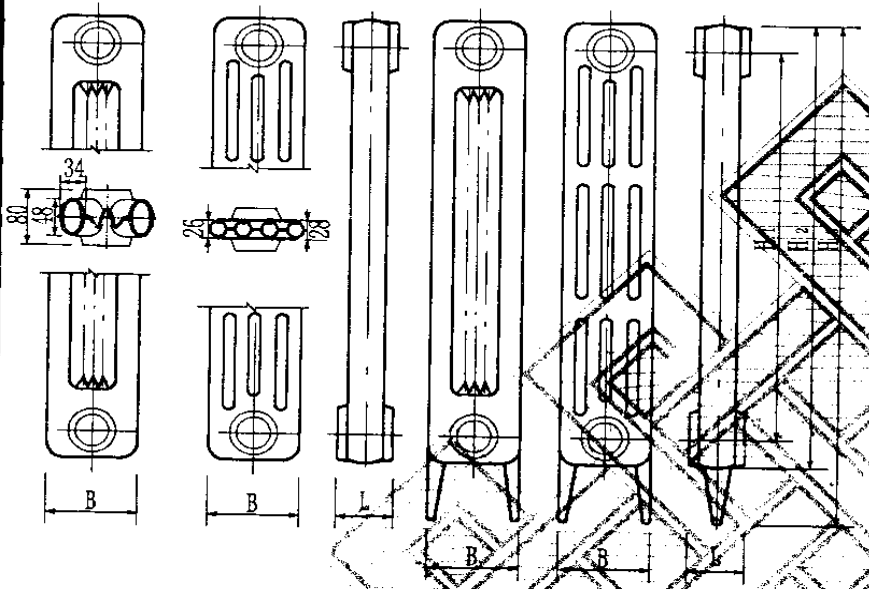
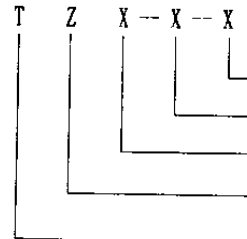


图1 柱型散热器示意图

一. 型号标记



- 工作压力(单位: 0.1MPa)
- 同侧进出口中心距(单位: 100mm)
- 柱数
- 柱型
- 灰铸铁

二. 适用压力

材 质	工 作 压 力 (MPa)		试 验 压 力 (MPa)
	热 水	蒸 汽	
灰铸铁材质不低于 HT100	0.5	0.2	0.75
灰铸铁材质不低于 HT150	0.8	0.2	1.2

三. 系列参数

项 目	单 位	技 术 参 数				
		TL4-3-5(8)	TL2-5-5(8)	TL4-5-5(8)	TL4-6-5(8)	TL4-9-5(8)
同侧进出口中心距 (H ₁)	mm	300	500	500	600	900
高 度(中片) (H ₂)	mm	382	582	582	682	985
高 度(足片) (H ₃)	mm	460	660	660	760	1060
宽 度 (B)	mm	143	132	143	143	168
长 度 (L)	mm	60	80	60	60	60
散 热 面 积	m ² /片	0.13	0.24	0.20	0.235	0.44
散 热 量 ΔT=64.5℃	W/片	82	130	115	130	187
重 量 中 片	kg/片	3.4±0.2	6.2±0.3	4.9±0.3	6.0±0.3	11.5±0.5
重 量 足 片	kg/片	4.1±0.7	6.7±0.3	5.6±0.3	6.7±0.3	12.2±0.5

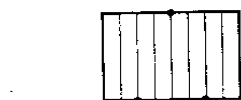
注: 蒸汽散热量, 见厂家产品说明书。金属热强度按建设部10号公告规定 $\geq 0.34W/Kg \cdot ^\circ C$ 。

四. 单片技术要求及说明

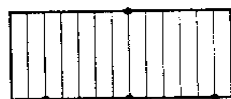
- 散热器材质为HT150, 但不得低于HT100。孕育、稀土散热器的材质不得低于HT150。
- 散热器表面粗糙度Ra值, 不应大于 $50\mu m$ 。
- 每片散热量不得低于表中数值, 每片重量不得超过表中数值。
- 同侧两螺纹孔中心距偏差: 当中心距300mm, 不得大于 $\pm 0.30mm$; 当中心距500mm, 不得大于 $\pm 0.36mm$; 中心距600~900mm, 不得大于 $\pm 0.38mm$ 。
- 同侧两螺纹孔端面垂直度公差不得大于 $0.35mm$ 。
- 螺纹孔轴线与螺纹端面轴线同轴度不大于 $2.0mm$ 。
- 螺纹端面不得凸心, 但凹心量不得大于 $0.2mm$ 。
- 散热器组装后正面全长的平直度允许偏差: 3~15片不大于 $4mm$, 16~25片不大于 $6mm$ 。
- 散热器内腔粘的芯砂必须清除干净。
- 其它技术要求见建设部JG3-2002标准, 或国家现行标准。

灰铸铁二柱、四柱型散热器规格

图集号	辽2004T902
页 号	29



4~8 片



9~15 片



16~20 片



21~25 片

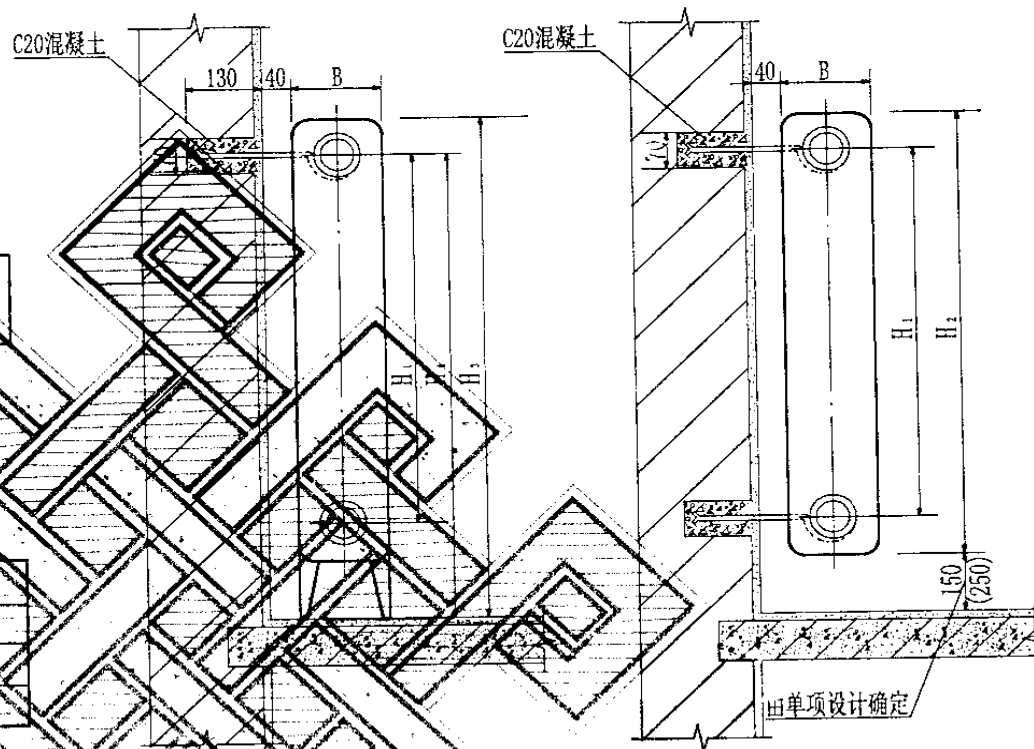
灰铸铁二柱、四柱型（无足）散热器拉、托钩位置

每组片数	4~8	9~15	16~20	21~25	备注
上部托钩或拉件数	1	1	2	2	
下部托钩数	2	3	5	6	
总 计	3	4	7	9	

每组散热器拉、托钩数量

型 号	各 部 位 尺 寸				
	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	B
TZ4-3-5(8)	300	382	460	418	143
TZ2-5-5(8)	500	582	660	618	132
TZ4-5-5(8)	500	582	660	618	143
TZ4-6-5(8)	600	682	760	718	143
TZ4-9-5(8)	900	982	1060	1018	160

散热器安装尺寸

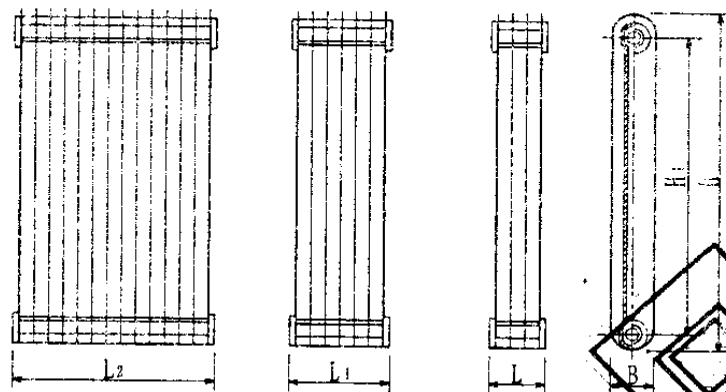


灰铸铁二柱、四柱散热器安装

说明:

1. 本图散热器为明装,暗装时可根据设计图纸要求进行施工。
2. 散热器在轻质墙体上安装时,采用上部拉件和带足散热器。

灰铸铁二柱、四柱型散热器安装图



三. 系列参数

型 号	同侧进出口 中心距 H ₁ (mm)	高度 H (mm)	宽度 B (mm)	片 长 (mm)		散热面积 (m ² /片)	散热量 (W/片)	重量 (kg)
TY0.8/3-5(7)	300	389	95	L	80	0.2	88	4.3~4.8
L ₁				140	0.34	144	6.8~7.4	
L ₂				280	0.73	296	13~14	
TY0.8/5-5(7)	500	589	95	L	80	0.26	127	6~6.4
L ₁				140	0.50	210	10~11	
L ₂				280	1.00	430	20~21.5	

注: 蒸汽散热器厂家产品说明书。金属热强度 $\geq 0.32W/Kg \cdot ^\circ C$ 。

四. 单片技术要求及说明

- 散热器材质应符合GB/T9439标准规定, 牌号分别不应低于中华人民共和国建筑行业JG4-2002翼型散热器标准表2规定。
- 散热器表面粗糙度Ra值, 不应大于50 μm 。
- 每片散热量不得低于表中数值, 每片重量不得超过表中数值。
- 同侧进出口两螺纹孔中心距300mm不得大于 $\pm 0.30mm$, 中心距500mm不得大于 $\pm 0.36mm$, 散热器内腔芯砂必须清除干净, 方可组对安装。
- 凸缘轴线与凸缘端面应垂直, 其垂直度公差为0.35mm。
- 凸缘轴线与凸缘端面轴线同轴度不大于2.0mm。
- 螺纹端面不得凸心但凹心量不得大于0.2mm。
- 散热器组装后正面全长的平直度允许偏差: 散热器长度280~1120mm不大于4mm; 1160~1960mm 不大于6mm。
- 本产品是取代原灰铸铁长翼型散热器的产品。
- 其它技术要求见中华人民共和国建筑行业JG4-2002翼型散热器标准, 或国家现行标准。

一. 型号标记

T Y X / X - 5(7)

工作压力(单位: MPa)

同侧进出口中心距

散热器长度

翼型

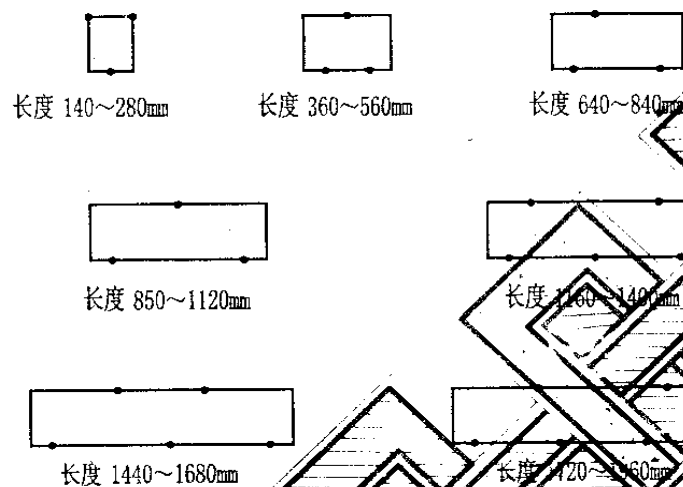
灰铸铁

二. 适用压力

材 质	工 作 压 力 (MPa)		试 验 压 力 (MPa)
	低于130℃热水	蒸 汽	
普通灰铸铁	0.5(0.7)	0.2	0.75(1.05)

灰铸铁翼型散热器规格

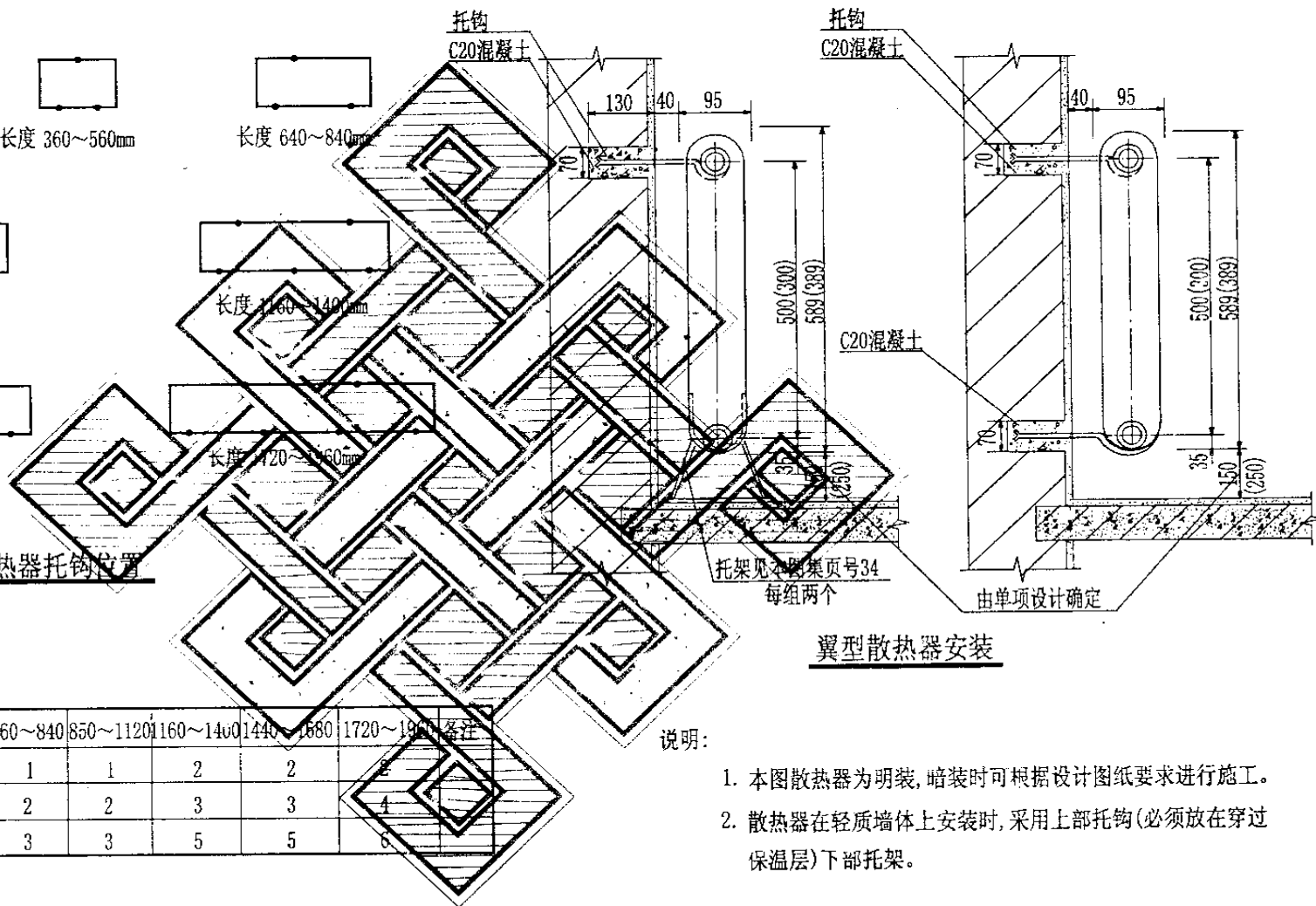
图集号	辽2004T902
页 号	31



散热器托钩位置

每组散热器托钩数量

每组片长度 mm	240~280	360~840	850~1120	1160~1400	1440~1680	1720~1960	备注
上部托钩数	2	1	1	2	2	2	
下部托钩数	1	2	2	3	3	4	
总 计	3	3	3	5	5	6	

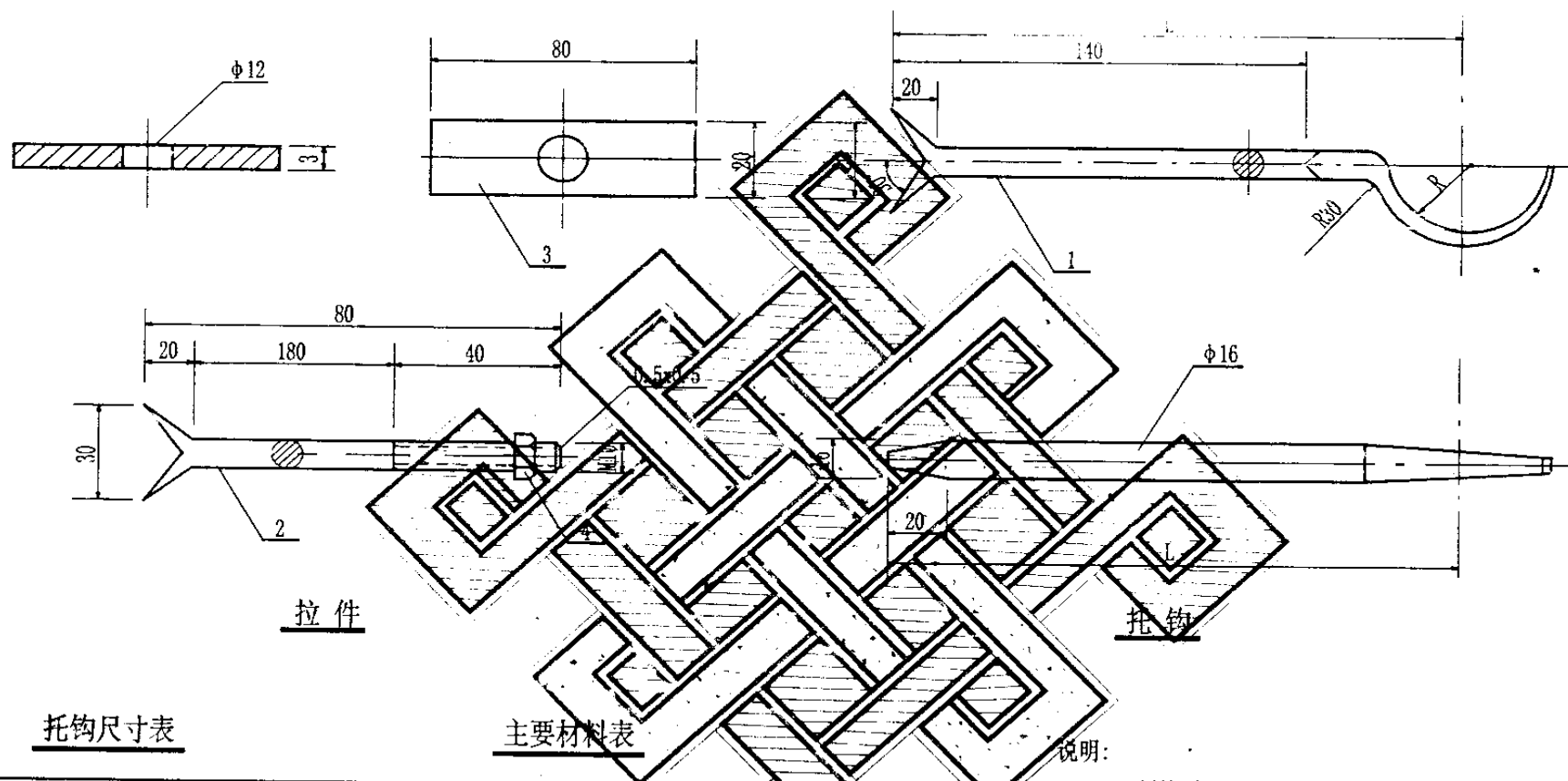


翼型散热器安装

说明:

1. 本图散热器为明装, 暗装时可根据设计图纸要求进行施工。
2. 散热器在轻质墙体上安装时, 采用上部托钩(必须放在穿过保温层)下部托架。

灰铸铁翼型散热器安装图



托钩尺寸表

主要材料表

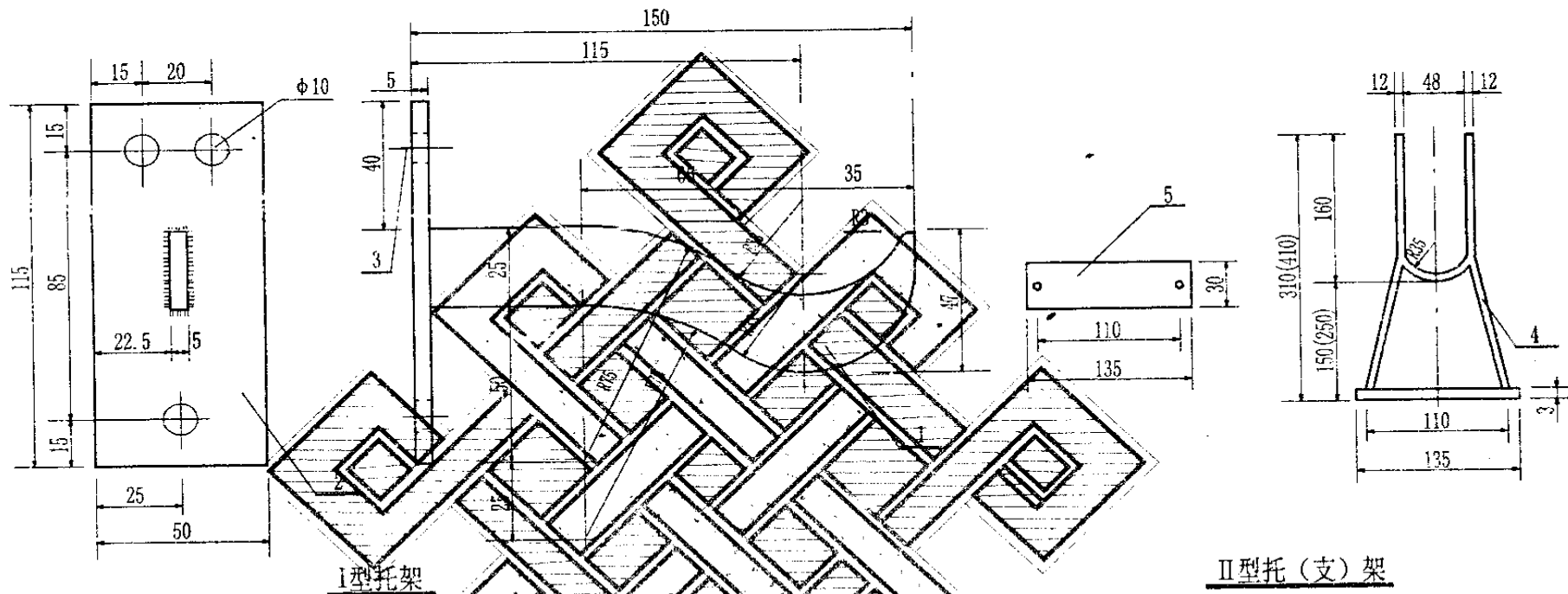
散热器型号	L	R	件号	名称	材料规格	材料数量	重量 (Kg)	共重
灰铸铁二柱、三柱型	256	65						
灰铸铁四柱型	262	65	1	托钩	φ6	1	0.27	0.27
灰铸铁翼型	207	65	2	螺杆	M10x240	1	0.30	0.30
灰铸铁柱翼型	247	70	3	夹板	-20x3	2	0.075	0.15
钢管柱型	厂家配套		4	螺母	M10	2	0.01	0.02

说明:

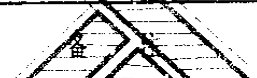
1. 托钩适用于散热器在内外墙上安装; 拉件适用于散热器在轻质墙上安装。
2. 托钩弯曲度应与散热器圆径相适应, 钢管柱型散热器的L、R值应根据具体宽度及圆径确定。

散热器拉件、托钩详图

图集号	辽2004T902
页号	33



托架材料明细表

件号	名称	材料规格	材 料	数量	计 量 单 位	计 量	重 量 (kg)		备 注
							个 重	共 重	
1	托 架	-25x5	钢	1	m	0.18	—	0.18	
2	底 板	-50x5	钢	1	m	0.115	—	0.23	
3	带帽螺栓	M8	钢		个	3	—	—	用于散热器安在轻质墙体时
	垫 圈	8	钢		个	6	0.002	0.01	
	木螺钉	M8x50	钢		个	3	0.020	0.06	用于散热器安在木墙时
	垫 圈	8	钢		个	3	0.002	0.01	
4	托 架	φ12	钢	1	m	0.78	0.7	0.7	用于散热器安在轻质墙体时
5	底 板	30x3	钢	1	m	0.135	0.10	0.10	

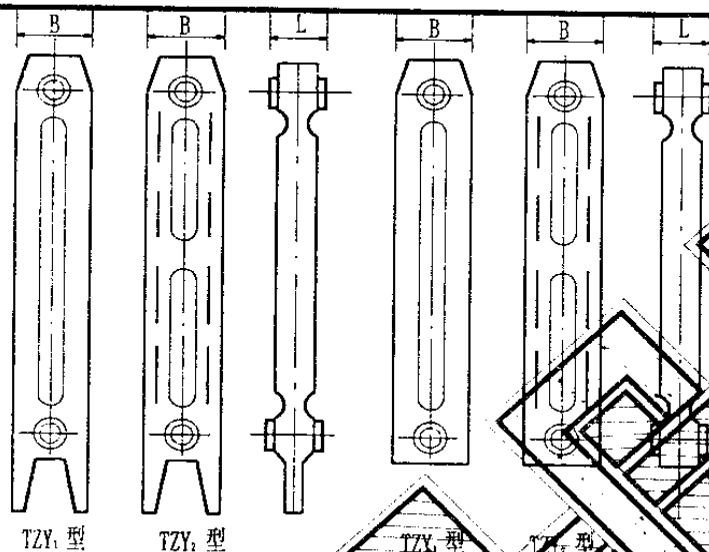
说明:

1. 本图适用于散热器安装在轻质墙体上。
2. I型托架采用扁钢焊成, 型托架采用圆钢焊成。
3. 件号3安在木墙时用木螺钉及垫圈, 安装在空心墙时用带帽螺栓及垫圈, 螺栓长度按墙厚确定。
4. I型托架用于柱型散热器时, 托架弯曲度应与散热器圆径相适应, 托架底板安装时埋入墙内。
5. 括号内尺寸为散热器在一层安装或散热器下部敷设干管时的尺寸。

散热器托架详图 (适用于轻质墙体)

图集号 辽2004T902

页号	34
----	----



柱翼型散热器尺寸

型 号	项 目	中片高度 H	足片高度 H ₁	长度 L	宽度 B	同侧进出口中心距 H ₁
TZY1-B/3-5(8)		≤400	≤480			300
TZY1-B/5-5(8)		≤600	≤680			500
TZY1-B/6-5(8)		≤700	≤780			600
TZY1-B/9-5(8)		≤1000	≤1080			900
TZY2-B/3-5(8)		≤400	≤480			300
TZY2-B/5-5(8)		≤600	≤680			500
TZY2-B/6-5(8)		≤700	≤780			600
TZY2-B/9-5(8)		≤1000	≤1080			900

型号标记:

T ZY □ - B / □ - □

工作压力 (单位0.1MPa)
同侧进出口中心距 (单位100mm)
散热器宽度 B=100/120
柱 数
柱 翼 型
灰 铸 铁

型号示例

TZY2-1.2/6-5(8)灰铸铁双柱翼型散热器宽度120mm, 同侧进出口中心距600mm, 工作压力0.5MPa(或0.8MPa)。

单片技术要求及说明

- 散热器同侧两凸缘端面应在同一平面上, 其平面度公差为0.3mm。
- 螺纹孔轴线与凸缘端面应垂直, 其垂直度公差为0.3mm。
- 螺纹轴线与凸缘轴线同轴度公差为2.0mm。
- 螺纹应由凸缘端面向里保证3.5扣完整, 不得有缺陷。
- 凸缘端面不得凸心, 但凹心量不大于0.2mm。
- 外形尺寸极限偏差及其它技术要求, 见建设部JG/T3047-98行业标准, 或国家现行标准。

项 目	散热面积 m ² /片	散热器 (热媒为热水 ΔT=64.5℃) W/片	重 量 kg/片	工作压力 MPa
型 号		合格品	合格品	合格品
TZY1-B/3-5(8)	0.17/0.176	85/89	3.4/3.5	4.0/4.1
TZY1-B/5-5(8)	0.26/0.27	120/124	5.5/5.9	6.1/6.5
TZY1-B/6-5(8)	0.31/0.32	139/145	6.3/6.8	6.9/7.4
TZY1-B/9-5(8)	0.57/0.59	194/202	9.2/10.1	9.8/10.7
TZY2-B/3-5(8)	0.18/0.19	87/92	3.5/3.6	4.1/4.2
TZY2-B/5-5(8)	0.28/0.29	122/129	5.7/6.1	6.3/6.7
TZY2-B/6-5(8)	0.33/0.34	142/150	6.5/7.0	7.1/7.6
TZY2-B/9-5(8)	0.62/0.64	198/209	9.5/10.4	10.1/11.0

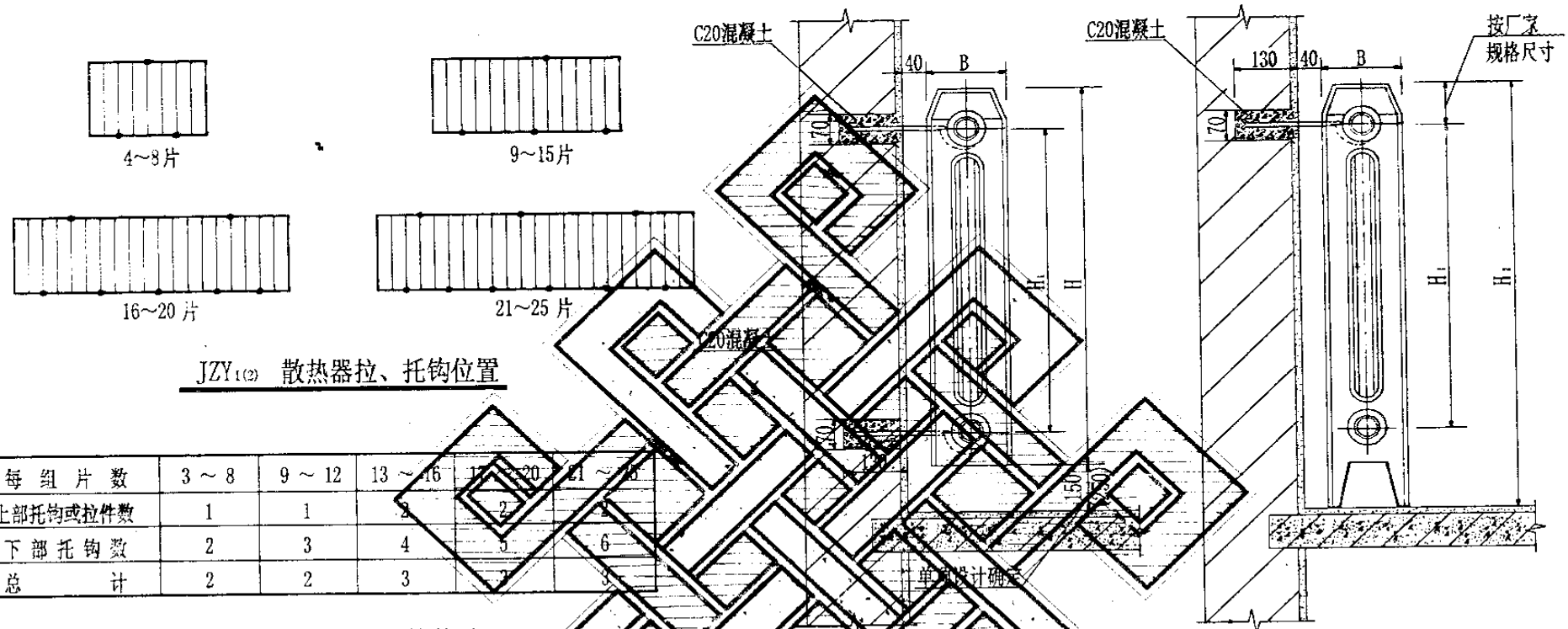
注: 1. 表中B为散热器宽度, 斜线上方为10mm宽, 斜线下方为120mm宽, 即100/120。

2. 表中散热量与散热器宽度B有关, B为100或120mm。

3. 表中每片散热量为10片组成一组, 不涂任何涂料测得结果的平均值。蒸汽散热量见厂家产品说明书。

灰柱铁柱翼型散热器规格

图集号	辽2004T902
页 号	35



JZY₁₍₂₎ 散热器拉、托钩位置

每组片数	3~8	9~12	13~16	17~20	21~25
上部托钩或拉件数	1	1	2	2	2
下部托钩数	2	3	4	5	6
总计	2	2	3	3	3

每组散热器拉、托钩数量

型 号	各 部 位 尺 寸				备 注
	H	H ₁	H ₂	B	
TZY1(2)-B/3-5(8)	≤400	300	≤480	100/120	按 JG/T 3047-98 行业标准
TZY1(2)-B/5-5(8)	≤500	500	≤580	100/120	
TZY1(2)-B/6-5(8)	≤600	600	≤680	100/120	
TZY1(2)-B/9-5(8)	≤1000	900	≤1080	100/120	

散热器安装尺寸

JZY₁₍₂₎ 型散热器安装

- 说明:
- 散热器组装后主视面全长弯曲允许偏差: 3~4片不大于4mm, 15~25片不大于5mm。内腔芯砂必须清除干净。
 - 其它技术要求, 见建设部JG/T3047-98建筑工业行业标准。

灰铸铁柱翼散热器安装图

三、系列参数

项 目	符 号	单 位	型 号								
			LZY80/3.5-0.8-1.2			LZY100/3.5-0.8-1.2			LZY180/3.5-0.8-1.2		
长 度	L	mm	120			140			220		
宽 度	B	mm	64			64			64		
高 度	H	mm	350	450	550	350	450	550	350	450	550
同侧进出口中心距	HI	mm	300	400	500	300	400	500	300	400	500
每柱散热量 ($\Delta T=64.5^{\circ}\text{C}$)	Q	W	110.4	147.2	184	138	184	230	240	320	400
金属热强度	Q	W/kg $\cdot^{\circ}\text{C}$	3.027			2.3			2.3		
散热面积	柱	m ²	0.33	0.43	0.54	0.41	0.54	0.68	0.81	1.09	1.36
水 容 量	柱	L/片	0.25	0.33	0.41	0.31	0.41	0.51	0.55	0.74	0.92
质 量 (重量)	柱	Kg	0.73	0.97	1.21	0.91	1.21	1.52	1.61	2.14	2.68
工作压力 (水)	P	Mpa	0.8—1.2								
试验压力 (水)	P	Mpa	1.2—1.8								

同侧进出口中心距除表中数值外,可根据设计要求确定(如700、800、900、1000、1100、1200、1400、1600~2400每柱散热量生产厂提供)。

说明:

1. 铝制柱翼中空耐蚀节能型散热器材质符合GB/T5237标准规定,采用铝合金牌号为LD31,采用氩弧焊接或硬钎焊制造而成,并采用内腔耐蚀涂料处理,经高温固化,散热器外表面采用静电喷塑颜色可按设计(建设单位)要求。
2. 散热器配件(补心、丝堵)采用双金属复合管件(钢铝复合技术),既解决了钢管道与补心连接螺纹渗漏水,也避免了电化学腐蚀,管件达到JG143-2002行业标准5.7条规定。配件螺纹符合JG/T6-1999(原JGJ31-86)标准规定。
3. 焊接符合QJ173-75《基本产品焊接和钎焊通用技术条件》的规定。
4. 散热器水压试验稳压时间为2min,表面和焊接处不渗漏为合格,气压稳压为1min。
5. 本图参照广东省佛山市志明暖气科技有限公司产品说明书编制,详见本图集厂家名录。

一、型号标记

L ZY - 180 / 5 — 0.8-1.2

工作压力 (MPa)
中心距500 (mm)
柱 (片) 长 180 (mm)
柱翼型 (内翼中空, 外翼)
铝合金

二、适用压力

材 质	工 作 压 力 (MPa) 低于 95℃ 热水	试 验 压 力 (MPa)
铝 合 金 LD31	0.8—1.2	1.2—1.8

铝制柱翼中空(对流)耐蚀散热器规格

图 集 号	辽2004T902
页 号	37



1. 本图散热器为明装, 暗装时可根据设计图纸要求进行施工。
2. 散热器在轻质墙体上安装时, 采用上部托钩和散热器下部支架。
3. 托钩、支架厂家配套。

铝制柱翼型耐蚀散热器安装图

图 集 号	辽2004T902
页 号	40

型 号	各 部 位 尺 寸			
	H	H ₁	H ₂	B
LZY-4.6/3-0.8	346	300	170.4	46
LZY-4.6/4-0.8	446	400	270.4	46
LZY-4.6/5-0.8	546	500	370.4	46
LZY-4.6/6-0.8	646	600	470.4	46

三. 系列参数

项 目	符 号	单 位	参 数 值		
同侧进出口中心距	H ₁	mm	180	200	300
高 度	H	mm	480	500	600
宽 度	B	mm	120	140	140
管 径	DN	mm	20	25	25
每米散热量 (热媒为热水, $\Delta T=64.5^{\circ}\text{C}$)	Q	W	≥ 1500	≥ 1650	≥ 2100
长 度	L	mm	400~2000(以100为一档)		

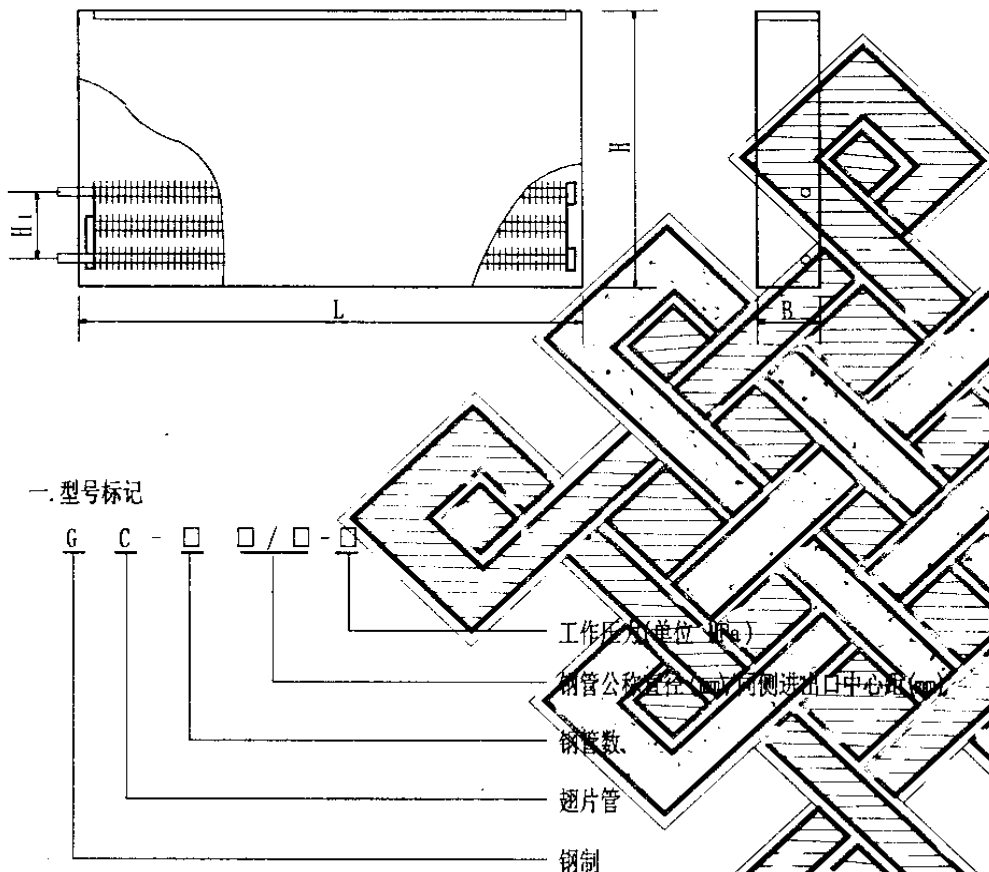
注: 蒸汽散热量见厂家产品说明书。

说明

1. 钢制翅片管对流散热器制造, 应符合中华人民共和国建筑工业行业标准 JG/T3812-2-1998《采暖散热器-钢制翅片管对流散热器标准》中技术要求。
2. 钢管椭圆度应不大于2.3mm, 钢管其它项目应符合 GB/T3092、GB/T3087、GB/T8163 等标准的规定。
3. 翅片钢带与钢管连接应采用镶嵌或高频焊方法, 翅片螺距为6~7mm, 翅片高度应大于15mm, 翅片倾伏角不应大于8°。
4. 对流散热器在加罩前应逐组进行水压试验或气压试验, 试验压力为工作压力的1.5倍, 水压试验稳压时间为2min, 气压稳压时间为1min。压力计精度不应低于1.5级, 量程应为试验压力的1.5~2.0倍。
5. 水压试验在稳压时间内, 对流散热器表面和连接处不渗、不漏为合格。
6. 气压试验时, 将对流散热器浸入试验液中, 以不冒气泡为合格。
7. 每组对流散热器应有制造厂的注册商标。
8. 每组对流散热器出厂时应有质量合格证, 内容包括制造厂名称、产品名称及规格、工作压力及试验压力、本批产品检验时间、检测人员标记和出厂日期。
9. 本图参照行业标准编制, 生产厂见本图集厂家名录。

钢制翅片管对流散热器规格

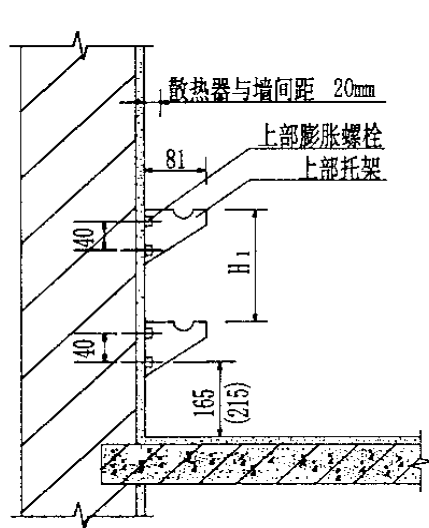
图集号	辽2004T902
页 号	41



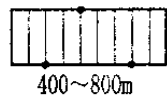
一. 型号标记

二. 适用压力

材 质	工 作 压 力 (MPa)		试 验 压 力 (MPa)
	低于 130°C 热水	蒸 汽	
钢 管	1.0	0.6	1.2



翅片管散热器安装



每格为 70mm



1200~1600mm



1600~2000mm

翅片管散热器拉、托钩位置

散热器安装尺寸

同侧进出口 中心距	各 部 位 尺 寸 mm			
	H ₁	H ₂	H ₃	B
180	180	480	630 (630)	120
200	200	500	650 (650)	140
300	300	600	750 (750)	140

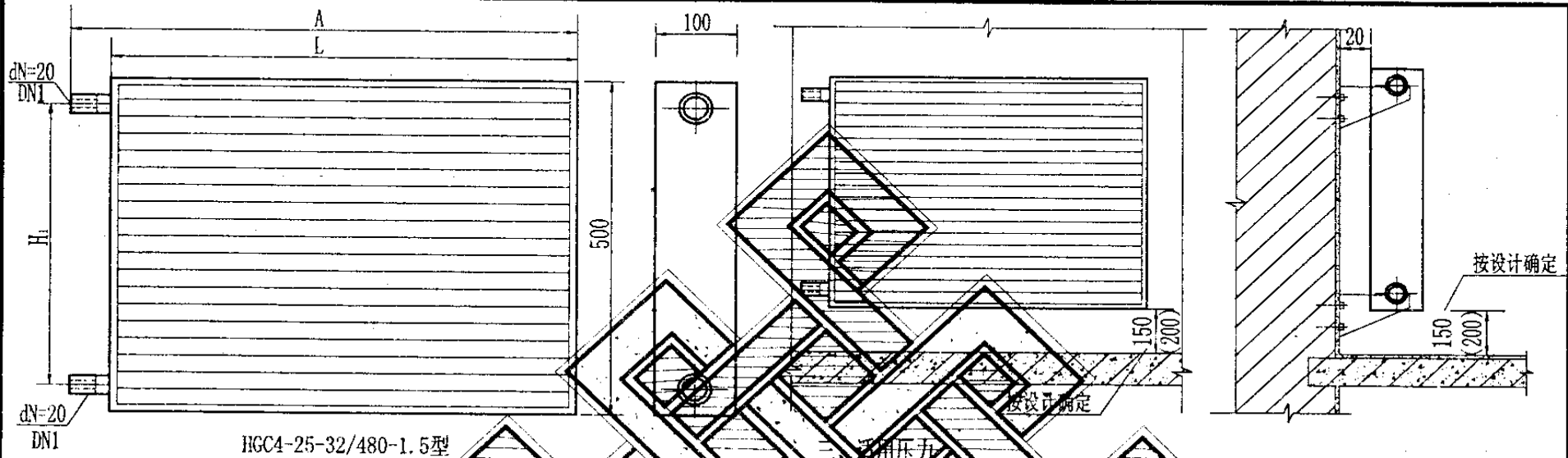
组数	400~800	800~1200	1200~1600	1600~2000	备注
上部托架或挂件数	1	2	2	3	
下部托架数	2	2	3	4	
	3	4	5	7	

每组散热器拉、托钩数量

说明:

1. 钢制翅片管对流散热器挂式安装, 采用托架和膨胀螺栓相结合, 托架和膨胀螺栓与散热器配套供应, 托架载牢后, 将散热器挂上。
2. 落地式采用支架方法, 散热器距地面高度为150~200mm。由单项设计确定。

钢制翅片管对流散热器安装图



一、型号标记

H G C 4 dN (DN1) DN H 1.5

工作压力 MPa
进出水管口径 mm
翅片管直径 mm
短管直径 mm
翅片管数量
翅片管
钢制
豪华型

材 质		作 压 力 MPa	试 验 压 力 MPa
钢 管	低 压 1.34	热 水	汽
	1.5	0.2	2.25

四、主要技术参数

项 目	单 位	技 术 参 数		
翅片管长度	mm	400	800	1200
散热器长度	A mm	450	850	1250
散热器重量	G Kg	14	22	31
金属热强度	q W/Kg°C	0.75	0.96	1.02
散热量 ΔT=64°C	Q W	680	1360	2040

二、托架数量表

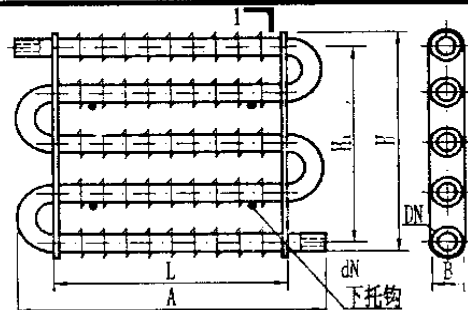
翅片管长度 mm	400	800	1200
上部托架或拉架	1	2	2
下部托架	2	2	2
总 计	3	4	4

说明:

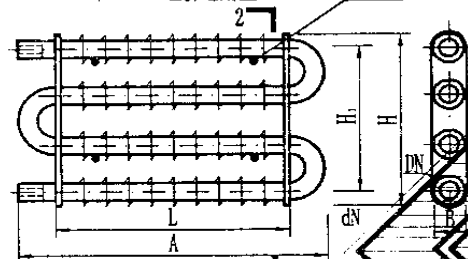
1. HGC系列翅片管对流散热器安装, 按产品说明书进行。
2. 本图参照本钢产品说明书编制, 详见本图集厂家名录。

HGC系列钢制翅片管对流散热器安装图

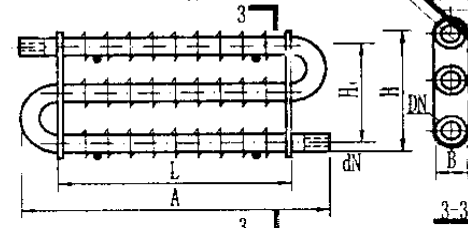
图集号	辽2004T902
页 号	43



GC5-L-dN/H-1.5 经济适用型



GC4-L-dN/H-1.5 经济适用型



GC3-L-dN/H-1.5 经济适用型

二 托架数量表

型 号		翅片管长度 mm	500 ~ 600	700 ~ 900	1000 ~ 1300	1400 ~ 1600
GC5-L-dN/H~1.5	上部托钩		1	2	2	2
	下部托钩		2	2	2	3
GC4-L-dN/H~1.5	上部托钩		1	2	2	2
	下部托钩		2	2	2	3
GC3-L-dN/H~1.5	上部托钩		1	2	2	2
	下部托钩		2	2	2	3

GC5-L-25-32/105-1.5主要技术参数

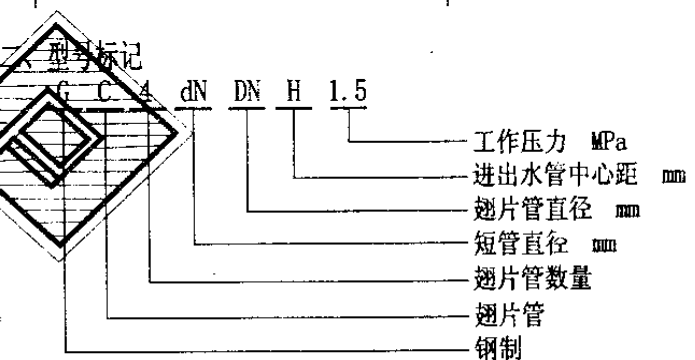
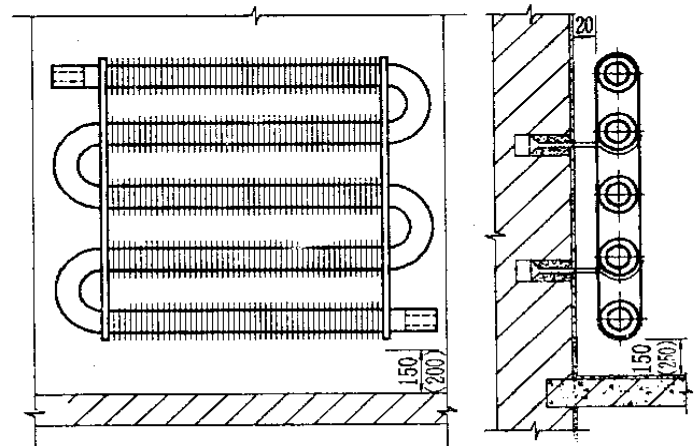
项 目	符 号	单 位	技 术 参 数															
翅片管长度	L	mm	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600				
散热器长度	A	mm	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750				
散热器高度	H	mm	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490				
散热器宽度	B	mm	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73				
散热器重量	G	Kg	16.0	18.6	21.2	23.8	26.4	29.0	31.6	34.2	36.8	39.4	42.0	44.6				
金属热强度	q	W/Kg℃	1.03	1.09	1.15	1.21	1.27	1.33	1.39	1.45	1.51	1.57	1.63	1.68				
散热量ΔT=64.5℃	Q	W	1063	1275	1487	1700	1912	2125	2337	2550	2763	2975	3188	3400				

GC4-L-25-32/105-1.5主要技术参数

项 目	符 号	单 位	技 术 参 数															
翅片管长度	L	mm	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600				
散热器长度	A	mm	630	730	830	930	1030	1130	1230	1330	1430	1530	1630	1730				
散热器高度	H	mm	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385				
散热器宽度	B	mm	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73				
散热器重量	G	Kg	14.4	16.8	19.2	21.6	24.0	26.4	28.8	31.2	33.6	36.0	38.4	40.8				
金属热强度	q	W/Kg℃	1.09	1.15	1.21	1.27	1.33	1.39	1.45	1.51	1.57	1.63	1.68	1.74				
散热量ΔT=64.5℃	Q	W	850	1020	1190	1360	1530	1700	1870	2040	2210	2380	2550	2720				

GC3-L-25-32/105-1.5主要技术参数

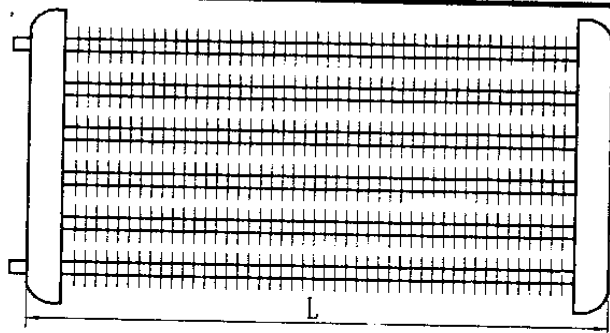
项 目	符 号	单 位	技 术 参 数															
翅片管长度	L	mm	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600				
散热器长度	A	mm	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700				
散热器高度	H	mm	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280				
散热器宽度	B	mm	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73				
散热器重量	G	Kg	9.3	10.86	12.42	13.98	15.54	17.10	18.66	20.22	21.78	23.34	24.90	26.46				
金属热强度	q	W/Kg℃	1.08	1.09	1.11	1.12	1.14	1.16	1.17	1.17	1.18	1.19	1.20	1.21				
散热量ΔT=64.5℃	Q	W	638	765	893	1020	1147	1275	1403	1530	1658	1785	1912	2040				



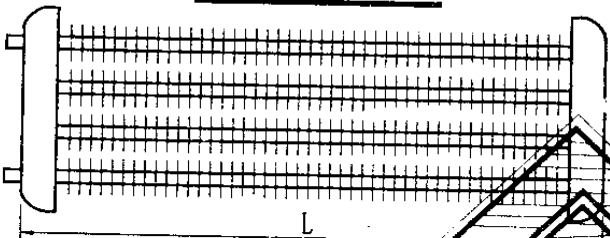
三、适用压力

材 质	工 作 压 力 MPa		试 验 压 力 (水) MPa
	低于130℃热水	蒸 汽	
钢 管	1.5	0.2	2.25

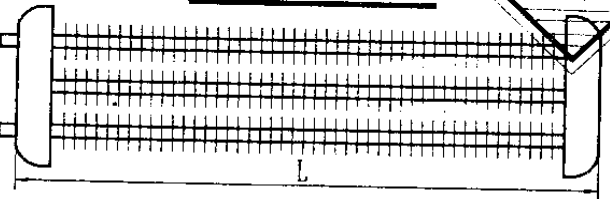
说明:
1. GC系列钢制翅片管散热器安装, 按产品说明书进行。
2. 本图参照本钢产品说明书编制, 详见本图集厂家名录。



HOTGC-II-6-1.0-1.2



HOTGC-II-4-1.0-1.2



HOTGC-II-3-1.0-1.2

一、型号标记

HOT GC II 6 1.0 1.2

工作压力 MPa
散热器长度 M
翅片管根数
产品不带罩
高频焊翅片管
好特散热器

二、适用压力

材 质	工 作 压 力 MPa		试 验 压 力 MPa
	低 于 130℃ 热 水	蒸 汽	
钢 管	1.0	0.6	1.5

系列参数

型 号		单 位	
HOTGC II-3-1.0-1.2		HOTGC II-3-1.0-1.2	HOTGC II-3-1.0-1.2
同侧进出口中心距H	mm	170	245
高 度 h	mm	140	330
宽 度 b	mm	80	80
管 径 DN	mm	25	25
热媒为热水 $\Delta T=6^{\circ}\text{C}$ 1米长翅片管散热量	W	1108	1429
			2144

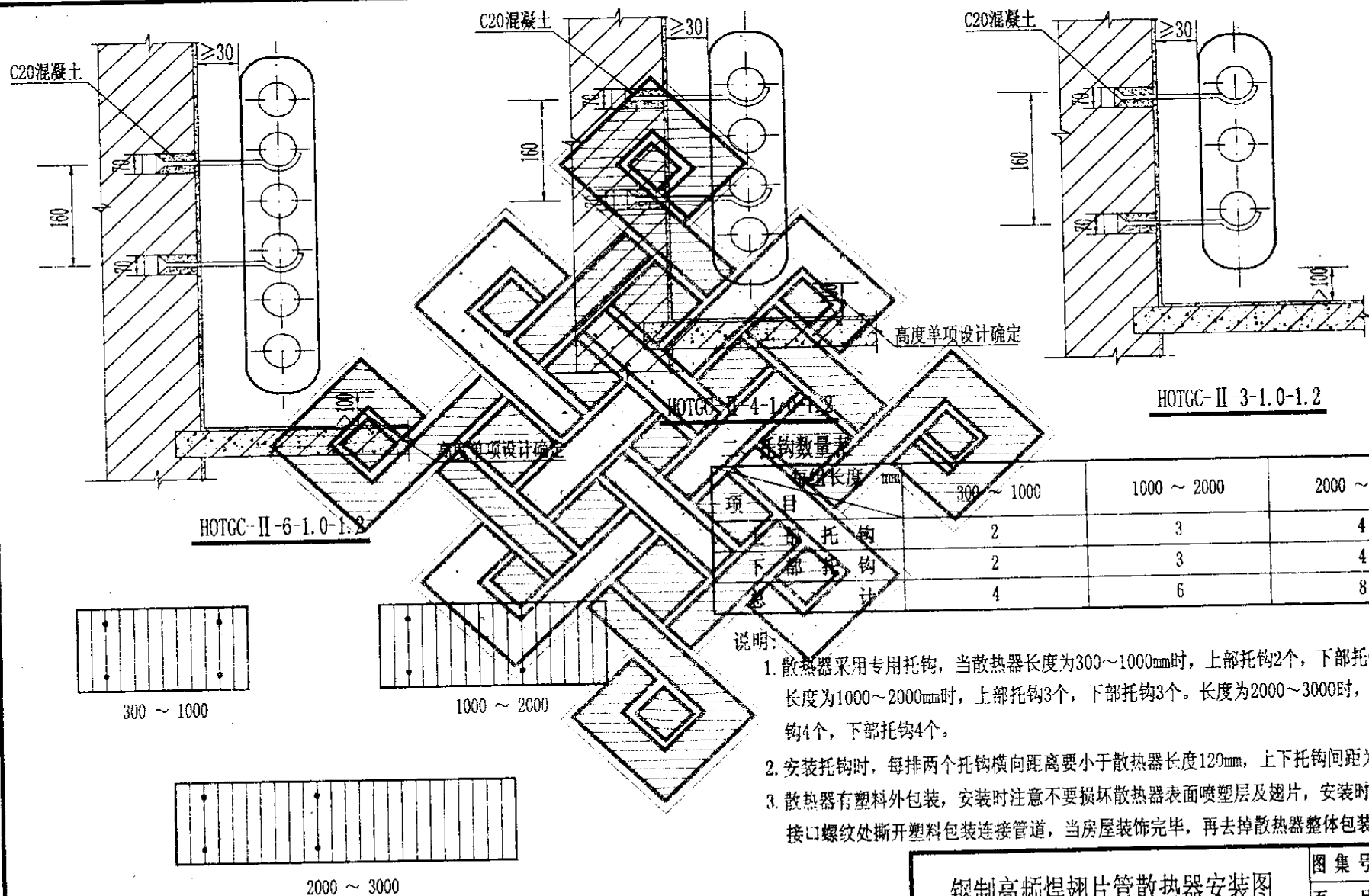
注：翅片管制作有效长度为300~3000mm，其散热量按上表修正。

说明

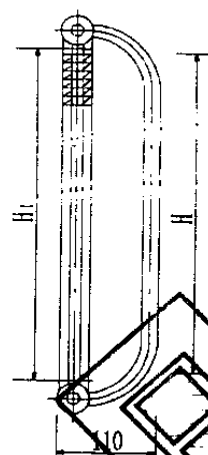
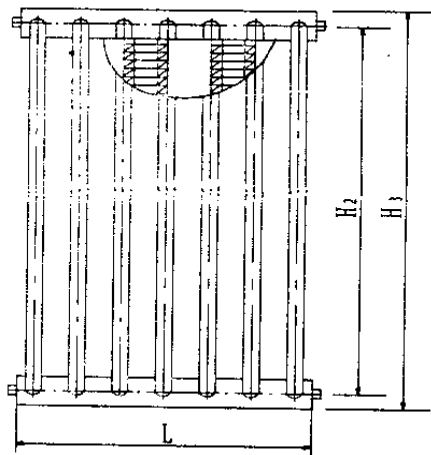
- 散热器钢管材质应符合GB3092-82低压流体输送用焊接钢管标准。
- 散热器连接钢板及两侧回水盒材质应符合GB700-88。
- 散热器焊接应符合QJ173-75标准。
- 本图参照鞍山浩特产品说明书编制，详见本图集厂家名录。

钢制高频焊翅片管散热器规格

图 集 号 辽2004T902
页 号 45



钢制高频焊翅片管散热器安装图



PCJYG 散热器(热媒热水)400x84x42 散热量表

$$Q=1.01 \Delta T^{1.35} (W)$$

L mm	262	346	430	514	598	682	766	850	934	1018	1102	1186	1270	1354	1438
根数	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34
温差64.5℃	311	407	502	596	689	779	867	954	1038	1120	1201	1279	1355	1430	1502

PCJYG 散热器(热媒热水)600x84x42 散热量表

$$Q=2.412 \Delta T^{1.354} (W)$$

L mm	262	346	430	514	598	682	766	850	934	1018	1102	1186	1270	1354	1438
根数	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34
温差64.5℃	440	574	709	842	972	1100	1225	1347	1466	1582	1696	1806	1914	2019	2121

PCJYG 散热器(热媒热水)200x84x42 散热量表

$$Q=2.075 \Delta T^{1.432} (W)$$

L mm	262	346	430	514	598	682	766	850	934	1018	1102	1186	1270	1354	1438
根数	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34
温差64.5℃	509	656	810	962	1111	1257	1400	1539	1675	1808	1938	2064	2187	2307	2424

注: 以上三表散热量, 均按热水。蒸汽散热量见厂家产品说明书。

PCJYG 散热器规格

项目	规格	40	60	80
尺寸				
H		268	368	468
H ₁		310	410	510
H ₂		400	500	600
H ₃		460	560	660
散热面积		2.06M ²	3.8M ²	4.43M ²
重量 Kg		13.7	17.8	20.5

工作压力

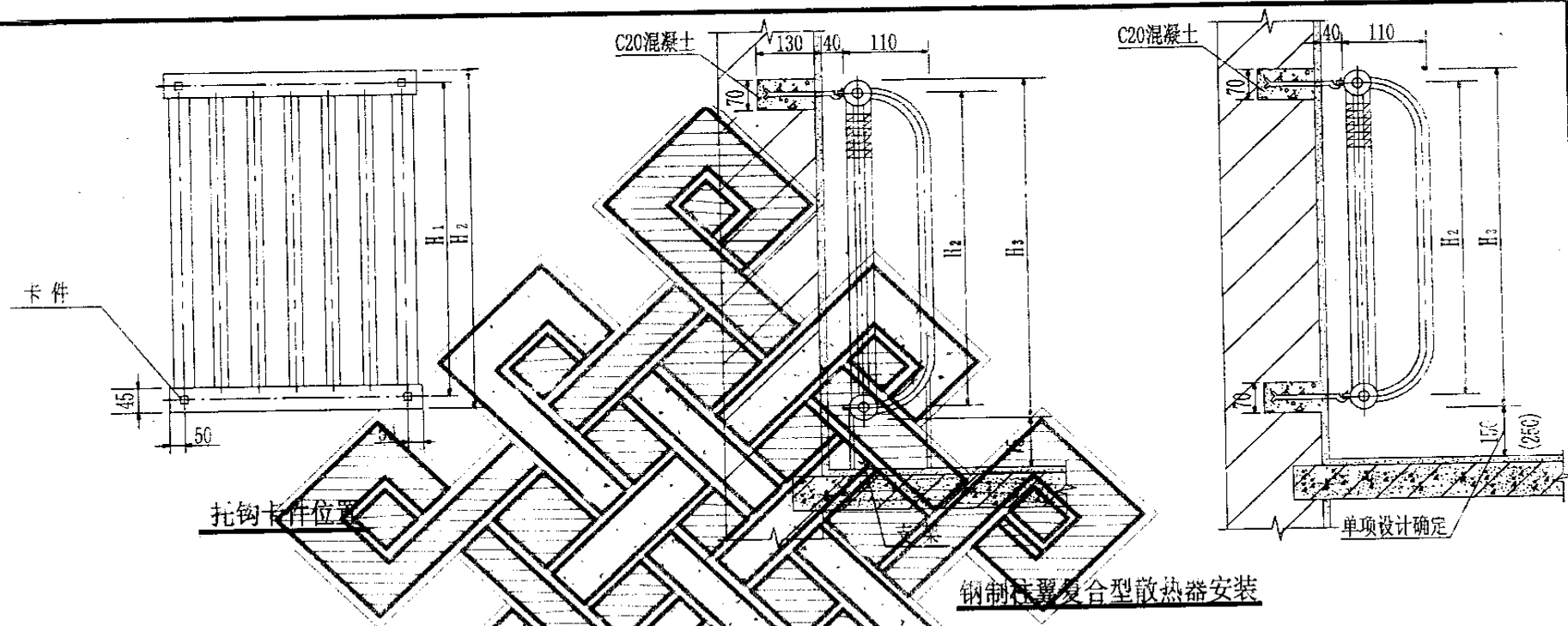
材料	工作压力 (MPa)		试验压力 (MPa)
	低于130℃热水	蒸汽	
钢管	1.0	0.6	1.2

说明:

- 散热器外型尺寸和技术要求符合国家建设部JG/T1-1999和JG/T6-1999 标准。
- 根据设计要求, 散热器应成组出厂。
- 非采暖期, 应充水保养。
- 本图参照辽阳空调设备厂产品说明书编制, 详见本图集生产厂名录。

钢制柱翼复合型散热器规格

图集号	辽2004T902
页号	47



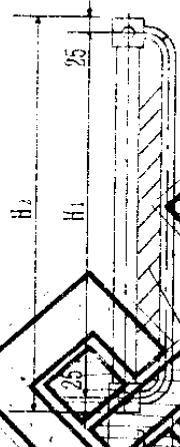
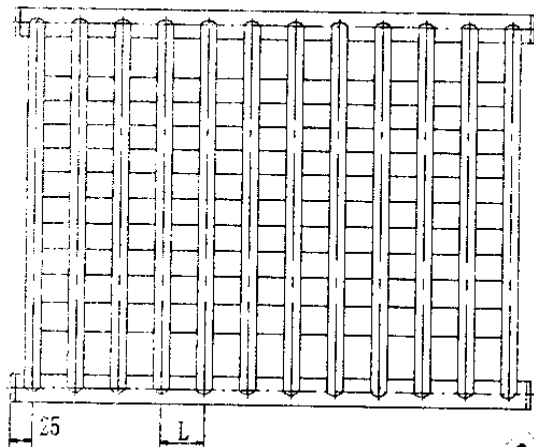
PGJYG 散热器(蒸汽为媒) LKH84x42 散热量

H mm	Lmm		766	850	934	1018	1102	1186	1270	1354	1438	
	温差 ℃	压力 P(KPa)	根数	18	20	22	24	26	28	30	32	34
400	116.40	178.84	2080	2311	2542	2773	3304	3235	3466	3697	3928	
	101.51	107.34	1718	1909	2100	2291	2482	2673	2864	3054	3246	
	91.30	98.39	1482	1647	1811	1976	2141	2306	2470	2635	2799	
600	111.38	150.73	2765	3073	3380	3687	3994	4302	4609	4916	5224	
	101.33	106.59	2393	2658	2924	3190	3456	3722	3987	4253	4519	
	92.01	98.60	2097	2330	2563	2796	3029	3262	3495	3728	3960	
700	117.03	182.37	3420	3800	4180	4560	4940	5320	5700	6080	6460	
	100.58	103.44	2759	3065	3379	3678	3985	4292	4598	4905	5211	
	90.17	98.14	2392	2665	2932	3193	3455	3711	3972	4264	4530	

说明:

1. 本图散热器为明装,暗装时可根据设计图纸要求进行施工。
2. 散热器在轻质墙上安装时,采用上部托钩和散热器下部托架。
3. 托架由生产厂配套。
4. 蒸汽散热量长度(L)小于700mm规格见厂家说明书。

钢制柱翼复合型散热器安装图



一. 型号标记

G F Q 1.2 / X - 1.0

工作压力(单位 MPa)

同侧进出口中心距(单位 100mm)

散热器宽度(单位 100mm)

鳍片

复合式

钢制

适用压力

三. 系列参数

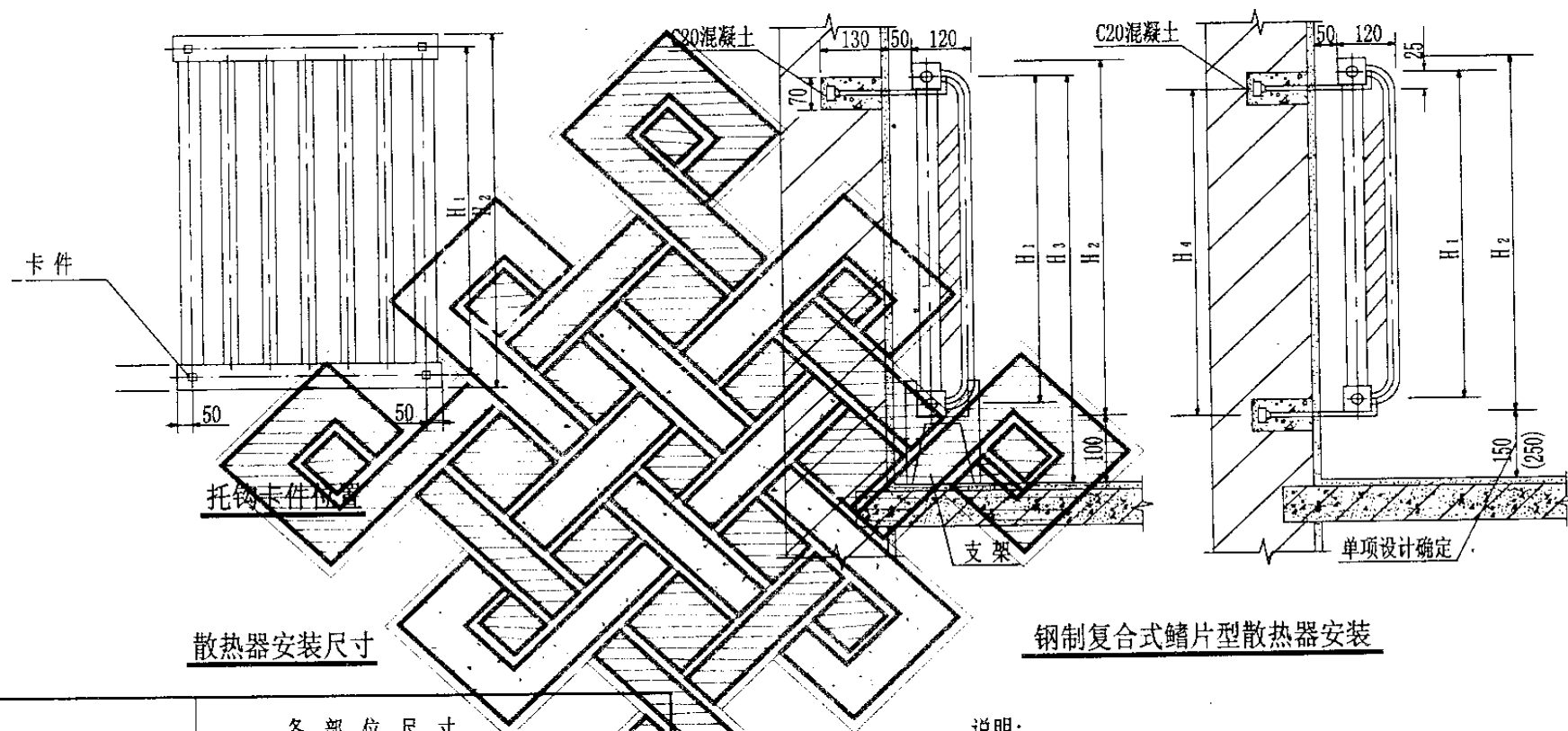
项 目	单 位	GFQ1.2/3-1.0	GFQ1.2/6-1.0	GFQ1.2/9-1.0
型 号		GFQ1.2/3-1.0	GFQ1.2/6-1.0	GFQ1.2/9-1.0
高 度 (H ₂)	mm	350	650	950
同侧进出口中心距 (H ₁)	mm	300	600	900
宽 度 (B)	mm	120	120	120
片 距 (L)	mm	50	50	50
重 量	(Kg/片)	1.45	2.3	3.2
水 容 量	(L/片)	0.5	0.7	0.9
散热面积	(m ² /片)	0.128	0.21	0.30
散 热 量 $\Delta T=64.5^{\circ}\text{C}$	(W/片)	82	129.3	183.3
金属热强度	W/Kg $\cdot^{\circ}\text{C}$	0.877	0.8716	0.866
工 作 压 力	MPa	1.0	1.0	1.0

说明:

- 散热器联箱的材质应符合GB912-89标准的规定。
- 散热器的钢管材质应符合GB3092-82低压流体输送用焊接钢管标准要求。
- 散热器丝堵、补心及螺纹应符合JG/T6-1999标准(原JGJ31 1986)标准。
- 钢管和联箱连接或与鳍片连接用焊接法,焊接质量应符合01J73-75标准的规定。
- 本图参照河南新亚集团产品说明书编制,详见本图集厂家名录。

钢制复合式鳍片型散热器规格

图集号	辽2004T902
页 号	49



散热器安装尺寸

钢制复合式鳍片型散热器安装

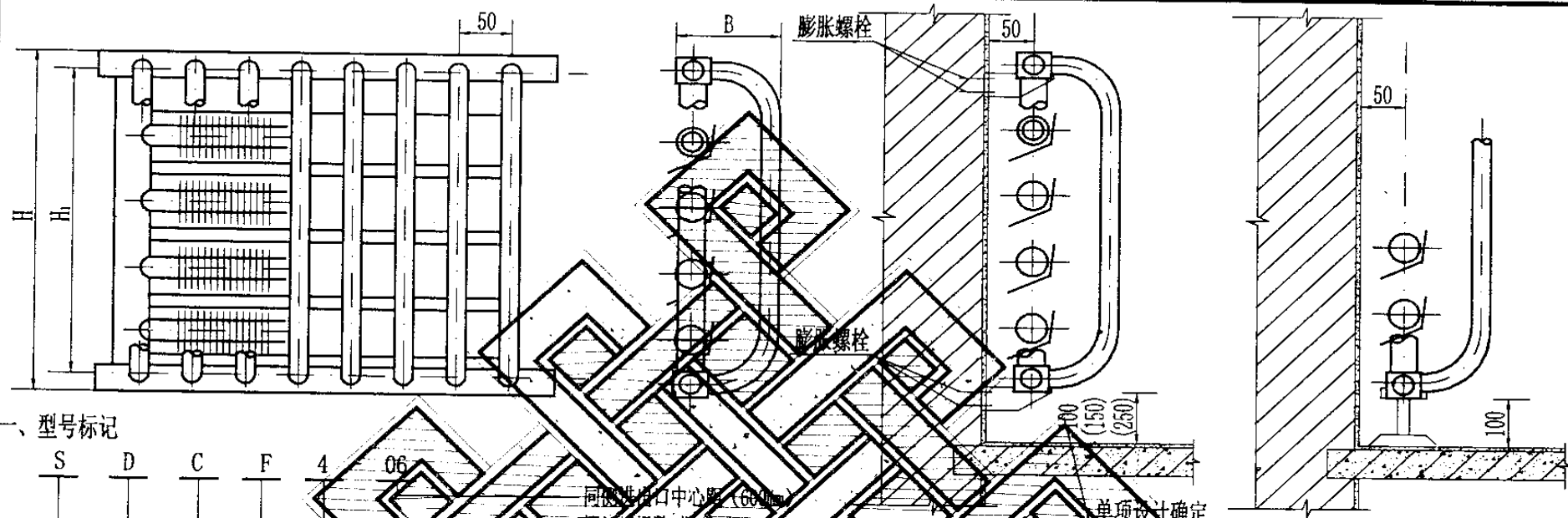
型 号	各 部 位 尺 寸			
	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄
GFQ1.2/3-1.0	300	350	450	300
GFQ1.2/6-1.0	600	650	750	600
GFQ1.2/9-1.0	900	950	1050	900

说明:

1. 托钩、托架配件生产厂与散热器配套。
2. 散热器安装必须按生产厂说明书进行。

钢制复合式鳍片型散热器安装图

图集号	辽2004T902
页 号	50



一、型号标记

二、托钩（支架）数量表

每 组 片 数	4 ~ 15	10 ~ 23	24 ~ 31
上 部 托 钩	1	2	2
下 部 托 钩	2	2	
总 数	3	4	5
落 地 支 架		2	

三、适用压力

材 质	工 作 压 力 MPa	试 验 压 力 (水) MPa
	低 于 130℃ 热 水	
钢 管	1.0	1.5

四、系列參數

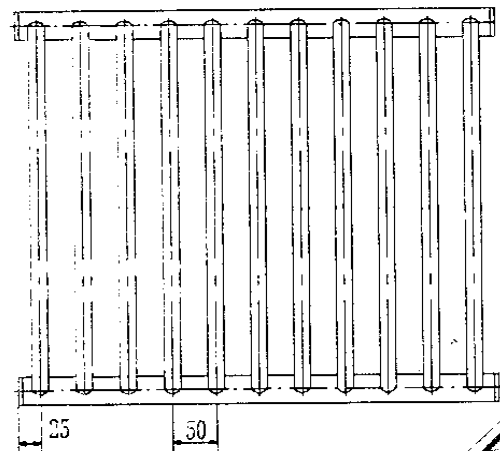
规格 型号	高度 (H) mm	同侧进出口 中心距 (H ₁) mm	宽度 (B) mm	散热面积 m ² /片	重量 Kg/片	水容量 L/片	散热量 △T=64.5℃ W/片	金属 热强度 W/Kg·℃
SDCF203	350	300	120	0.166	1.51	0.35	68.2	0.68
SDCF406	650	600	120	0.273	2.58	0.59	107.2	0.65
SDCF609	950	900	120	0.386	3.65	0.76	152.5	0.656

说明:

1. 散热器的钢管材质符合GB3092—82低压流体输送用焊接钢管标准要求。
2. 散热器丝堵、补心及螺纹符合JG/T6—1999（原JGJ31—1986）标准。其它事项见产品说明书。
3. 本图参照河南沈丘恒春产品说明书编制，详见本图集厂家名录。

SDCF系列钢制导流翅片管复合式散热器安装

图 集 号	辽2004T902
页 号	51



一. 型号标记

GG Z X - 1.4 / X - 1.0

工作压力(单位 MPa)

同侧进出口中心距(单位 100mm)

散热器宽度(单位 100mm)

柱数

柱型

钢管

二. 适用压力

材 质	工 作 压 力 (MPa)		试 验 压 力 (MPa)
	低于130℃热水	蒸 汽	
钢 管	1.0	0.6	1.2

三. 系列参数

项 目	单 位	参 数		
型 号		GGZ300	GGZ600	GGZ900
高 度 (H ₂)	mm	350	650	950
同侧进出口中心距 (H ₁)	mm	300	600	900
宽 度 (B)	mm	140	140	140
片 距 (L)	mm	50	50	50
重 量	(Kg/片)	2.15	3.38	5.15
水 容 量	(L/片)	0.85	1.15	1.49
散 热 面 积	(m ² /片)	0.121	0.208	0.266
散 热 量 ΔT=64.5℃	(W/片)	80.6	115.4	161.3
金属热强度	W/Kg·℃	0.586	0.602	0.574
工 作 压 力	MPa	1.0	1.0	1.0

说 明

1. 散热器联接的材质应符合GB912-89标准的规定。
2. 散热器的钢管材质应符合GB3092-82低压流体输送用焊接钢管标准要求。
3. 散热器丝堵、补心及螺纹应符合JG/T6-1999标准(原JGJ31-1986)标准。
4. 钢管和联接连接用焊接法,焊接质量应符合0J173-75标准的规定。
5. 本图参照河南新亚集团产品说明书编制,详见本图集厂家名录。

钢制柱型散热器规格

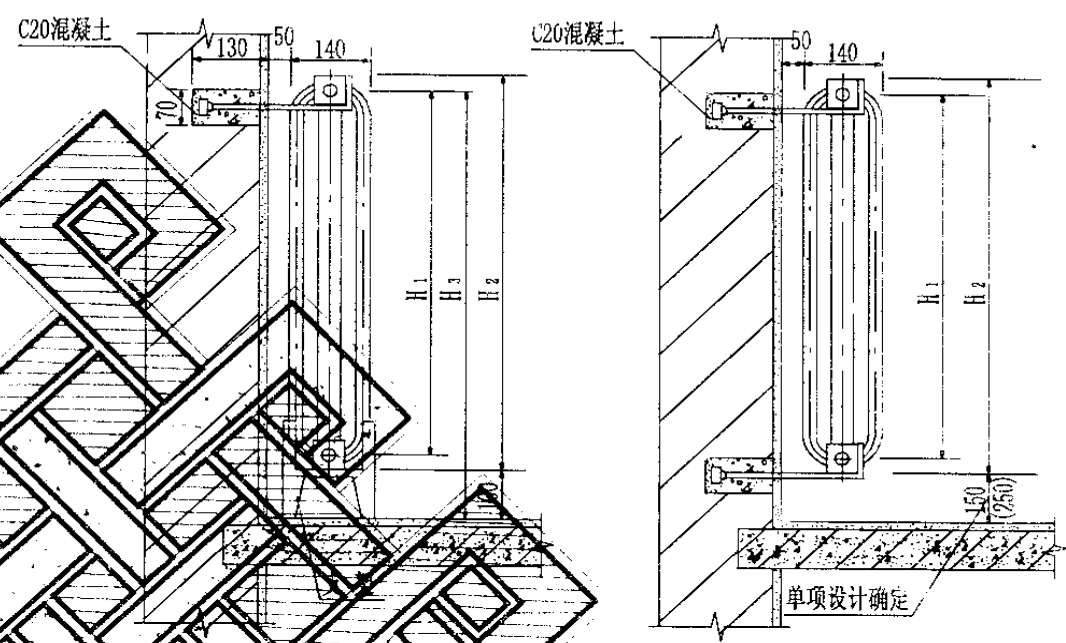
图集号	辽2004T902
页 号	52

托钩数目表

每组片数		4~15	16~23	24 以上
上部托钩		1	2	2
下部托钩		2	2	3
总 数		3	4	5
落地 支架	上部托钩	1	2	2
	下 部 托 钩	2	2	3

散热器安装尺寸

型 号	各 部 位 尺 寸			备 注
	H ₁	H ₂	H ₃	
GFQ1.2/3-1.0	300	350	450	
GFQ1.2/6-1.0	600	650	750	
GFQ1.2/9-1.0	900	950	1050	



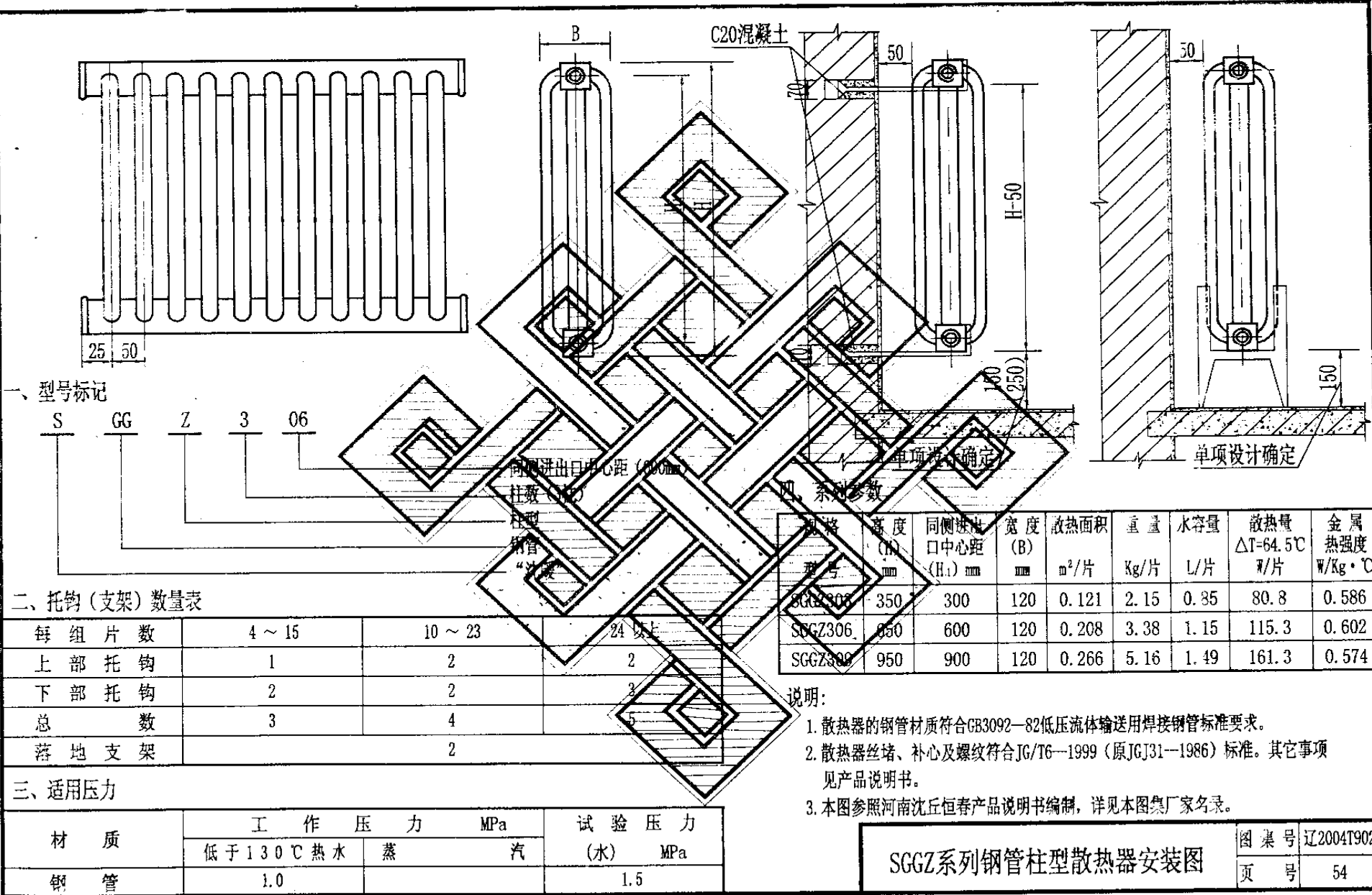
钢管柱型散热器安装

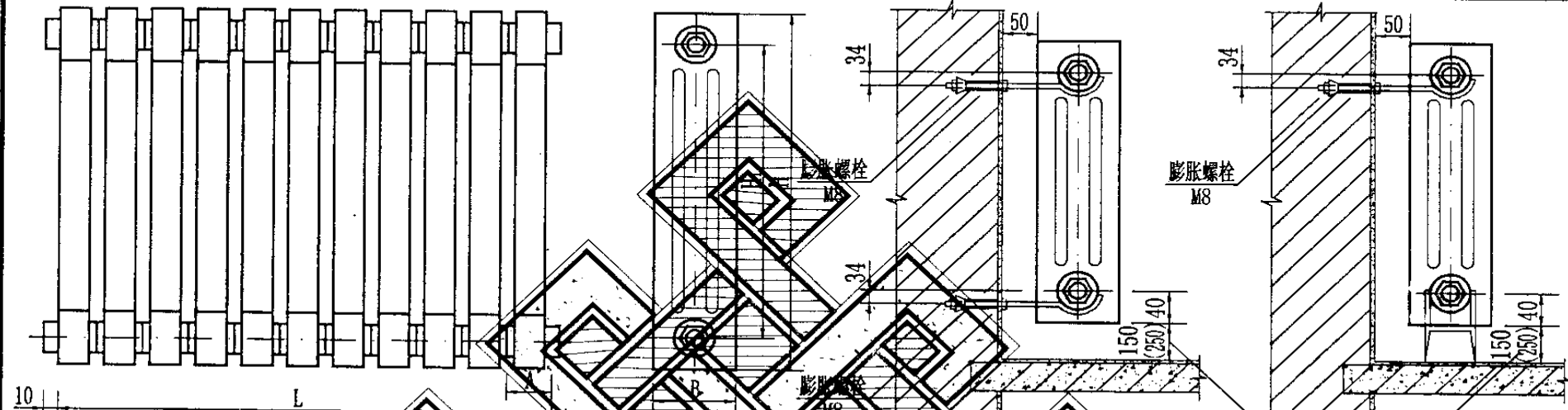
说明:

1. 托钩、托架配件生产厂与散热器配套。
2. 散热器安装必须按生产厂说明书进行。

钢制柱型散热器安装图

图集号	辽2004T902
页 号	53





一、型号标记

GZ — (3) — 100/500

二、托钩(支架)数量表

每组片数	5 ~ 12	13 ~ 20	21 ~ 25	26 ~ 30
上部托钩	1	2	3	4
下部托钩	2	3	4	5
总数	3	5	7	9
落地支架	1	2	3	4
上部托钩	1	2	3	4
下部托钩	2	3	4	5
总数	3	5	7	9

三、适用压力

材 质	工 作 压 力 MPa	试 验 压 力 (水) MPa
	不大于 95 ℃ 热水	
钢 管	1.0	1.5

四、系列参数

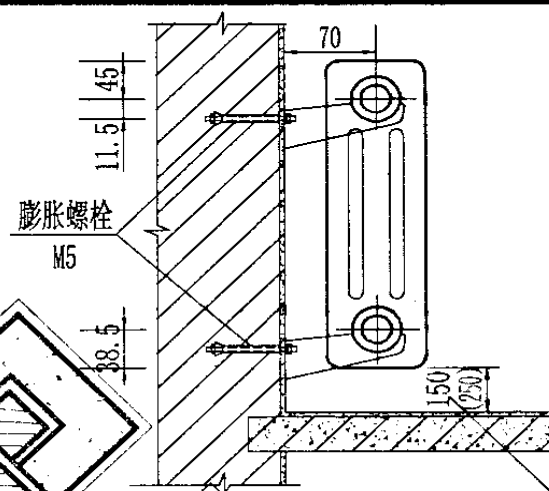
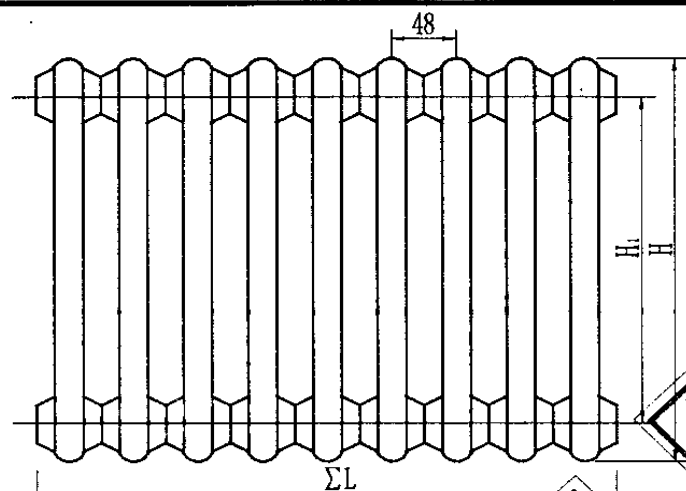
型 号	进 水 口 直 径 (H) mm	水 道 高 度 (B) mm	柱 长 (A) mm	柱 宽 (B) mm	水 道 数 n	散 热 面 积 m ² /柱	散 热 量 W/柱	重 量 Kg/柱	水 容 量 L/柱	接 口 尺 寸
GZ (3) 100/500-12	500	569	45	100	3	0.128	80.33	1.40	0.83	G1/2"
GZ (3) 100/600-12	600	669	45	100	3	0.152	95.3	1.63	0.95	G1/2"
GZ (3) 100/1000-12	1431	1500	45	100	3	0.348	218	3.69	2.19	G1"
GZ (3) 100/1800-12	1731	1800	45	100	3	0.418	262	4.42	2.62	G1"

说明:

- 散热器所用钢管符合GB/T3092标准, 材质号为Q195、Q215A、Q235A、B。
- 钢管外径为 $\phi 25\text{mm}$, 最小壁厚 $\geq 1.5\text{mm}$ 。
- 散热器所用冷轧钢板符合GB/T912标准, 材质号为Q235A、B、Q215A、Q195, 钢板厚 $\geq 1.5\text{mm}$ 。
- 本图参照沈阳富天产品说明书编制, 详见本图集厂家名录。

GZ系列钢制柱型散热器安装图

图 集 号 辽2004T902
页 号 55



单项设计确定

一、型号标记

RS G N H

二、托钩(支架)数量表

每组片数	4 ~ 12	13 ~ 22	23 ~ 32	33 ~ 40
上托钩	2	3	3	4
下托钩	1 ~ 2	2	3	3 ~ 4
总数	3 ~ 4	5	6	7 ~ 8
落地上部托钩	2	3	3	4
支架支	2	2	3	4

三、系列参数

型号	高度B (mm)	重量 (kg)	散热量 ΔT=54.5℃ (W)	中心距 H (mm)	重量 (kg)	单片水容量 (L)	散热面积 m²
RS3100	100	100	81.40	106	0.69	0.27	0.04955
RS3200	100	260	109.40	226	0.30	0.51	0.06389
RS3300	100	300	129.90	226	1.00	0.56	0.07782
RS3350	100	366	155.88	292	1.18	0.63	0.09337
RS3400	100	400	168.70	326	1.26	0.67	0.10138
RS3450	100	466	170.00	392	1.44	0.75	0.11693
RS3500	100	560	84.80	492	1.70	0.86	0.14049
RS3600	100	600	88.60	526	1.79	0.90	0.14850
RS3700	100	700	98.50	592	1.96	0.97	0.16405
RS3800	100	800	104.60	634	2.07	1.02	0.17394
RS3750	100	750	110.80	676	2.18	1.07	0.18384
RS3850	100	850	118.19	726	2.31	1.13	0.19562
RS3900	100	1000	125.58	776	2.44	1.18	0.20740
RS31000	100	1200	143.30	926	2.83	1.36	0.24274
RS31200	100	1400	171.00	1126	3.35	1.58	0.28986
RS31400	100	1600	198.00	1326	3.87	1.81	0.33698
RS31500	100	1500	199.90	1426	4.14	1.93	0.36054
RS31600	100	1800	214.50	1526	4.40	2.04	0.38410
RS31800	100	2000	236.70	1726	4.92	2.27	0.43122
RS32000	100	263.20	1926	5.44	2.50	0.47834	

三、适用压力

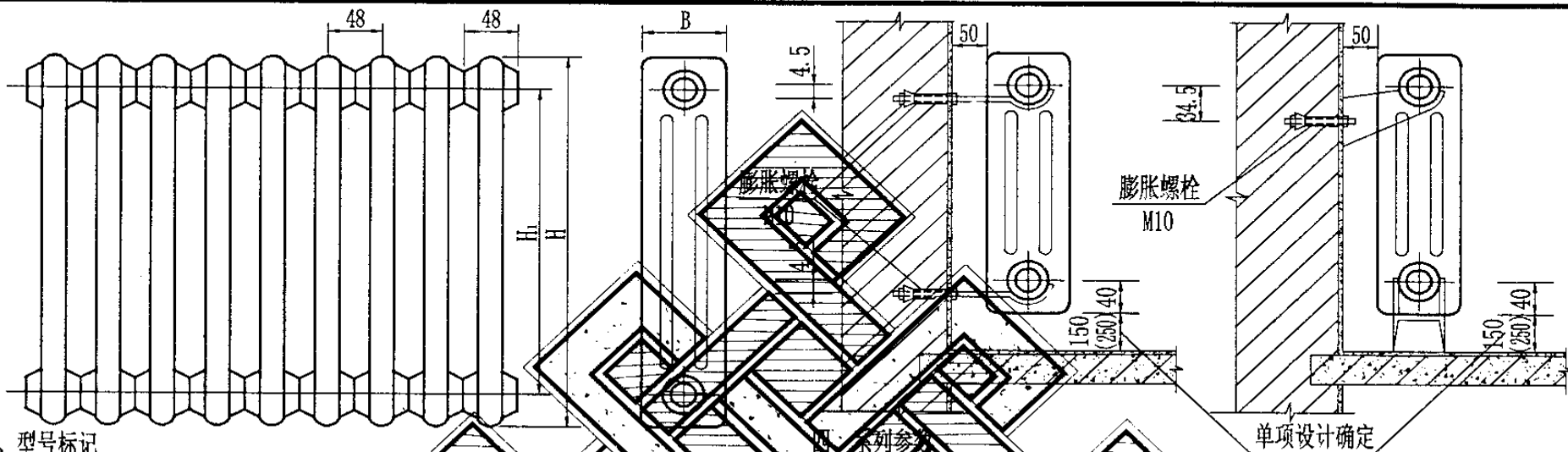
材 质	工 作 压 力 MPa	试 验 压 力 (水) MPa
钢 管	1.2	1.8

说明: 1. 散热器安装事项, 详见产品说明书。

2. 本图参照天津锐新散热器产品说明书编制, 详见本图集厂家名录。

SGZ系列钢管3柱型散热器安装图

图 号 辽2004T902
页 号 58



一、型号标记

S G Z 3 06

同侧出口中心距 (600mm)
柱型
钢管
“光面”

四、系列参数

规格	高度 (H) mm	同侧进出 口中心距 (H ₁) mm	宽度 (B) mm	片距 mm	重量 kg/片	散热面积 m ² /片	水容量 L/片	传热系数 W/m ² ·℃	散热量 ΔT=64.5℃ W/片	金属 热强度 W/kg·℃
SGZ303	213	432	152	48	1.17	0.083	0.76	11.3944	61	0.8083
SGZ303	300	600	110	48	1.81	0.098	0.83	10.757	72	0.6167
SGZ304	480	400	110	48	2.30	0.124	0.92	10.337	90.7	0.61
SGZ305	560	600	110	48	2.68	0.150	1.01	10.791	104.4	0.604
SGZ306	680	600	110	48	3.14	0.175	1.10	10.746	121.3	0.5989
SGZ309	980	900	110	48	4.44	0.252	1.36	10.225	166.2	0.58
SGZ312	1280	1200	110	48	5.76	0.329	1.63	9.524	202.1	0.544
SGZ316	1680	1600	110	48	7.51	0.431	2.07	8.525	237	0.489
SGZ320	2080	2000	110	48	9.26	0.533	2.59	8.261	284	0.457

二、托钩(支架)数量表

每组片数	4~15	10~23	24~45
膨胀螺栓	1	2	2
托架	2	2	3
总数	3	4	5
落地支架	上部托钩	2	
支架	支架	2	

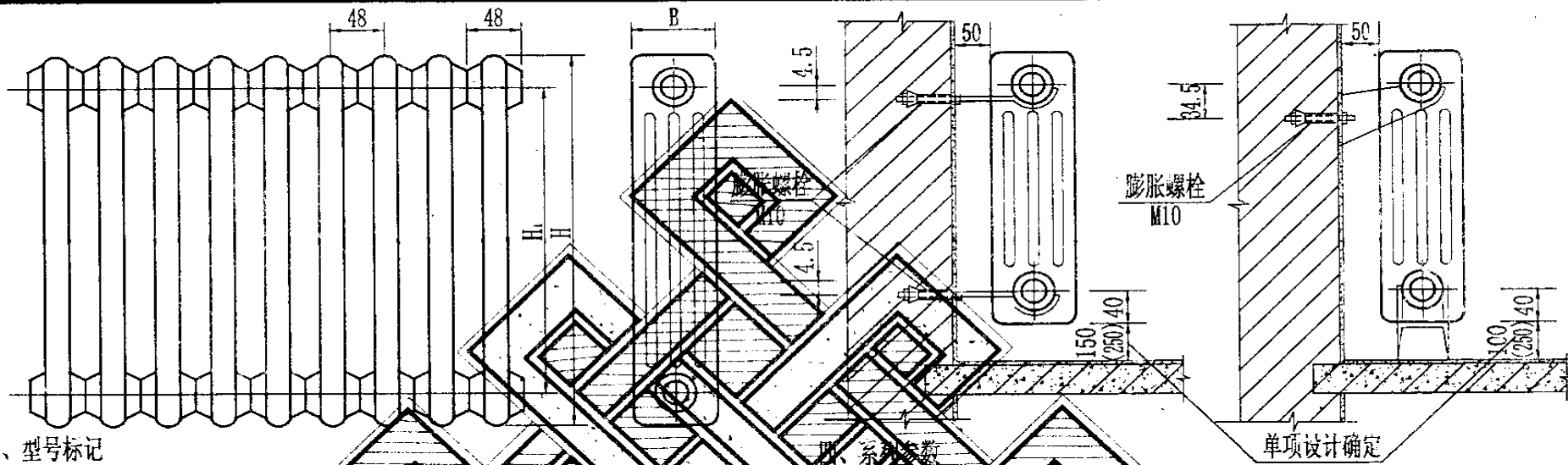
三、适用压力

材 质	工 作 压 力 MPa	试 验 压 力 (水) MPa
	低 于 130℃ 热 水	
钢 管	1.2	1.8

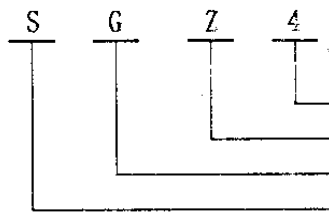
说明: 1. 散热器的钢管材质符合GB3092-82低压流体输送用焊接钢管标准要求。
2. 散热器丝堵、补心及螺纹符合JG/T6-1999(原JGJ31-1986)标准。其它事项见产品说明书。
3. 本图参照河南沈丘恒春产品说明书编制, 详见本图集厂家名录。

SGZ系列钢管3柱型散热器安装图

图 集 号 辽2004T902
页 号 59



一、型号标记



二、托钩(支架)数量表

每组片数	5~14	15~20	21~25	26~30
膨 胀 螺 栓	1	1	2	3
托 架	2	3	3	4
总 数	3	4	5	7
落地	2			
上部托钩	2			
支架	2			

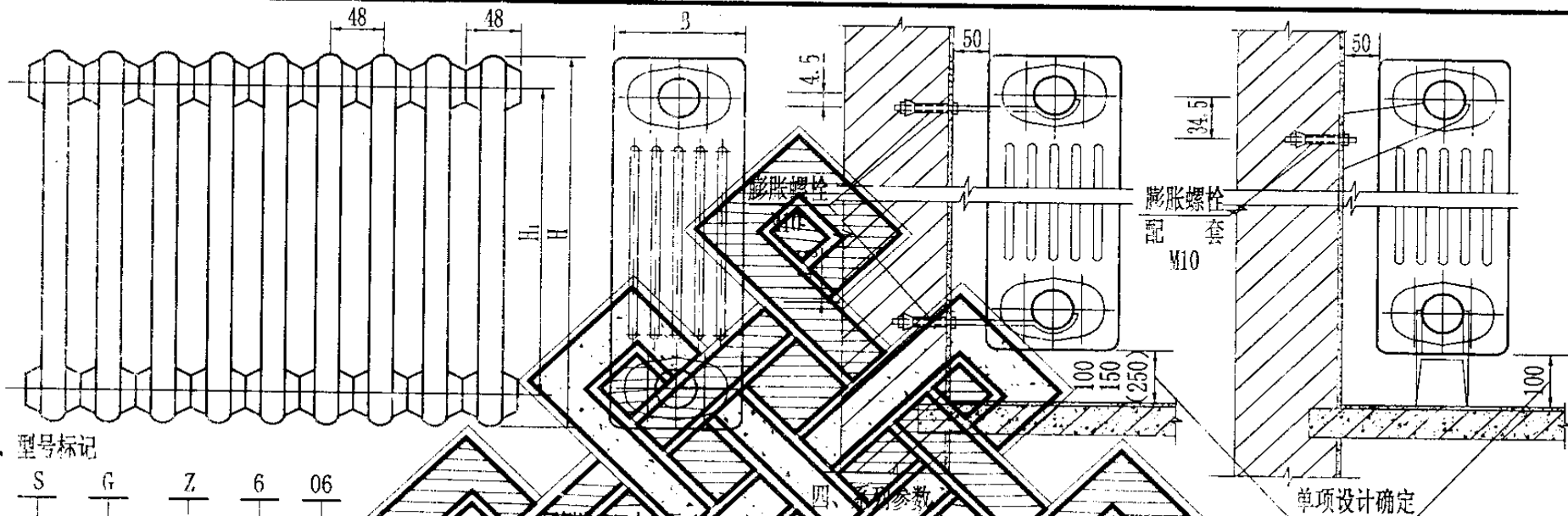
三 适用压力

材 质	工 作 压 力 MPa	试 验 压 力
	低 于 130℃ 热 水	(水) MPa
钢 管	1.2	1.8

四、系列参数

规格	高片 (H)	同侧进出口中心距 (H)	宽片 (B)	片距	重量 Kg/片	散热面积 m²/片	水容量 L/片	传热系数 W/m²℃	散热量 ΔT=62.5℃ W/片	金属热强度 W/Kg·℃
SGZ405	228	144	152	48	1.56	0.113	1.04	10.0158	73	0.7255
SGZ407	385	300	152	48	2.30	0.131	1.12	10.119	85.5	0.5763
SGZ408	485	400	152	48	2.86	0.166	1.277	9.9	106	0.5746
SGZ409	585	500	152	48	3.45	0.201	1.434	9.796	127	0.5707
SGZ409	685	600	152	48	4.00	0.235	1.59	9.6454	146.2	0.566
SGZ409	985	900	152	48	5.50	0.335	2.06	8.8627	191.5	0.5398
SGZ412	1285	1200	152	48	7.00	0.437	2.53	8.5857	242	0.536
SGZ416	1685	1600	152	48	9.00	0.576	3.21	7.51	279	0.4806
SGZ420	2085	2000	152	48	11.02	0.715	3.89	7.3291	338	0.4755

说明: 1. 说明事项见SGZ系列钢管3柱型散热器安装图页号59。



一、型号标记

S G Z 6 06

二、托钩(支架)数量表

每组片数	5~14	15~20	21~25	26~30
膨胀螺栓	1	1	2	2
托架	2	3	3	3
总数	3	4	5	5
落地	2			
上部托钩	2			
支架	2			

三、适用压力

材 质	工 作 压 力 MPa	试 验 压 力 (水) MPa
	低 于 130℃ 热 水	
钢 管	1.2	1.8

四、系列参数

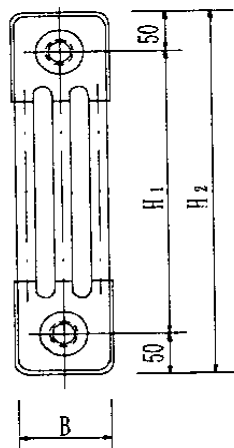
规格	高度 (mm)	片数	重量 (kg)	散热面积 (m ² /片)	大流量 (L/片)	传热系数 (W/m ² ℃)	散热量 ΔT=64.5℃ W/片	金属 热强度 W/Kg·℃		
SGZ602	216	300	221	48	3.53	0.19	1.60	9.71	119	0.5226
SGZ603	458	400	221	48	4.43	0.24	1.85	9.561	148	0.518
SGZ605	558	600	221	48	5.36	0.298	2.03	9.2087	177	0.512
SGZ606	658	600	221	48	6.24	0.348	2.20	9.178	206	0.5118
SGZ609	958	900	221	48	8.80	0.5	2.70	8.7132	281	0.4951
SGZ612	1258	1200	221	48	11.48	0.66	3.25	8.0338	341.9	0.4619
SGZ616	1658	1600	221	48	15.10	0.88	4.16	7.2586	412	0.423

注:中心距1200mm以上产品设计安装时不宜超过20片。

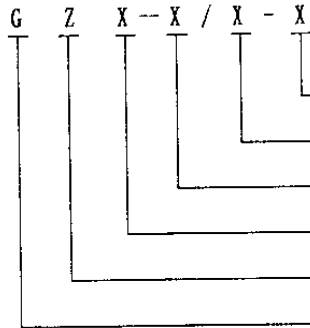
说明: 1. 说明事项见SGZ系列钢管3柱型散热器安装图而号50。

SG7系列钢管6柱型散热器安装图

图 集 号 辽2004T902
页 号 61



一. 型号标记



工作压力(单位: 1.0MPa)
同侧进出口中心距(单位: 100mm)
长度(单位: 100mm)
柱数
柱型
钢制

二. 适用压力

材 质	工 作 压 力 (MPa)		试 验 压 力 (MPa)
	低于130℃热水	蒸 汽	
钢 管	1.0	0.6	1.2

三. 系列参数

型 号	同侧进出口 中心距 H ₁ (mm)	高 度 H ₂ (mm)	宽 度 B (mm)	散热面积 (m ² /片)	散热量 (w/片)	重量 (Kg/片)	水容 量 (L/片)	备注
GZ3-1.2/3-1.0	300	400	120	0.098	68.25	2.1	0.826	
GZ3-1.4/3-1.0			140	0.108	75.93	2.3	0.855	
GZ4-1.6/3-1.0			160	0.131	85.46	2.4	0.906	
GZ3-1.2/5-1.0	500	600	120	0.15	100.0	3.25	1.0	
GZ3-1.4/5-1.0			140	0.159	111.04	3.35	1.03	
GZ4-1.6/5-1.0			160	0.199	122.9	4.2	1.14	
GZ3-1.2/6-1.0	600	700	120	0.175	111.27	3.625	1.09	
GZ3-1.4/6-1.0			140	0.184	123.72	4.15	1.12	
GZ4-1.6/6-1.0			160	0.235	136.97	5.0	1.25	
GZ3-1.2/9-1.0	900	1000	120	0.252	151.16	4.95	1.344	
GZ4-1.6/9-1.0			140	0.335	187.32	6.6	1.594	

四. 单片技术要求及说明

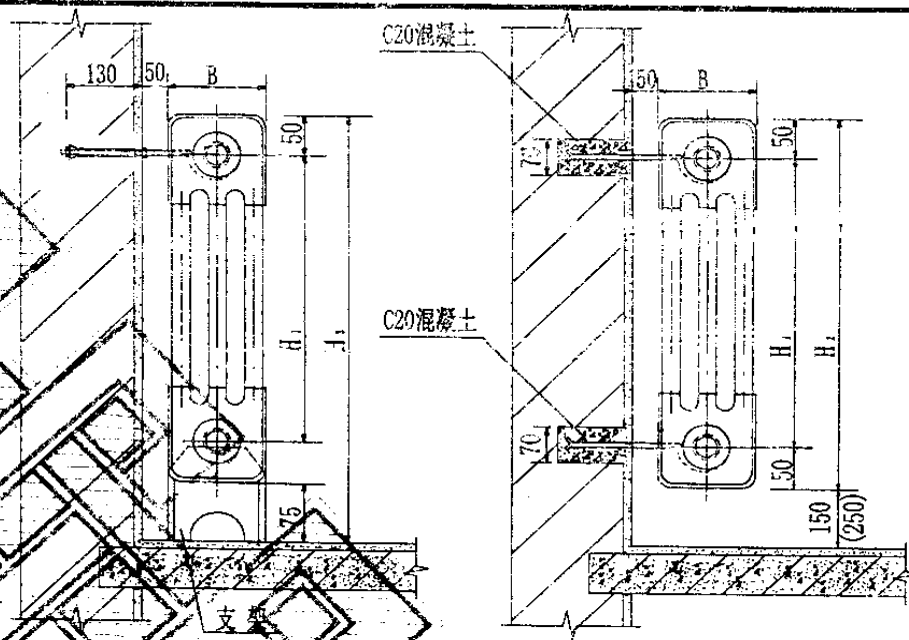
- 散热器外型尺寸和技术要求符合中华人民共和国建筑工业行业标准JG/T1-1999和JG/T6-1999标准。
- 根据设计要求,散热器应成组出厂。
- 非采暖期,应充水保养。

抗腐钢制柱型散热器规格

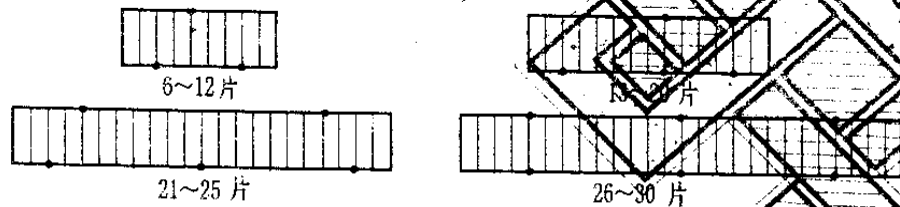
图集号	辽2004T902
页 号	62

散热器安装尺寸

型 号	各 部 位 尺 寸			
	H ₁	H ₂	H ₃	B
GZ3-1.2/3-1.0	300	400	475	120
GZ3-1.4/3-1.0				140
GZ4-1.6/3-1.0				160
GZ3-1.2/5-1.0	500	600	675	120
GZ3-1.4/5-1.0				140
GZ4-1.6/5-1.0				160
GZ3-1.2/6-1.0	600	700	775	120
GZ3-1.4/6-1.0				140
GZ4-1.6/6-1.0				160
GZ3-1.2/9-1.0	900	1000	1075	120
GZ4-1.6/9-1.0				160



钢管柱型散热器拉、托钩位置



每组散热器拉、托钩数量

每组片数	6 ~ 12	13 ~ 20	21 ~ 25	26 ~ 30
上部托钩或拉件数	1	1	2	3
下部托钩数	2	3	3	3
总 计	3	4	5	6
落地支架	上部托钩	1	1	2
	支 架	2	2	2

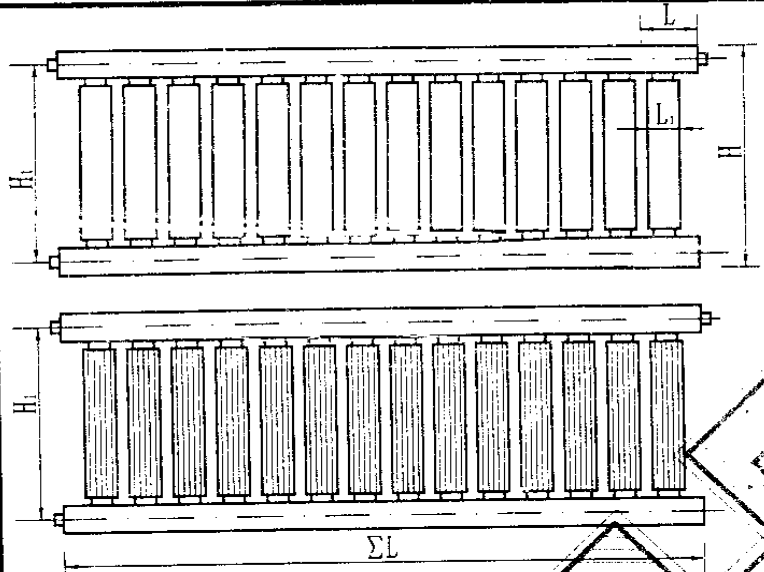
说明:

1. 本图散热器为明装,暗装时可根据设计图纸要求进行施工。
2. 散热器在轻质墙上安装时,采用上部拉件和散热器下部支架。
3. 支架、拉件厂家配套。

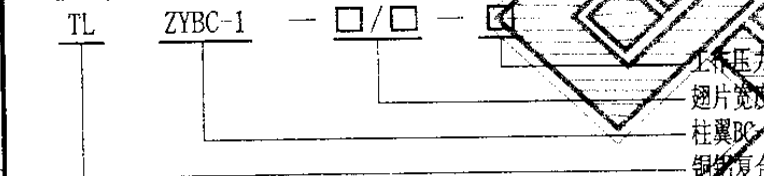
抗腐钢制柱型散热器安装图

图集号 辽2004T902

页 号 63



一、型号标记

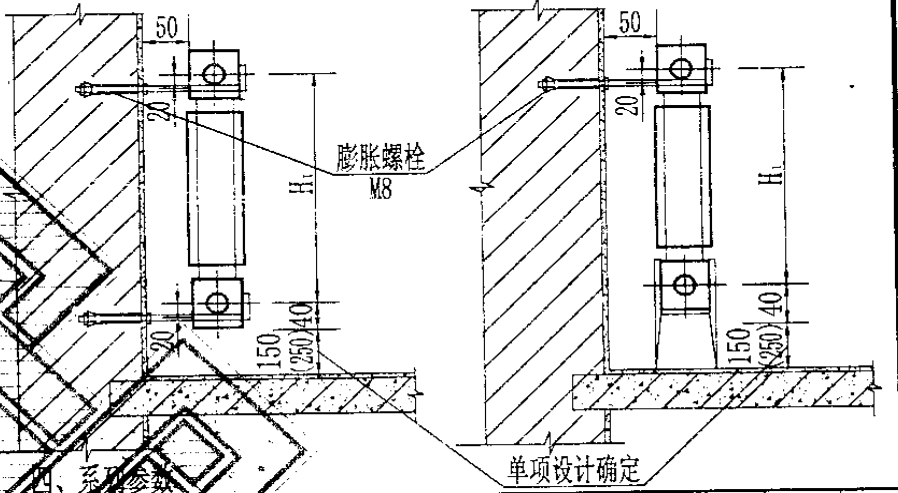


二、托钩 (支架) 数量表

每组片数	5 ~ 12	13 ~ 20	21 ~ 25	26 ~ 30
上部托钩	1	2	2	3
下部托钩	2	2	3	3
总数	3	4	5	6
落地支架	1	2	2	3
上部托钩	1	2	2	3
支架	2	2	2	3

三、适用压力

材 质	工 作 压 力 MPa	试 验 压 力 (水) MPa
	不大于 95 ℃ 热水	
钢 管	不小于 0.8	1.4

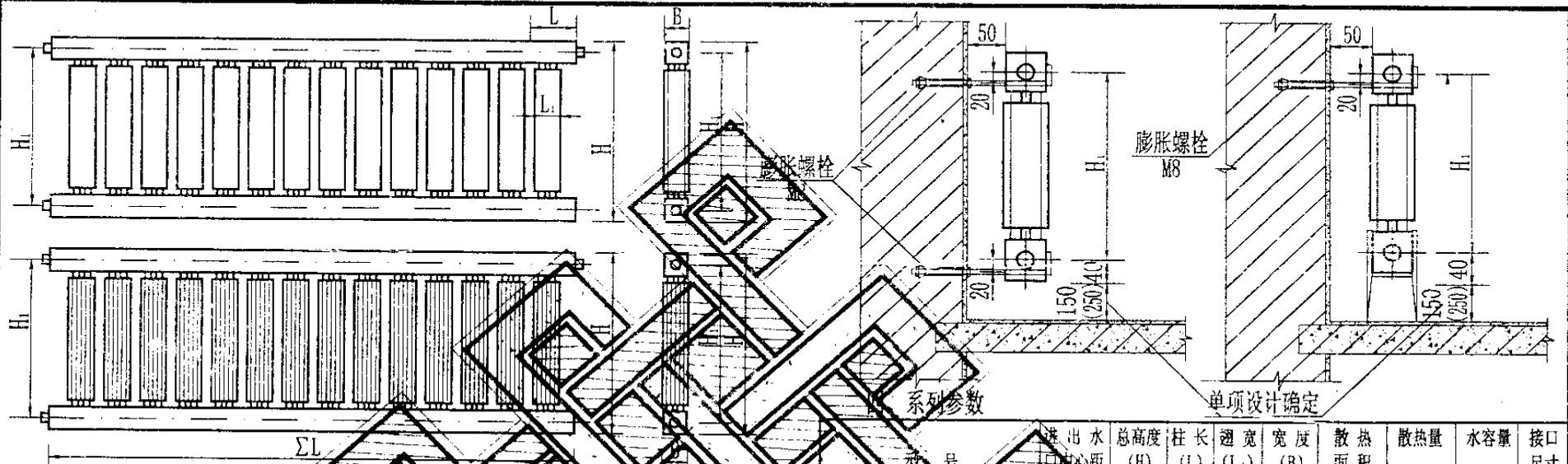


四、系统参数

型 号	进 出 水 口 中 心 距 (mm)	总 高 度 (mm)	柱 长 (L) (mm)	翅 宽 (L1) (mm)	宽 度 (B) (mm)	散 热 面 积 m²/柱	散 热 量 W/柱	水 容 量 L/柱	接 口 尺 寸
TLZY BC-1-100/300-0.8	300	300	110	100	50	0.28	86	0.266	G1
TLZY BC-1-100/400-0.8	400	400	110	100	50	0.37	114	0.30	G1
TLZY BC-1-100/500-0.8	500	500	110	100	50	0.46	142	0.33	G1
TLZY BC-1-100/600-0.8	600	600	110	100	50	0.55	169	0.37	G1
TLZY BC-1-100/700-0.8	700	700	110	100	50	0.64	197	0.39	G1
TLZY BC-1-100/800-0.8	800	800	110	100	50	0.69	213	0.42	G1
TLZY BC-1-100/900-0.8	900	900	110	100	50	0.86	265	0.50	G1
TLZY BC-1-100/1000-0.8	1000	1000	110	100	50	1.04	321	0.56	G1
TLZY BC-1-100/1200-0.8	1200	1200	110	100	50	1.30	401	0.66	G1
TLZY BC-1-100/1400-0.8	1400	1400	110	100	50	1.39	429	0.70	G1
TLZY BC-1-100/1600-0.8	1600	1600	110	100	50	1.57	484	0.76	G1
TLZY BC-1-100/1800-0.8	1800	1800	110	100	50	1.75	540	0.83	G1
TLZY BC-1-100/2000-0.8	1948	2000	110	100	50				

1. 散热器上、下水管为铜管壁厚≥1.0mm, 竖水管为铜管壁厚δ=0.6mm, 铝制带翼套管材质为LD31。
2. 散热器焊接符合GB985和QJ173的规定。
3. 散热器与系统螺纹连接, 须采用配套的专用非金属或双金属复合管件, 不得使用铜制螺纹直接与钢管连接。
4. 每根柱流水通道为1个(根)。
5. 本图参照沈阳富天产品说明书编制, 详见本图集厂家名录。

TLZY (100BC-1型) 铜铝复合散热器安装图



一、型号标记

TL ZY BC-2 — □ / □

二、托钩(支架)数量表

每组片数	5 ~ 12	13 ~ 20	21 ~ 25	26 ~ 30
上部托钩	1	2	2	3
下部托钩	2	2	3	3
总 数	3	4	5	6
落地支架	1	2	2	3
上部托钩支架	2	2	2	3

三、适用压力

材 质	工 作 压 力 MPa	试 验 压 力 (水) MPa
	不大于 95℃ 热水	
钢 管	0.8	1.4

系列参数

型 号	进出水口中心距 (H) mm	总高度 (H) mm	柱 长 (L) mm	翅 宽 (L ₁) mm	宽 度 (B) mm	散 热 面 积 m ² /柱	散 热 量 W/柱	水 容 量 L/柱	接 口 尺 寸
TLZY BC-2-100/300-0.8	300	352	110	100	50	0.27	83	0.36	G1
TLZY BC-2-100/400-0.8	400	452	110	100	50	0.36	111	0.42	G1
TLZY BC-2-100/500-0.8	500	552	110	100	50	0.45	139	0.50	G1
TLZY BC-2-100/600-0.8	600	652	110	100	50	0.54	166	0.56	G1
TLZY BC-2-100/700-0.8	700	752	110	100	50	0.63	195	0.60	G1
TLZY BC-2-100/800-0.8	800	852	110	100	50	0.72	222	0.66	G1
TLZY BC-2-100/900-0.8	900	952	110	100	50	0.80	250	0.72	G1
TLZY BC-2-100/1000-0.8	1000	1052	110	100	50	0.90	278	0.80	G1
TLZY BC-2-100/1200-0.8	1200	1252	110	100	50	1.08	334	0.94	G1
TLZY BC-2-100/1500-0.8	1500	1552	110	100	50	1.35	417	1.14	G1
TLZY BC-2-100/1600-0.8	1600	1652	110	100	50	1.44	444	1.21	G1
TLZY BC-2-100/1800-0.8	1800	1852	110	100	50	1.62	500	1.34	G1
TLZY BC-2-100/2000-0.8	2000	2052	110	100	50	1.80	556	1.50	G1

说明: 1. 散热器上、下横水管为铜管壁厚 $\geq 1.0\text{mm}$, 竖水管为铜管壁厚 $\delta=0.6\text{mm}$, 铝制带翼套管材质为LD31。

2. 散热器焊接符合GB985和QJ173的规定。

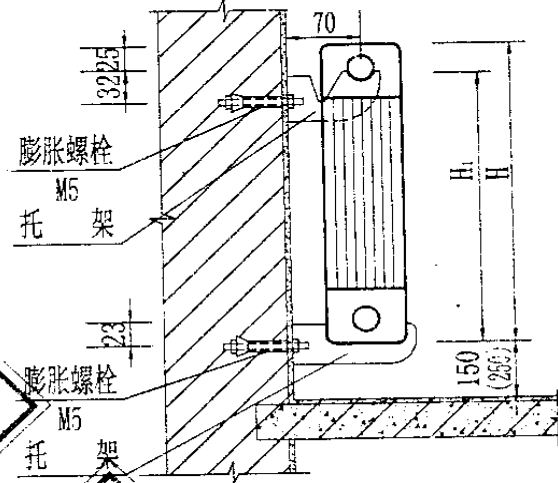
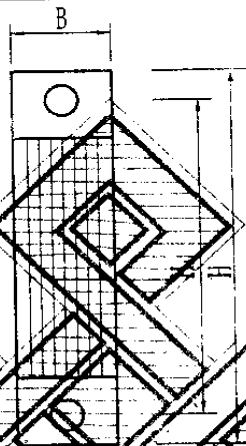
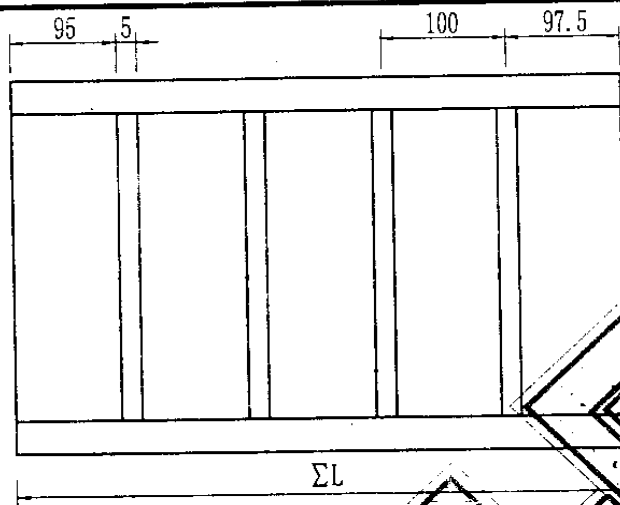
3. 散热器与系统螺纹连接, 须采用配套的专用非金属或双金属复合管件, 不得使用铜制螺纹直接与钢管连接。

4. 每根柱流水通道为2个(根)。

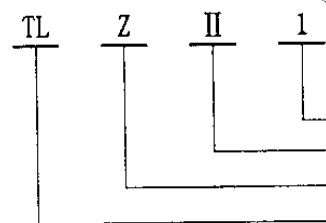
5. 本图参照沈阳富天产品说明书编制, 详见本图集厂家名录。

TLZY (100BC-2型) 铜铝复合散热器安装图

图 集 号	辽2004T902
页 号	65



一、型号标记



二、托架数量表

每 组 片 数	4 ~ 12	13 ~ 22	23 ~ 32	33 ~ 40
上 托 钩	2	3	3	4
下 托 钩	1 ~ 2	2	3	3 ~ 4
总 数	3 ~ 4	5	6	7 ~ 8

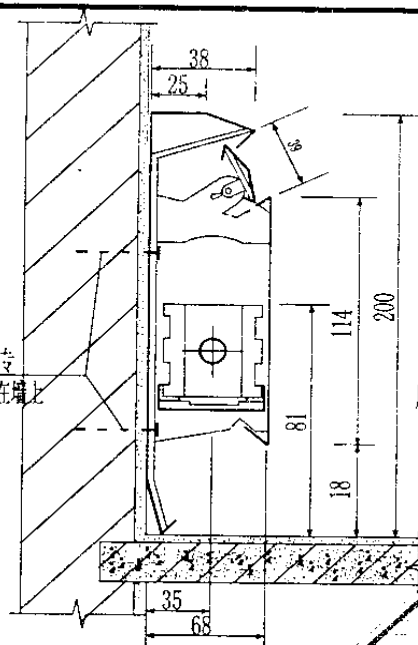
型 号	长 度 (mm)	宽 度 (mm)	片 距 (mm)	中 心 距 (mm)	散 热 量 $\Delta T=64.5^{\circ}\text{C}$ (W)
TLZ · I-1/300	350	70	95	300	71.93
TLZ · I-1/400	450	70	95	400	99.18
TLZ · I-1/500	550	70	95	500	127.24
TLZ · I-1/600	650	70	95	600	145.83
TLZ · I-1/800	850	70	95	800	193.27
TLZ · I-1/1000	1050	70	95	1000	241.16
TLZ · I-1/1200	1250	70	95	1200	302.14
TLZ · I-1/1500	1550	70	95	1500	371.49
TLZ · I-1/1600	1650	70	95	1600	397.27
TLZ · I-1/1800	1850	70	95	1800	457.38

三、适用压力

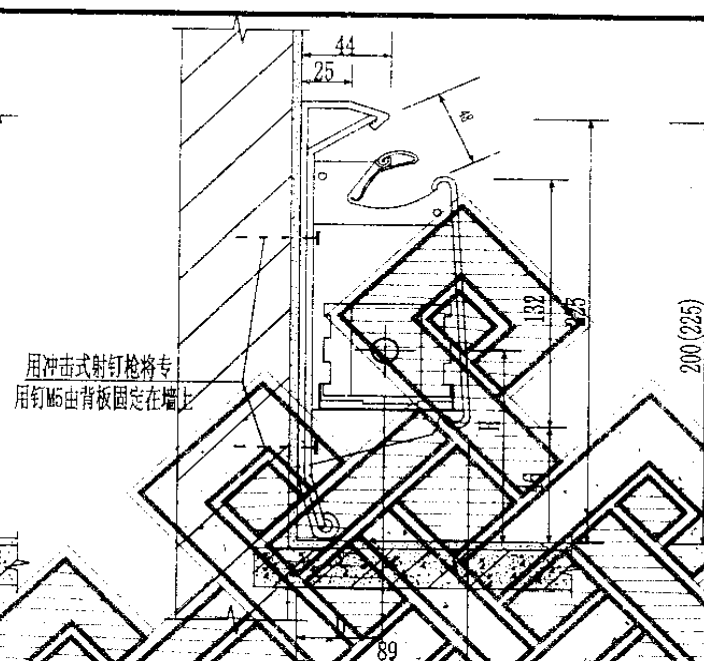
材 质	工 作 压 力 MPa	试 验 压 力 (水) MPa
	低于 130℃ 热水	
钢 管	1.2	1.8

说明: 1. 散热器安装事项, 详见产品说明书。
2. 本图参照天津锐新散热器产品说明书编制, 详见本图集厂家名录。

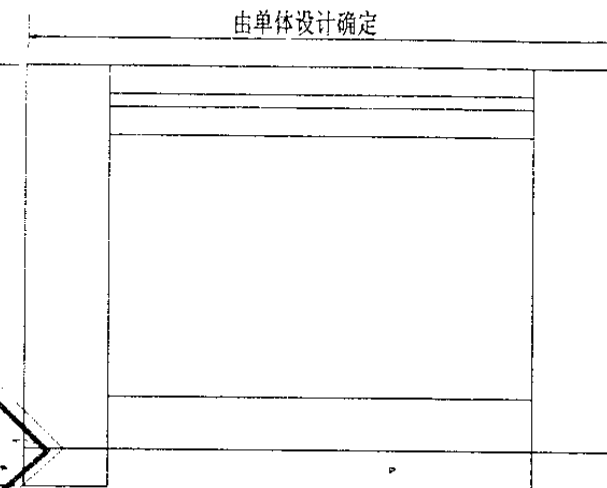
铜铝复合 II 型系列散热器安装图



FL-30系列安装图



MP80系列安装图



FL-30 (MP80) 系列立面示意图

MP80 系列基板铜管铝片对流散热器散热量

外壳 型号	元件 型号	管径 及材质 (mm)	翅片规格 及材质 (mm)	翅片数 /米	水流量 (L/min)	压力降 (Pa/m)	平均水温℃ (室内温度 18.3℃)											
							66	71	77	82	88	94	99	102	106	109	115	121
81-A	H-1	19 铜	76X83X0.6 铝	157	3.8	38.4	500	586	673	759	846	932	1019	1057	1095	1132	1169	1206
81-A	H-1	19 铜	76X83X0.6 铝	157	15.1	428.9	529	615	711	807	894	990	1076	1115	1153	1190	1227	1264
84-A3	H-4	25 铜	88x64x0.28 铝	157	3.8	10.6	461	538	615	692	769	846	923	961	1000	1038	1076	1115
84-A3	H-4	25 铜	88x64x0.28 铝	157	15.1	118.4	490	567	654	730	817	894	971	1019	1067	1115	1163	1211
85-A	H-5	32 铜	76X83X0.51 铝	157	3.8	4.9	471	557	634	721	807	884	971	1009	1057	1105	1153	1201
85-A	H-5	32 铜	76X83X0.51 铝	157	15.1	51.4	500	586	673	759	855	932	1028	1067	1115	1163	1211	1259

FL-30 系列基板铜管铝片对流散热器散热量

元件 型号	管径 及材质 (mm)	翅片规格 及材质 (mm)	翅片数 /米	水流量 (L/min)	压力降 (Pa/m)	平均水温℃ (室内温度 18.3℃)											
						60	66	71	77	82	88	94	99	102	106	110	115
E-75	19 铜	67X54X0.23 铝	180	3.8	38.4	308	365	432	490	557	615	682	740	778	807	836	865
E-85	19 铜	67X54X0.23 铝	180	15.1	428.9	327	384	461	519	586	654	721	778	827	855	884	913

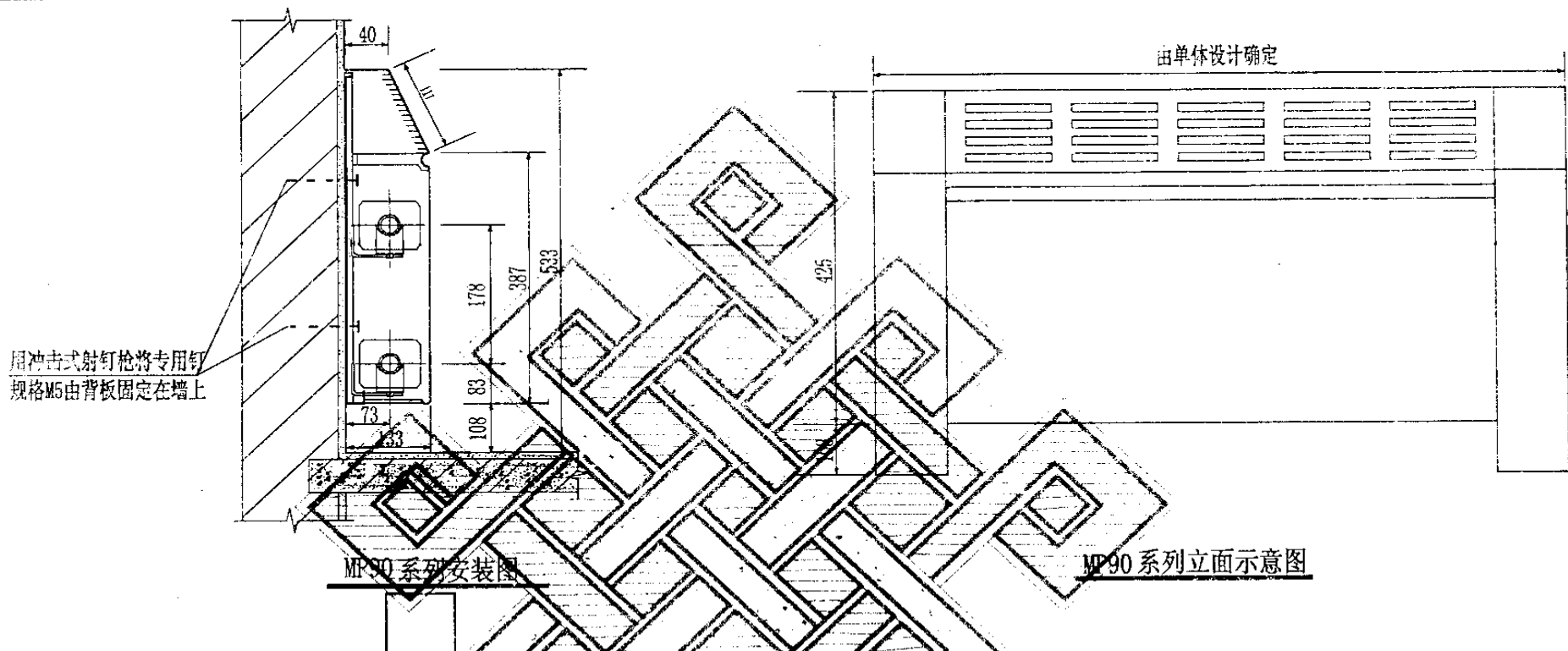
铜管铝片对流散热器规格及安装图 (一)

图集号

辽2004T902

页号

69



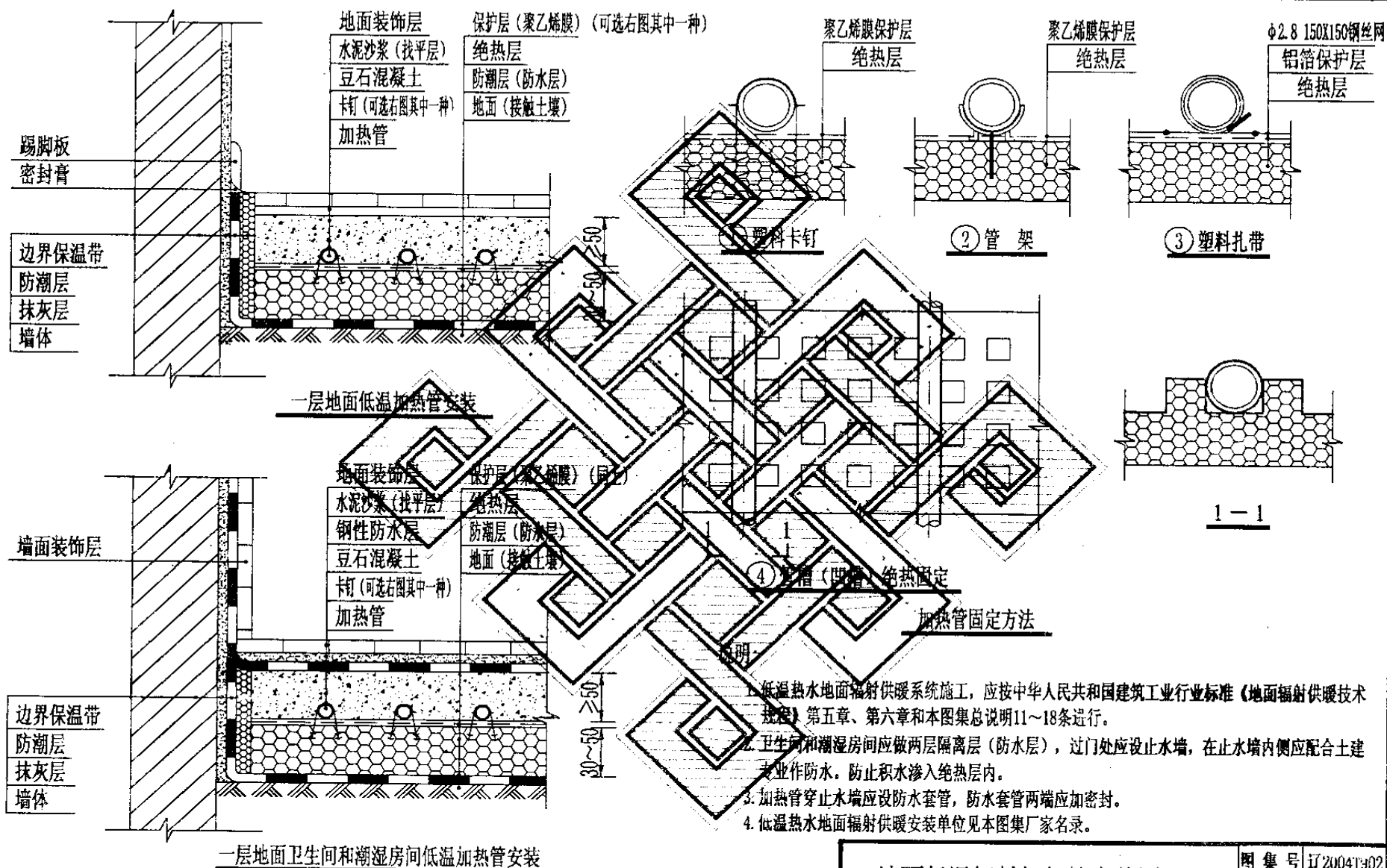
MP90 系列90-21型基板铜管铝片对流散热器散热量

外壳 型号	元件 型号	管径 及材质 (mm)	翅片规格 及材质 (mm)	翅片数 /米	平均水温℃ (室内温度 18℃)									
					蒸汽 (6.9kPa)	104	99	93	88	82	77	71	66	
90-21	C-340	19 铜	108X108 铝	130	1935	2032	1822	1664	1509	1335	1150	1025	871	
90-21	C-440	25 铜	108X108 铝	130	2048	2150	1946	1761	1597	1416	1249	1085	922	
90-21	C-540	32 铜	108X108 铝	130	2009	2110	1909	1727	1567	1386	1225	1065	904	
90-21	C-340	19 铜	108X108 铝	130	2713	2849	2577	2333	2115	1872	1654	1438	1221	
90-21	C-440	25 铜	108X108 铝	130	2875	3019	2731	2472	2242	1983	1753	1524	1294	
90-21	C-540	32 铜	108X108 铝	130	2817	2958	2676	2423	2197	1944	1718	1493	1268	

说明:

1. FL-30, MP80及MP90系列铜管铝片对流散热器系美国斯郎特芬有限公司原装产品。
2. 整套散热器以组件形式供货, 盒式包装, 并配有必要的支架、挂条等配件。
3. 适用分户供暖连接, 内置支架可直接钉装到墙上, 安装方便。安装按产品说明书进行。

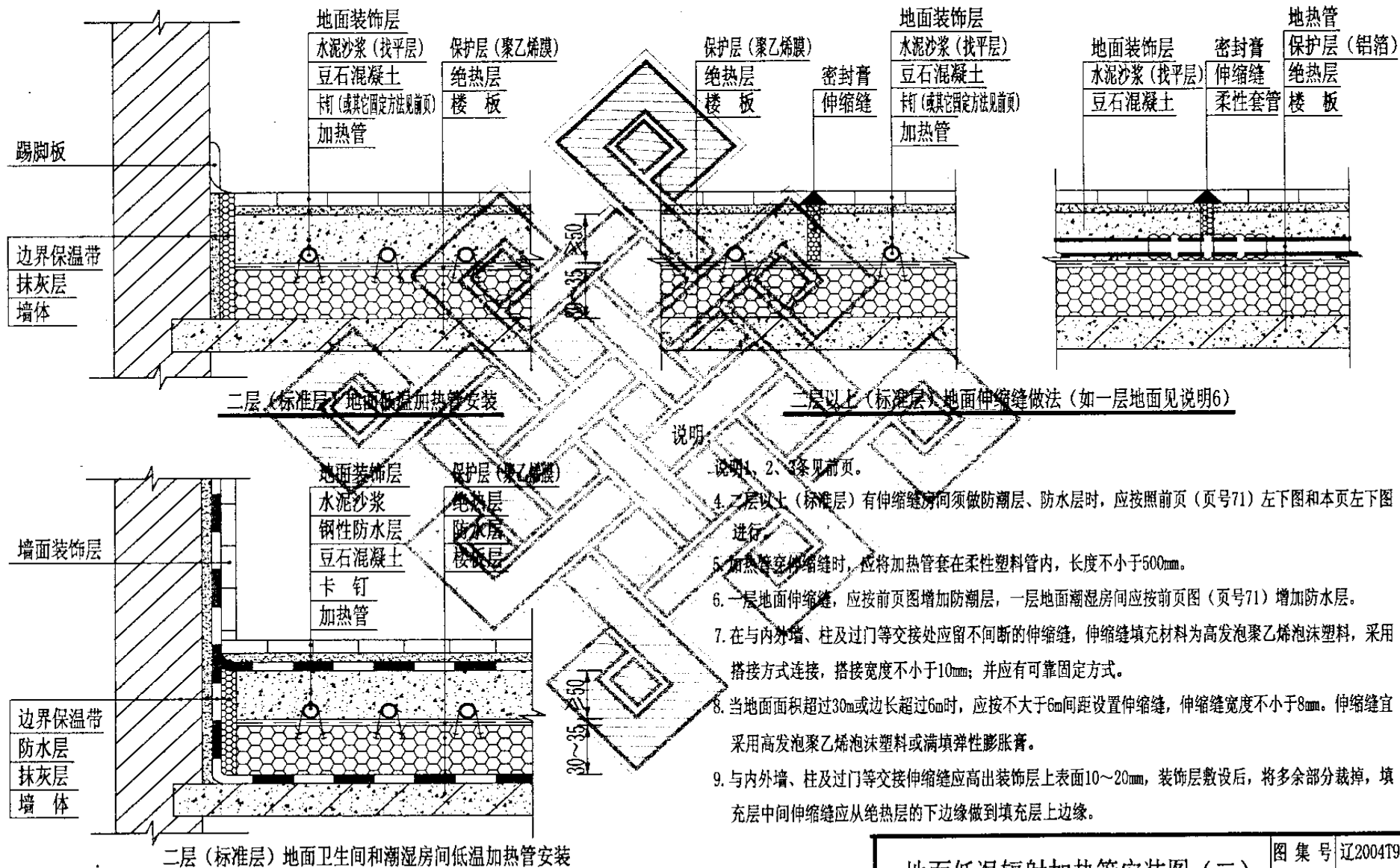
铜管铝片对流散热器规格及安装图 (二)



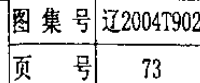
1. 低温热水地面辐射供暖系统施工, 应按中华人民共和国建筑工业行业标准《地面辐射供暖技术规范》第五章、第六章和本图集总说明11~18条进行。
2. 卫生间和潮湿房间应做两层隔离层 (防水层), 过门处应设止水墙, 在止水墙内侧应配合土建作业作防水, 防止积水渗入绝热层内。
3. 加热管穿止水墙应设防水套管, 防水套管两端应加密封。
4. 低温热水地面辐射供暖安装单位见本图集厂家名录。

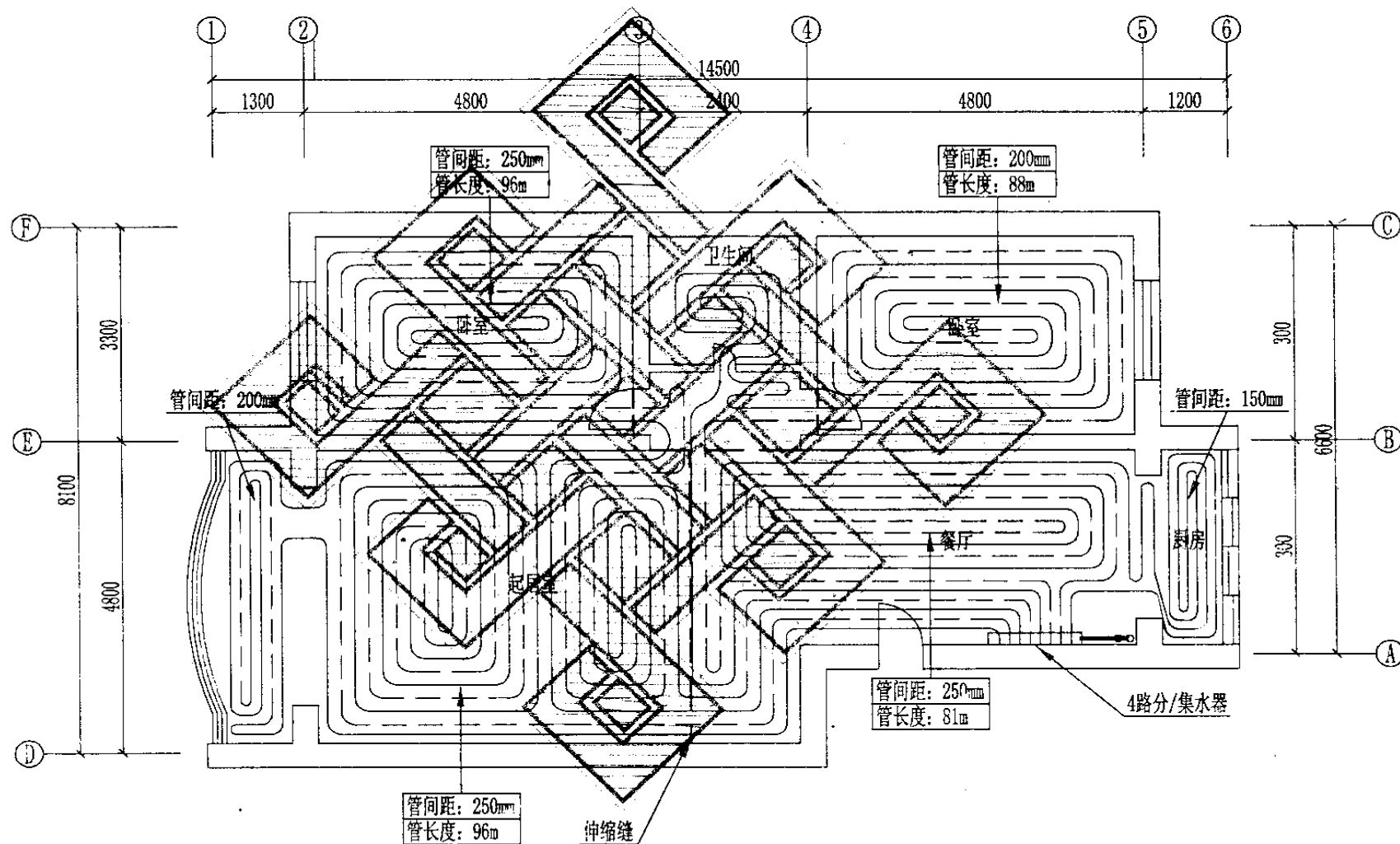
地面低温辐射加热管安装图 (一)

图集号	辽2004T302
页号	71

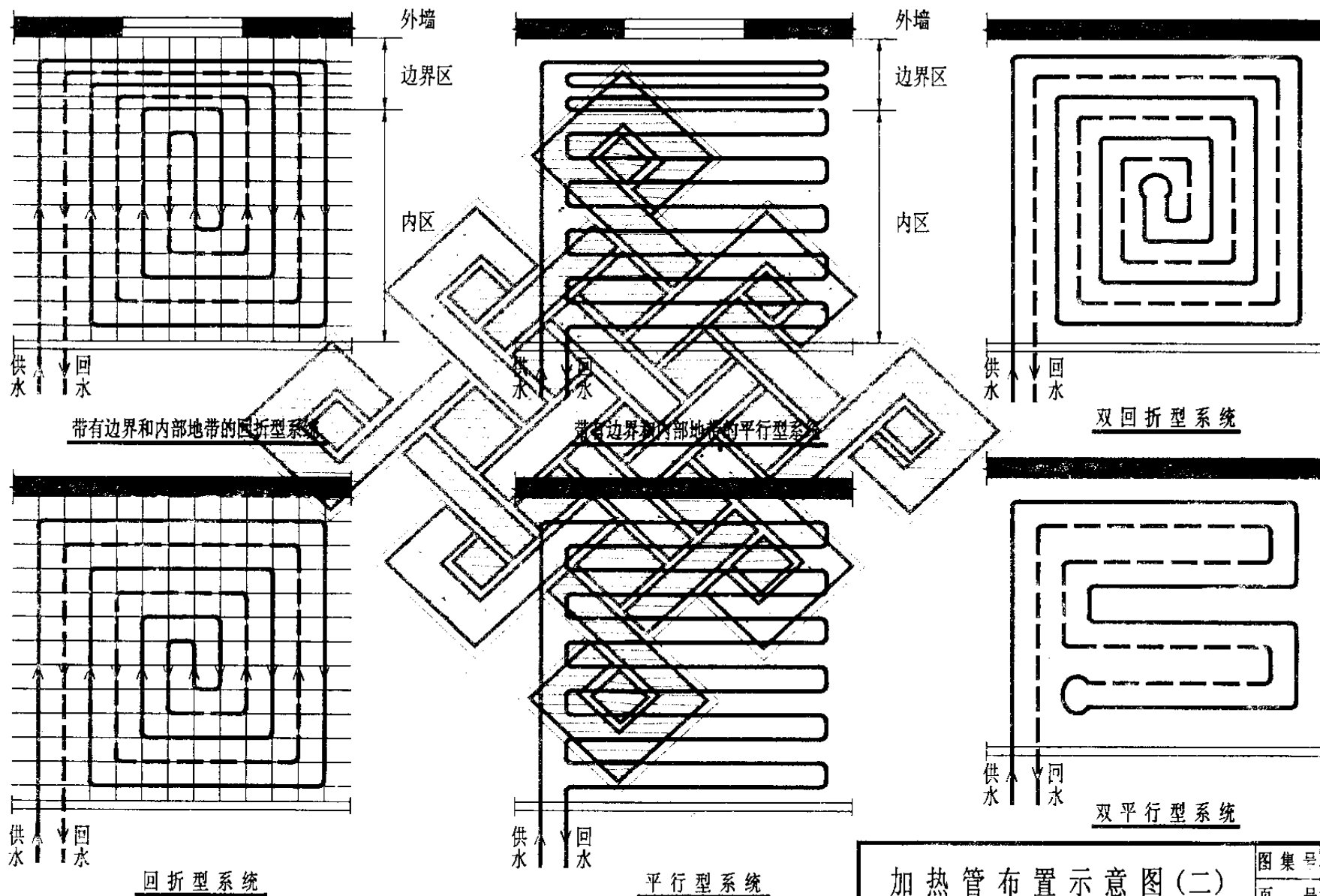


地面低温辐射加热管安装图(二)





加 热 管 布 置 示 意 图 (一)



加热管布置示意图(二)

图集号	辽2004T902
页号	75

加热管特性曲线

(DIN4725)

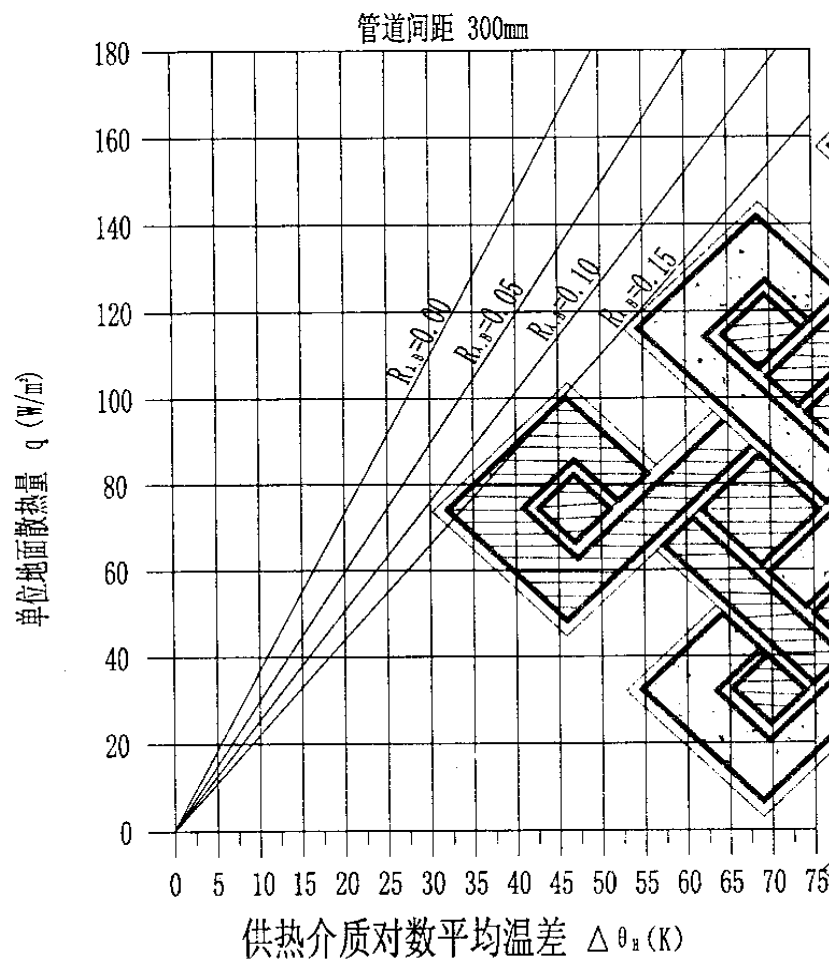


表 — 1

注: $R_{a,e}$ 值见页号81。

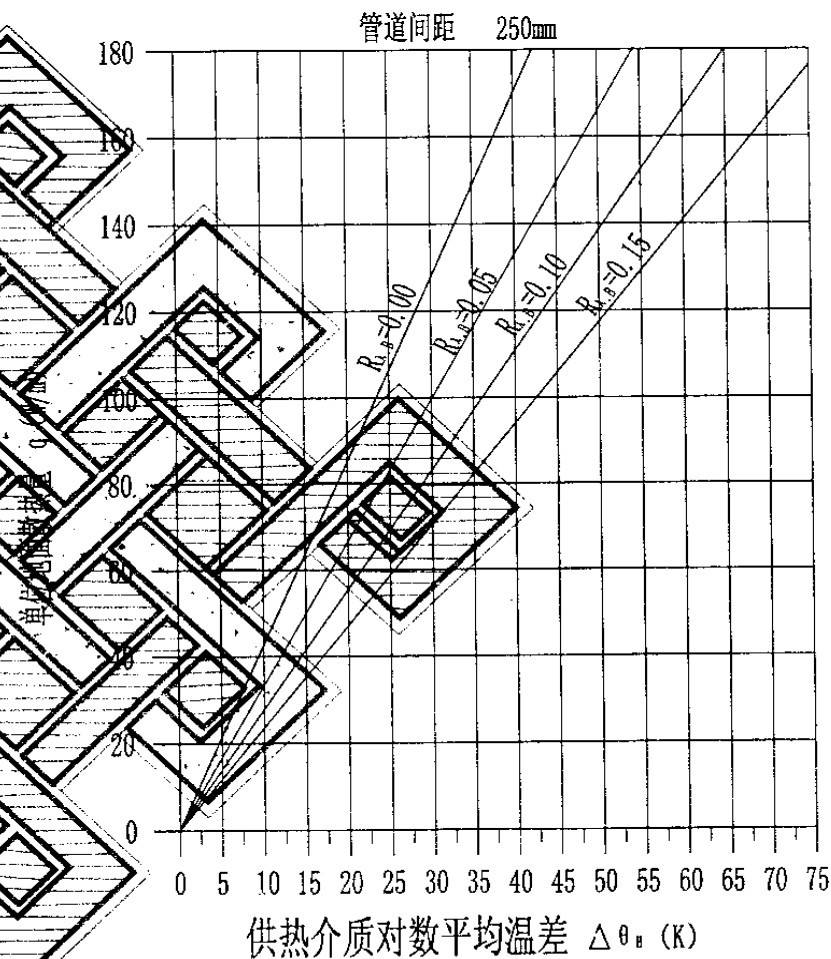


表 — 2

加 热 管 特 性 曲 线 (一)

加热管特性曲线

(DIN4725)

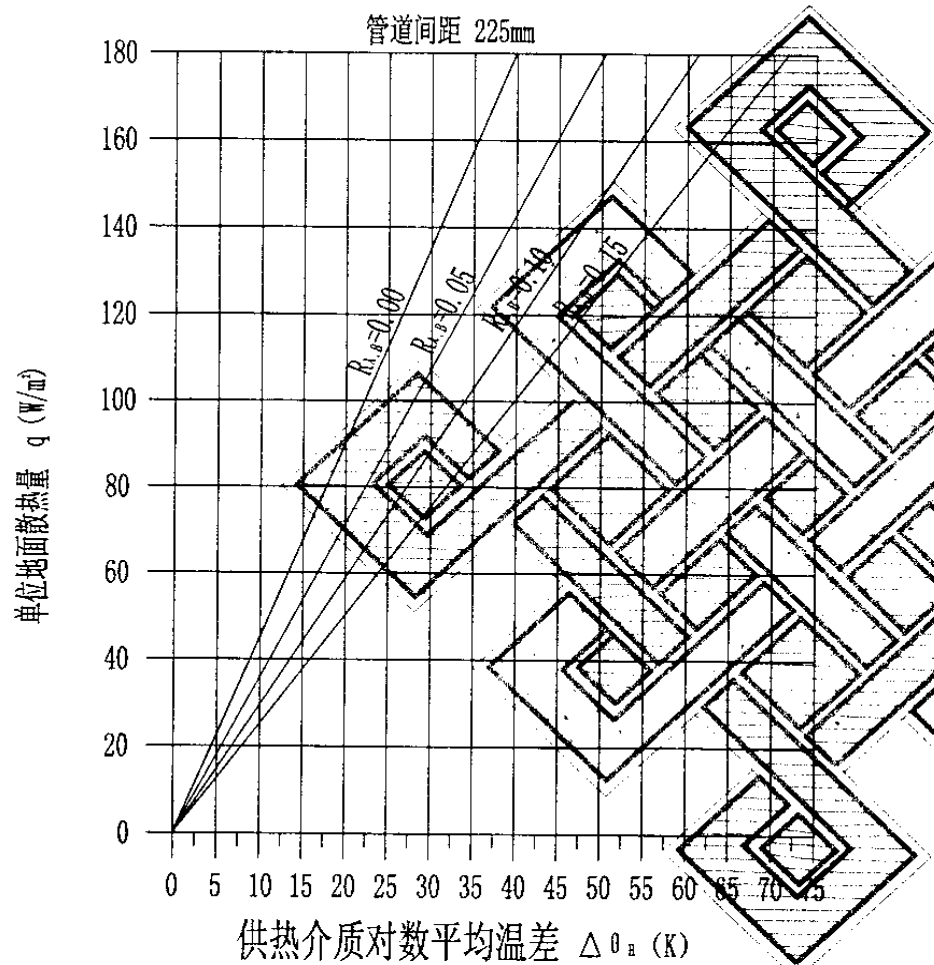


表 — 3

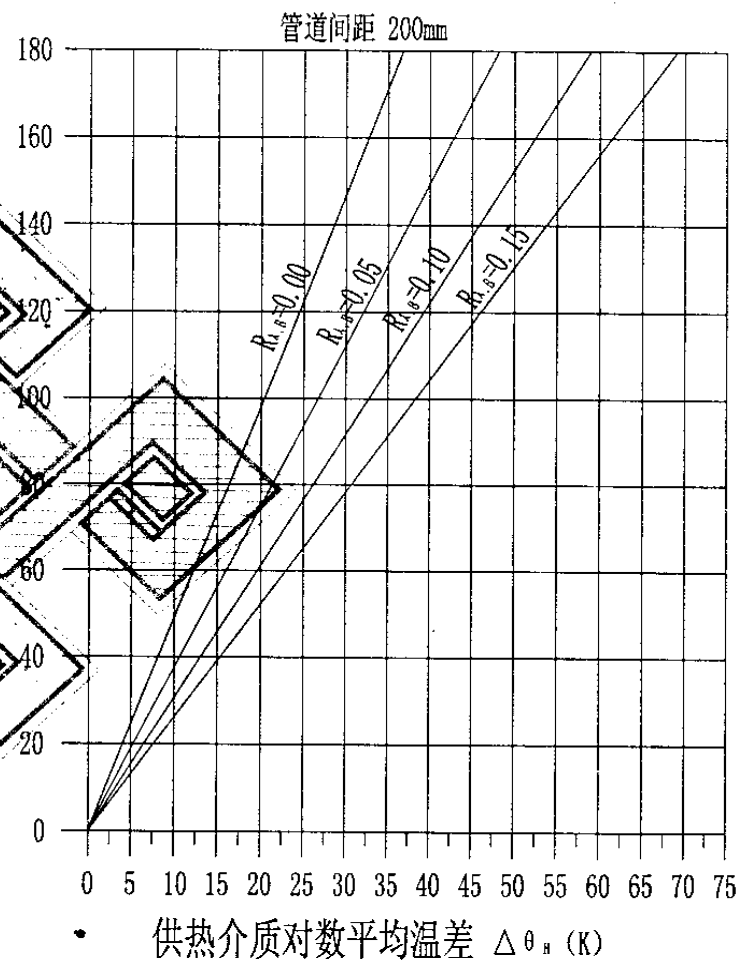


表 — 4

加 热 管 特 性 曲 线 (二)

图 集 号	辽2004T902
页 号	77

加热管特性曲线

(DIN4725)

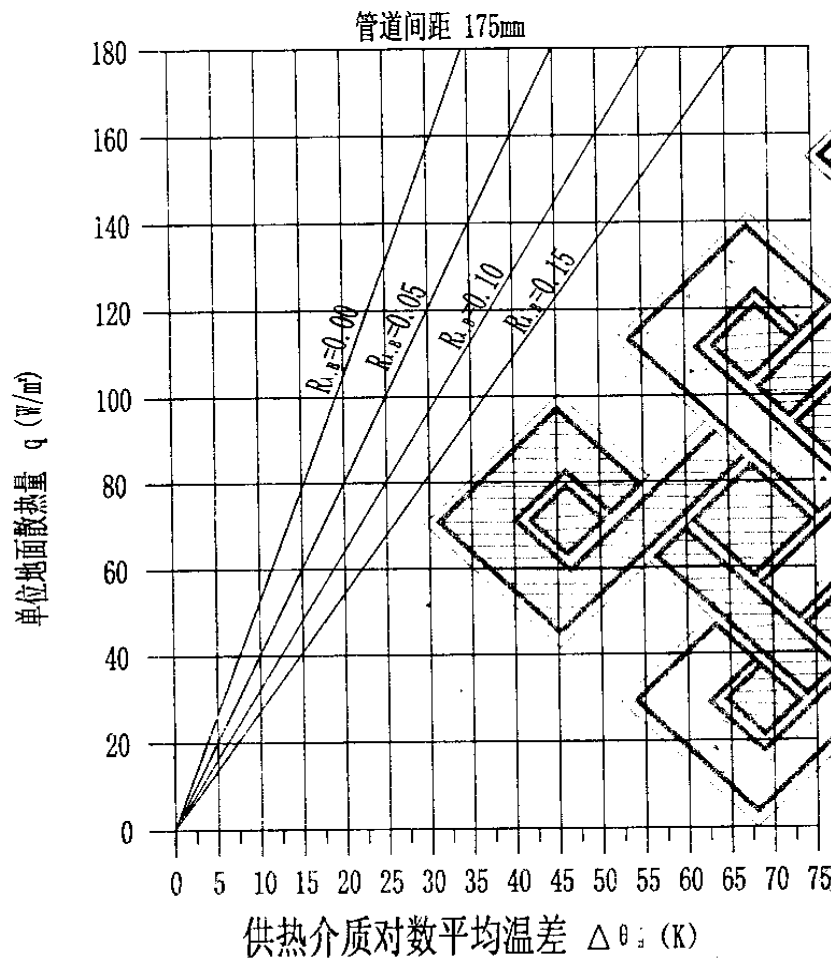


表 — 5

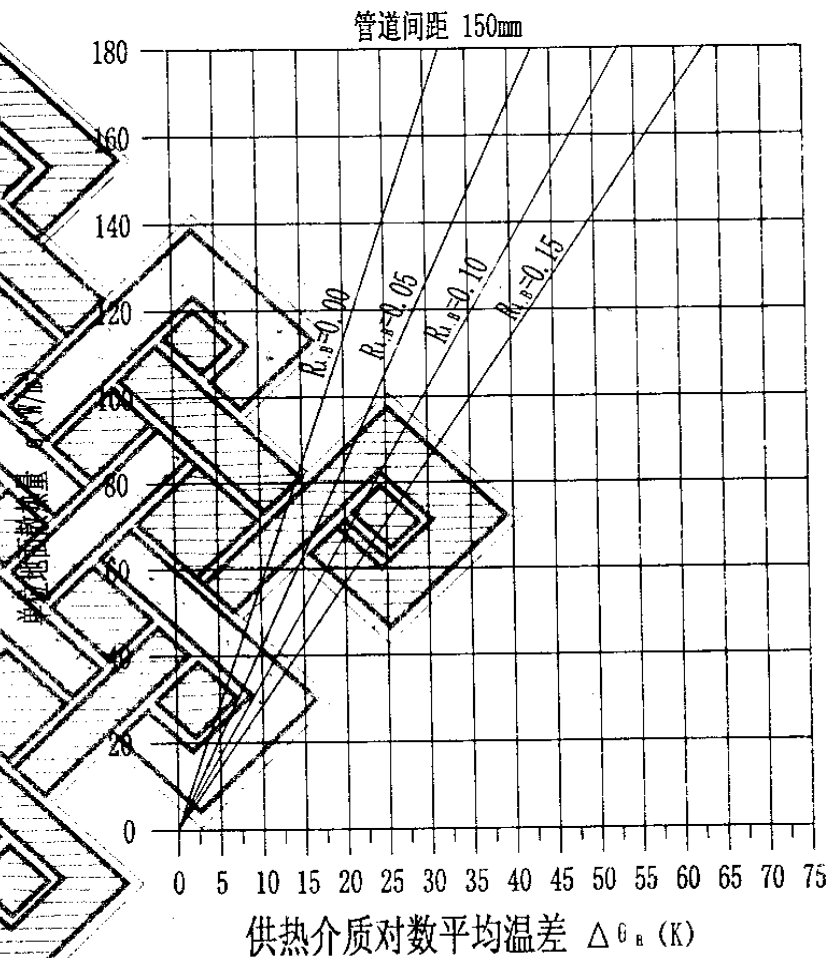


表 — 6

加热管特性曲线 (三)

加热管特性曲线

(DIN4725)

单位比面散热量 q (W/m²)

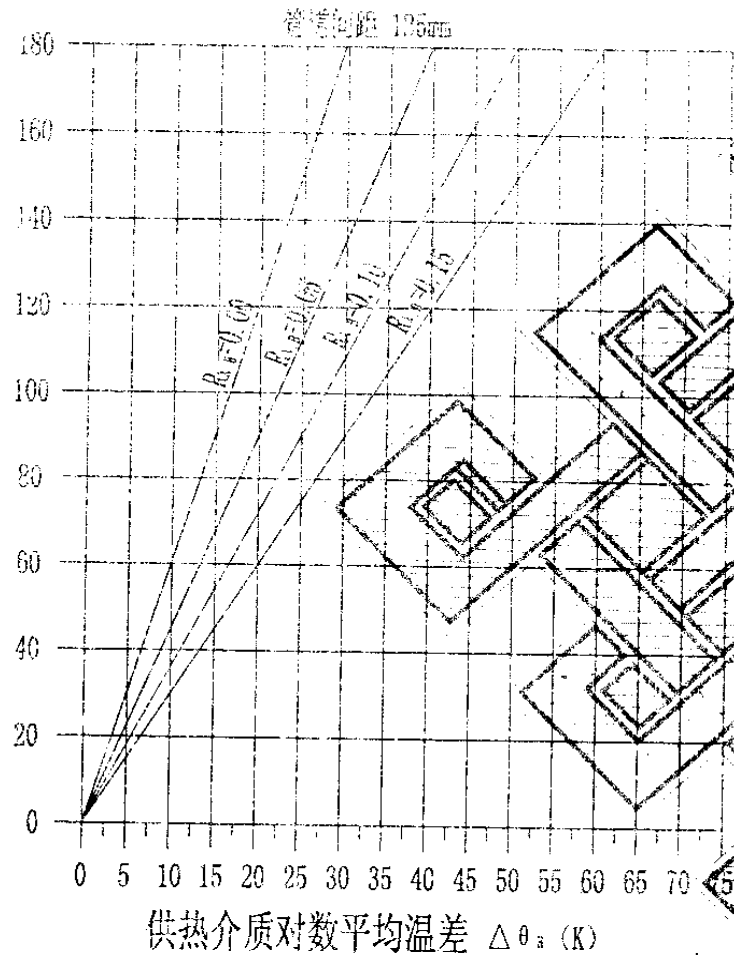


表 — 7

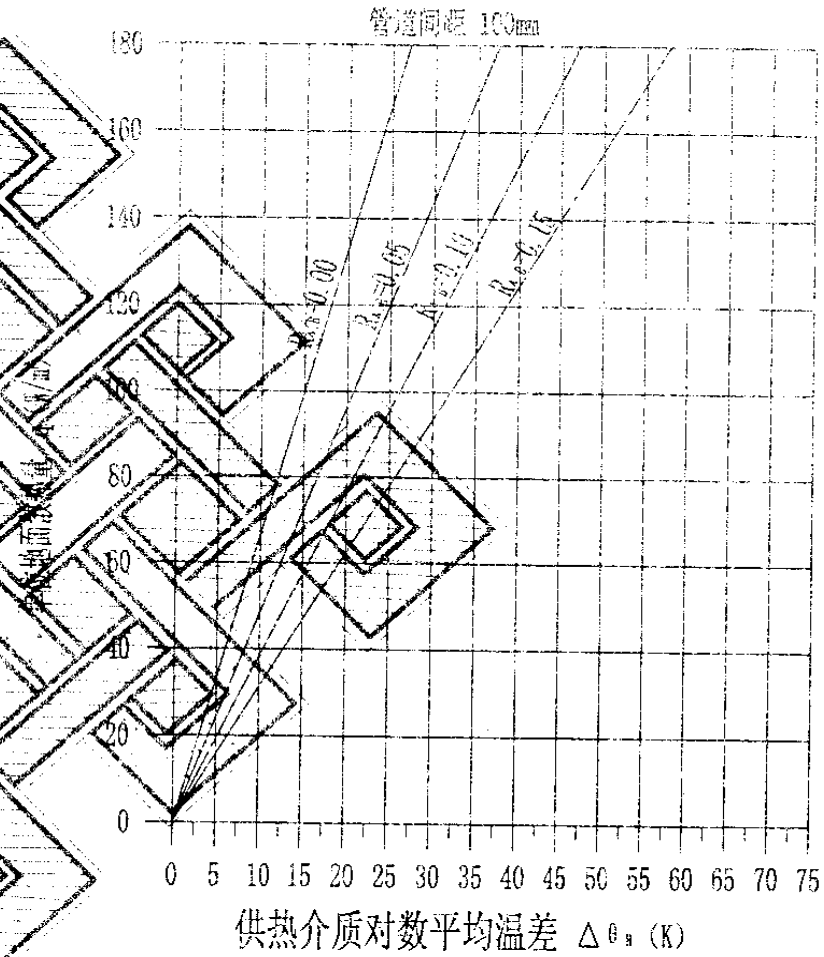


表 — 8

加热管特性曲线 (四)

加热管特性曲线

(DIN4725)

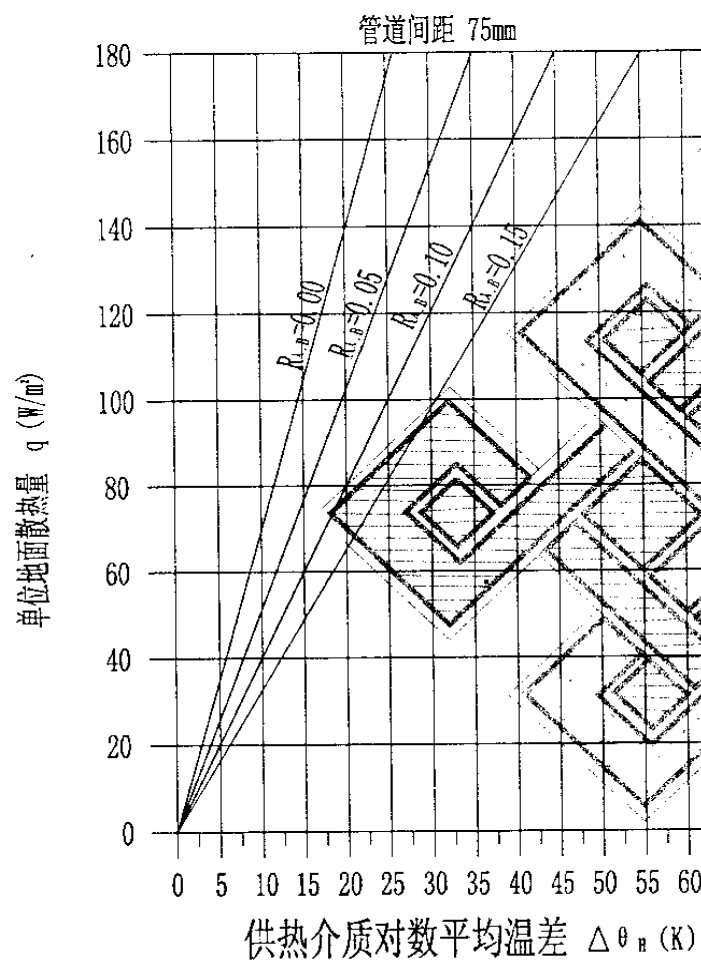


表 — 9

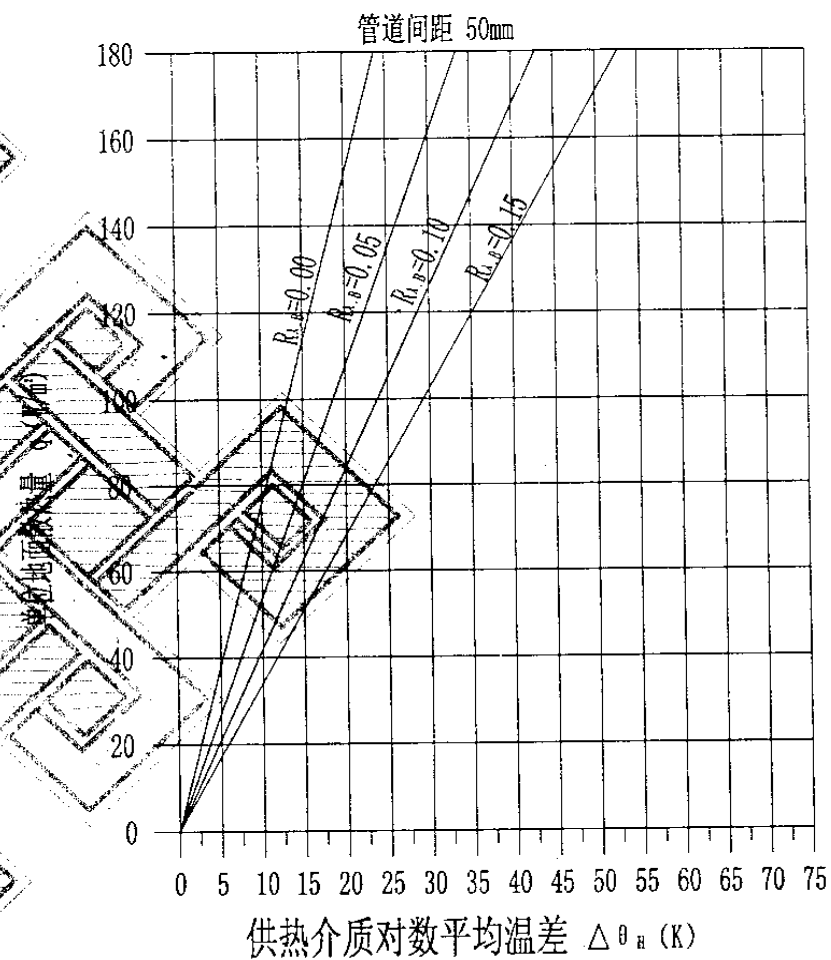


表 — 10

加热管特性曲线 (五)

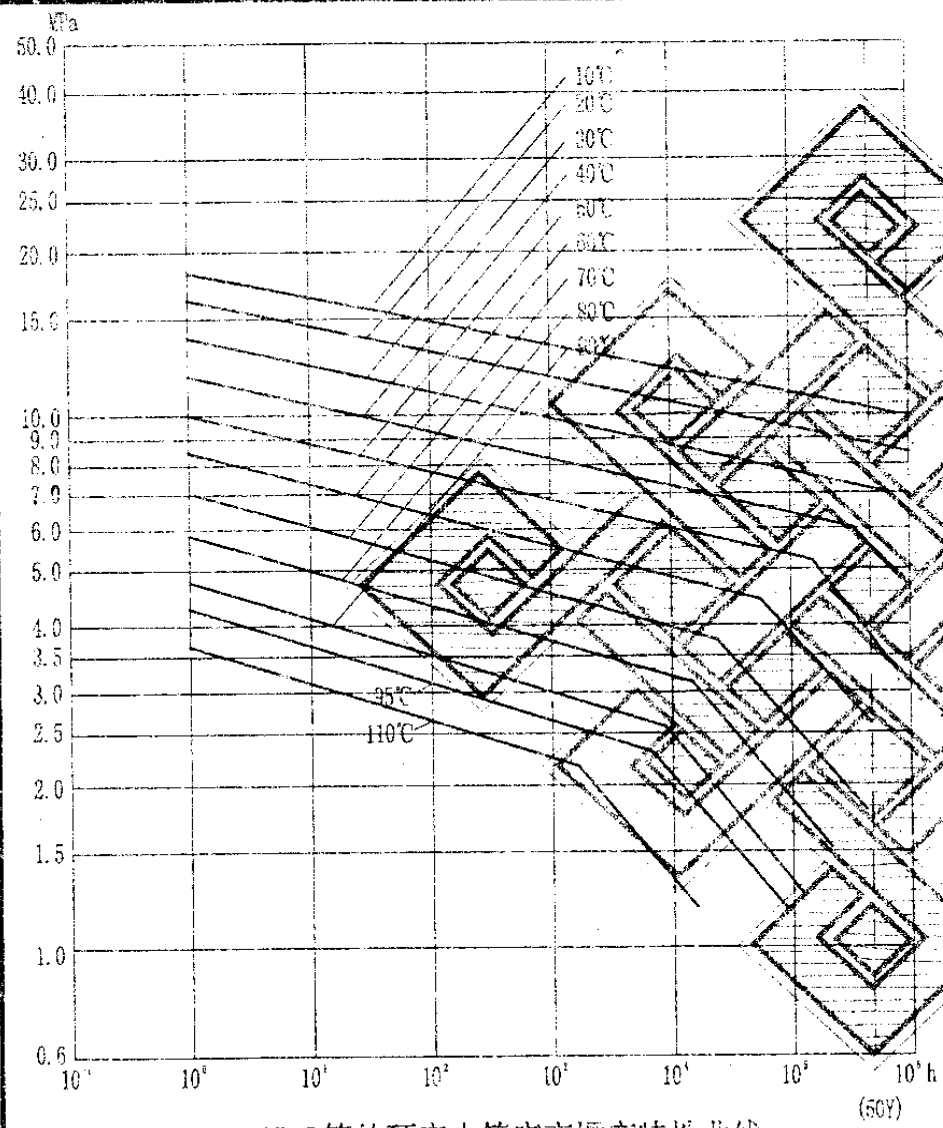
全塑加热管的物理力学性能						地面层热阻 $R_{\lambda,s}$ (m ² ·K/W)		
	PE-X管	PE-RT管	PP-R管	PB管	PP-B管	地面材料	地面层热阻 $R_{\lambda,s}$ (m ² ·K/W)	
20℃1h液压试验环应力 (MPa)	12.00	10.00	16.00	15.00	16.00	陶瓷	0.00	
95℃1h液压试验环应力 (MPa)	4.80	—	—	—	—	人工材料	0.05	
95℃22h液压试验环应力 (MPa)	4.70	—	5.00	6.50	5.00	木板、地毯	0.10	
95℃165h液压试验环应力 (MPa)	4.60	3.55	4.20	6.20	4.20	厚木板、厚地毯	0.15	
95℃1000h液压试验环应力 (MPa)	4.40	3.50	3.50	6.00	2.60	材料导热系数 λ (W/(m·K))	PURMO λ (W/(m·K))	
110℃8760h热稳定性试验环应力 (MPa)	2.50	1.90	1.90	2.40	1.40		ASHRAE K: (W/(m·K))	
纵向尺寸收缩率 (%)	≤3	≤3	≤2	—	—			
交联度 (%)	注	—	—	—	—	材料		
0℃耐冲击 (%)	—	—	≥10	—	≥10	PB管	0.22	0.23
管材与混配料熔体流动速率之差	—	190℃ 5Kg	230℃ 2.16Kg	190℃ 5Kg	230℃ 2.16Kg	PE管	0.22	0.23 (PP-C) ; 0.24 (PP-RC)
	—	≤0.3g/10min	≤30%	≤0.3g/10min	≤30%	PE-X管	0.35	0.38
	注: PEXa (过氧化物交联) ≥70%; PEXb (硅烷交联) ≥65%; PEXc (辐照交联) ≥60%。						低密度聚乙烯 (LDPE)	0.31
铝塑复合管的物理力学性能						高密度聚乙烯 (HDPE)	0.42	
公称直径 (mm)	管环径向拉伸力 (N)			静液压强度 (MPa)			爆破压力 (MPa)	
	M/PERT-2	M/PEX-1	M/PEX-5	M/PERT-2 (82℃ 10h)	M/PEX-1 (82℃ 10h)	M/PEX-5 (95℃ 10h)	M/PERT-2 (82℃ 10h)	M/PEX-1 (82℃ 10h)
12	2000	2100	—	2.72	2.72	—	7.0	—
16	2100	2300	1900	2.72	2.72	2.2	6.0	—
20	2400	2500	2200	2.72	2.72	2.2	5.0	7.0
注: 1. M/PERT管交联度PEXb≥65%, PEXc≥60%。 2. 热熔胶t熔≥120℃。 3. M/PERT-2及M/PEX-1之铝层拉伸强度≥100MPa, 断裂伸长率≥20%, M/PEX-5之铝层拉伸强度≥80MPa, 断裂伸长率22%。 4. 铝塑复合管层间粘合强度, 按规定方法试验, 层间不得出现分离和缝隙。						混凝土填充层 (密度)	1.2	

管材、建材物理性能表

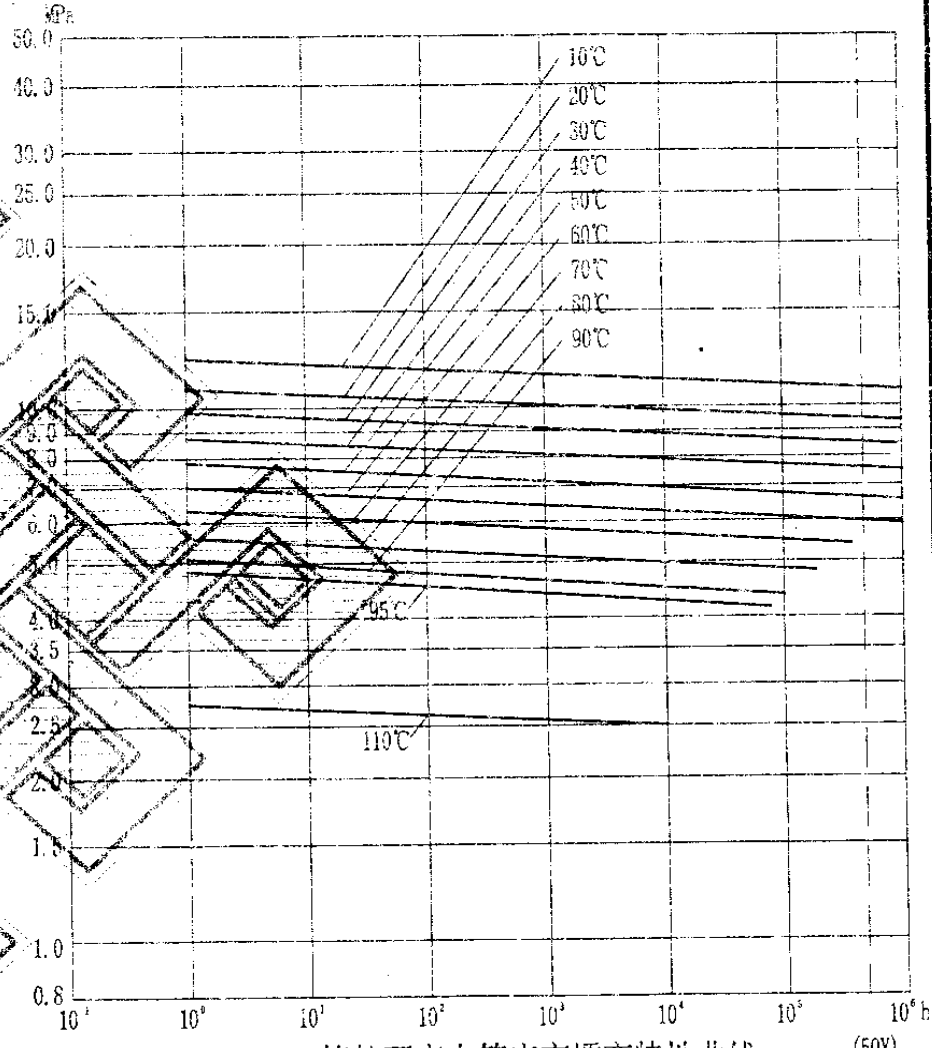
图 集 号 辽2004T902
页 号 81

管材、建材物理性能表

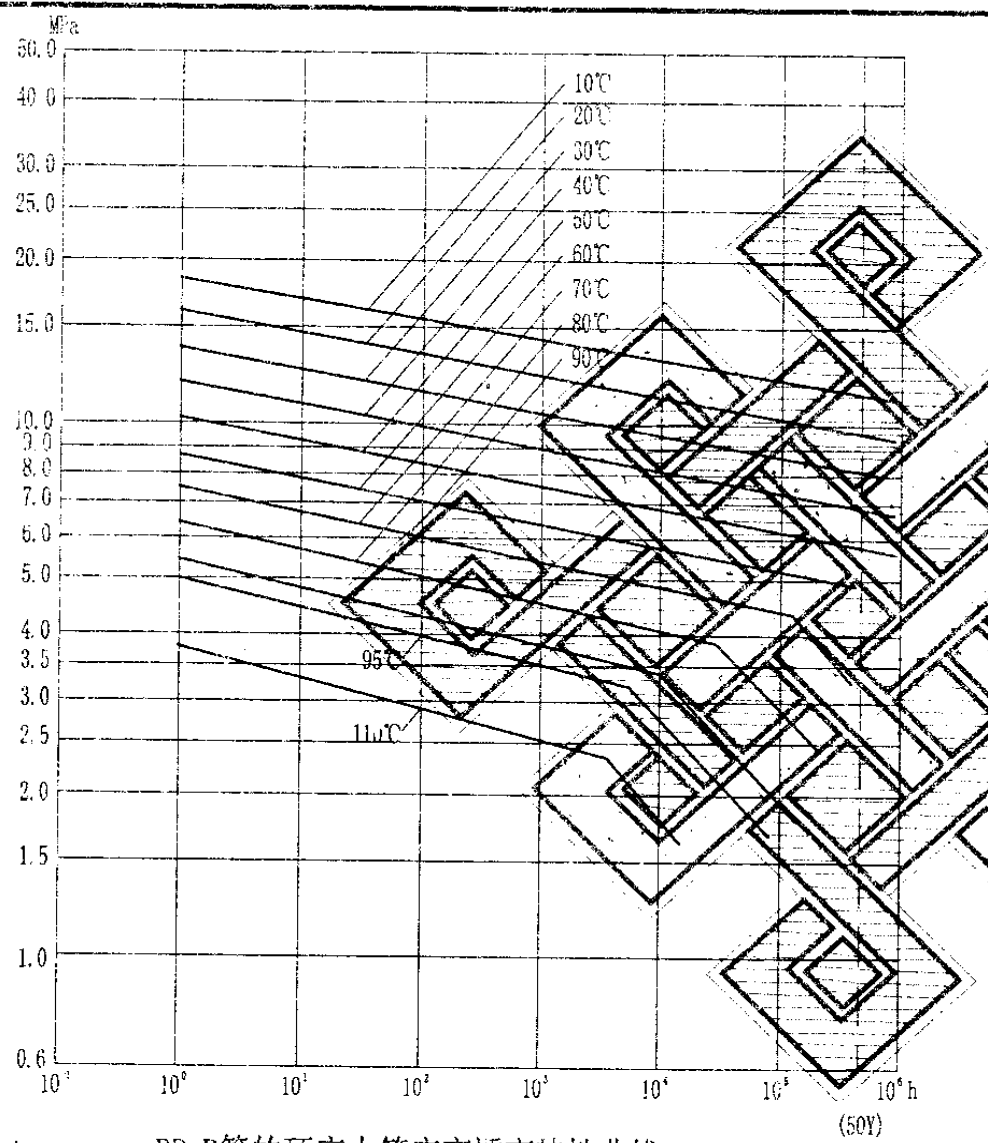
图集号: 辽2004T902
页 号 81



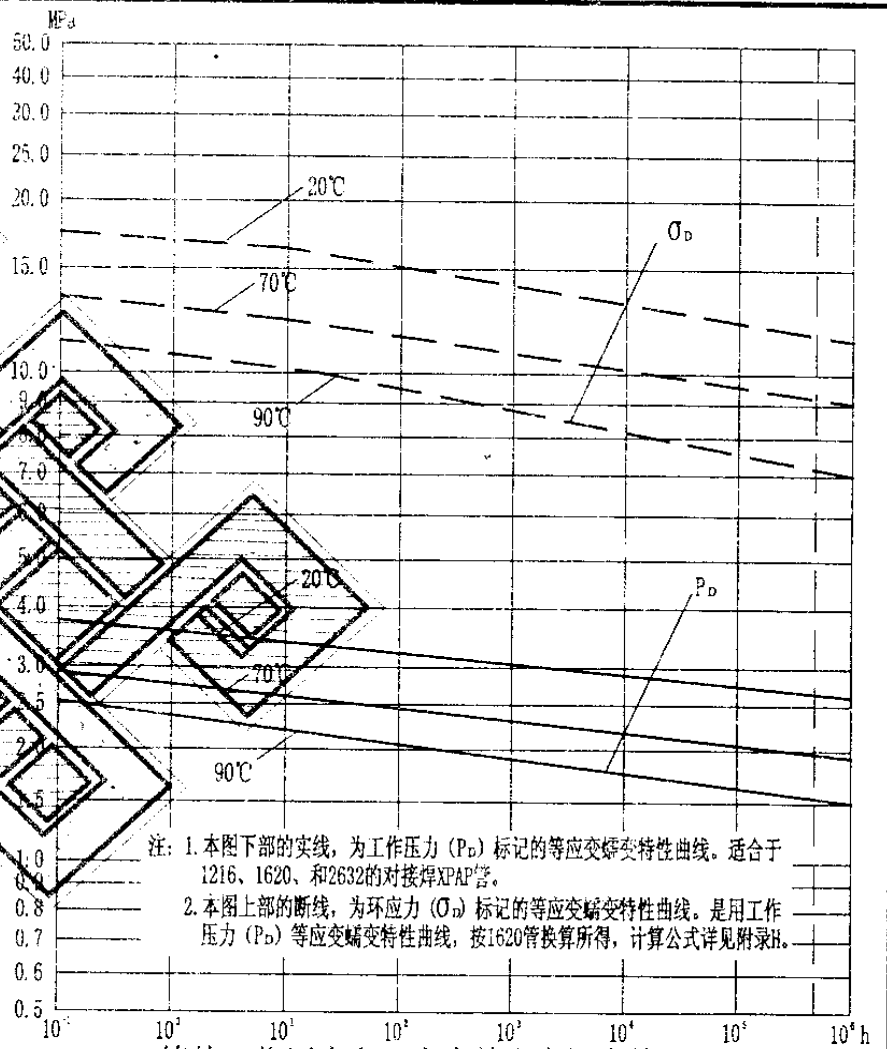
PP-B管的环应力等应变蠕变特性曲线
(PP-B管预测强度参照曲线)



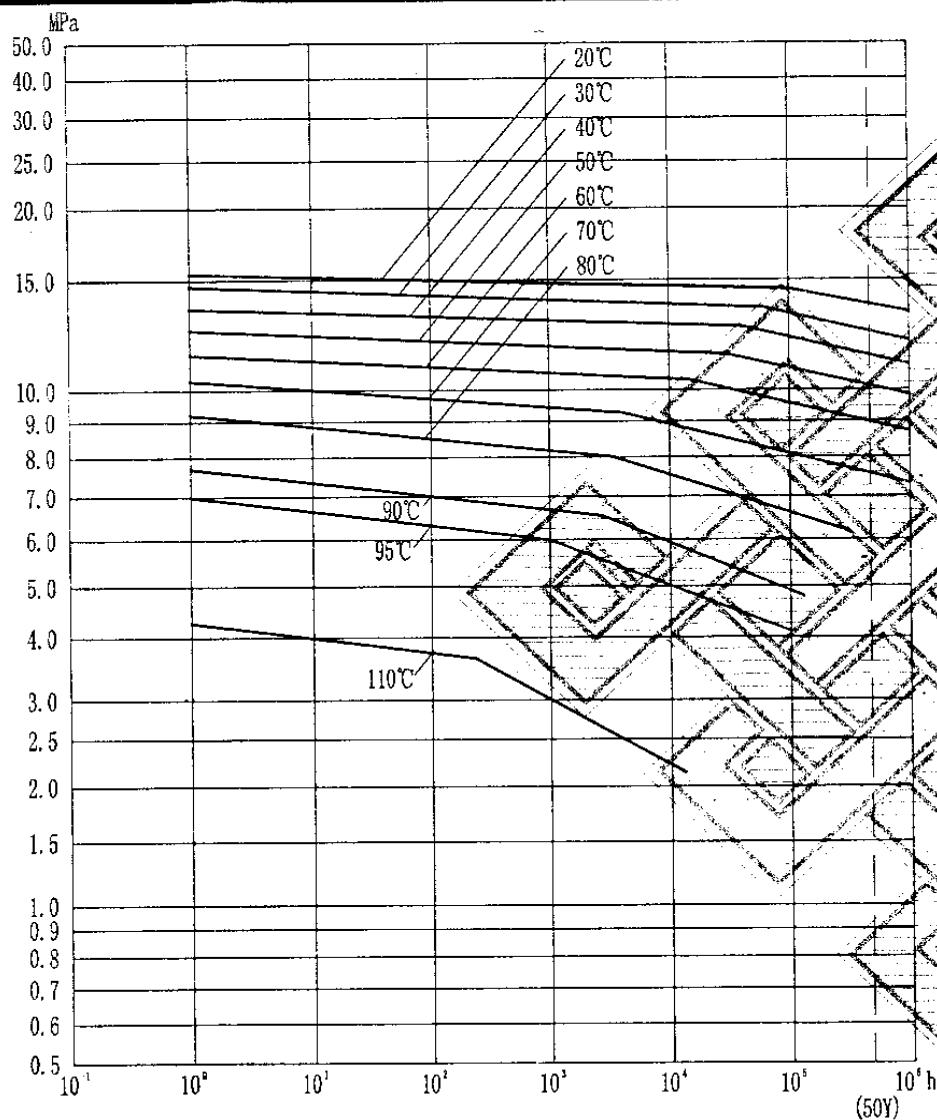
PE-X管的环应力等应变蠕变特性曲线
(PE-X管预测静液压强度参照曲线)



PP-R管的环应力等应变蠕变特性曲线
(PP-R管预测强度参照曲线)



XPAP管的工作压力和环应力等应变蠕变特性曲线 (50Y)
(XPAP管工作压力和预测强度参照曲线)



PB管的环应力等应变蠕变特性曲线
(PB管预测强度参照曲线)

全塑加热管公称壁厚

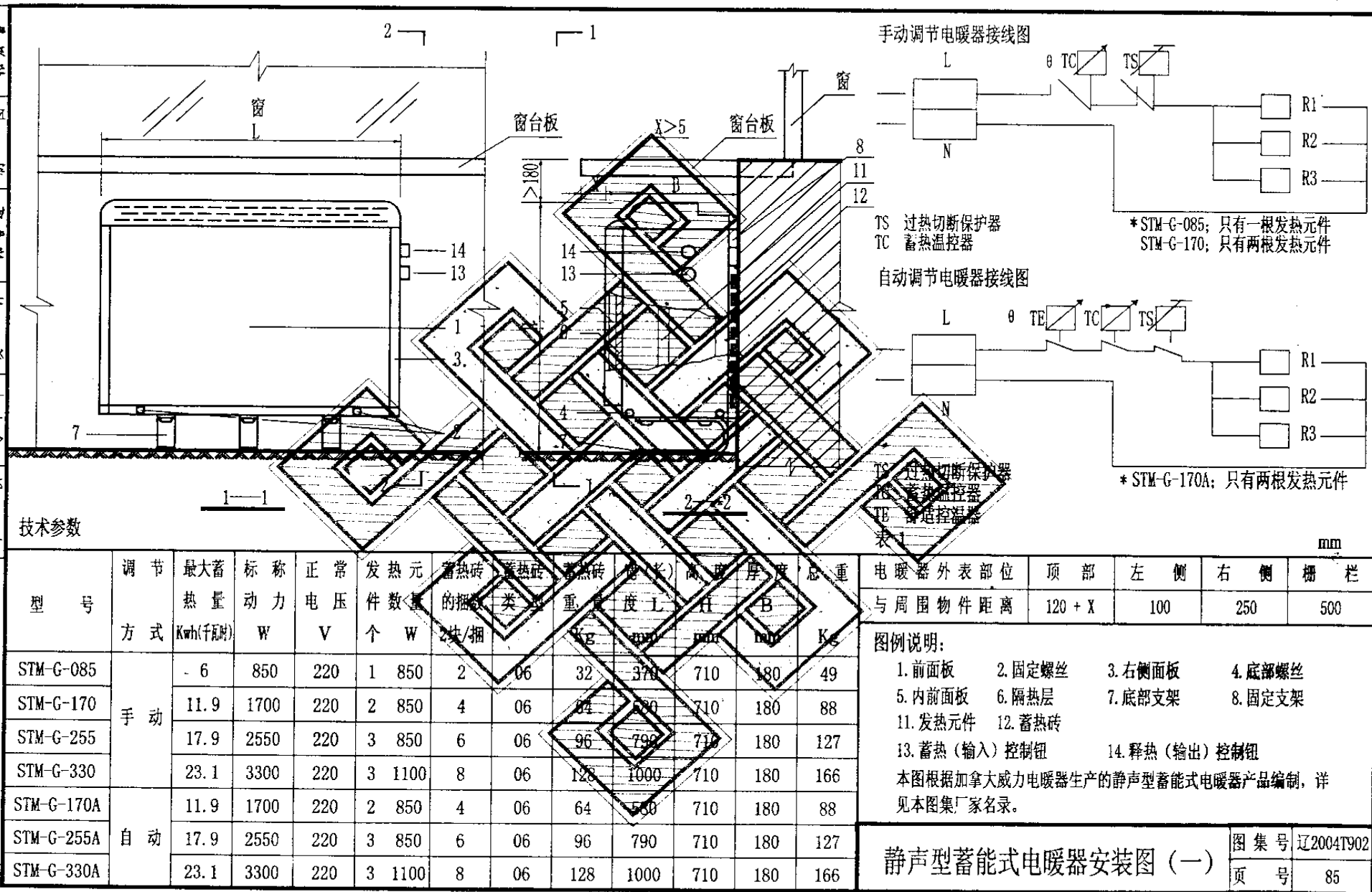
公称外径 mm	系统工作压力 P ₀ MPa	PE-X管 mm	PE-RT管 mm	PB管 mm	PP-R管 mm	PP-B管 mm
15	0.4	1.8	—	1.3	—	2.0
	0.6	1.8	—	1.3	—	2.2
	0.8	1.8	2.0	1.3	2.0	3.3
20	0.4	1.9	—	1.3	2.0	2.3
	0.6	1.9	2.0	1.3	2.0	2.8
	0.8	1.9	2.3	1.3	2.3	4.1
25	0.4	1.9	2.0	1.3	2.3	2.8
	0.6	1.9	2.3	1.5	2.3	3.5
	0.8	2.2	2.8	1.5	2.8	5.1

注：摘自《冷热水用交联聚乙烯（PE-X）管道系统》GB/T-18992.2-2003、《冷热水用耐热聚乙烯（PE-RT）管道系统》CJ/T175-2002、《冷热水用聚丁烯（PB）管道系统》国家标准报批稿、《冷热水用聚丙烯管道系统》GB/T18742.2-2002。

铝塑复合管壁厚

公 称 外 径 mm	铝 塑 复 合 管 (搭 接 焊) mm	铝 塑 复 合 管 (对 接 焊) mm
16	1.7	2.3
20	1.9	2.5
25 (26)	2.2	3.0

注：摘自《铝塑复合压力管》GB/T18997.1-2003、GB/T18997.2-2003。



说明:

1. 本图为静音型蓄能式电供暖器安装图, 安装(或使用)时必须按产品说明书进行。电供暖器安装位置, 由单项设计确定。电供暖器外表面与周围物件如家具、窗台板、墙等之间的最小间距, 按表1选用(见前页)。
2. 为了便于搬运, 电供暖器的外壳和蓄能(热)砖是分开, 内部连线及其它配件均已完成。
3. 安装步骤:
 - 3.1. 将电供暖器所有包装物除去, 将前面板(1)及内前面板(5)拆下, 注意内前面板上的隔热材料(6)易碎。
 - 3.2. 取出放在电供暖器内部的底部支架(7), 将其安装在电供暖器底部, 并拧紧固定(没有安装底部支架不能进行其它工作, 同时注意地面必须水平)。
 - 3.3. 电供暖器应固定在承重墙上, 用电供暖器配套的罗威纤维管及螺丝将固定支架(8)固定在墙上(轻质墙需做加固处理), 然后将电供暖器安装在固定支架上。
4. 蓄能砖放置位置:
 - 4.1. 电供暖器固定好后, 先安放里面蓄能砖(12), 安放时蓄能砖发热元件(11), 不要让右侧面板的隔热材料受到挤压, 否则立于隔热层后的金属工作格受影响, 然后开始放置外面蓄能砖。
 - 4.2. 将内前面板小心固定, 注意不要损坏隔热材料(注意该隔热层是由一种易碎的, 高效率的材料构成, 一旦损坏应立即更换, 以避免电供暖器表面温度过高)。
5. 控制旋钮的使用:
 - 5.1. 蓄能式电供暖器外壳右侧配备了2~3个旋钮(STM-G-850型除外, 该型号电供暖器只有一个蓄热控制钮), 其中一个是蓄热(输入)控制钮(13), 它使电供暖器在电费低价时段储存所需的热量; 而另一个控制钮为将储存的热量释放出来的释热(输出)控制钮(14)。若还有第三个控制钮, 是自动调节型电供暖器舒适控制钮。
 - 5.2. 蓄热(输入)控制钮: 此控制钮负责在电费低价时段储存热量。在开始蓄热最初的2~3天, 该控制钮可设在挡3(最大储热量), 而后根据气候条件进行调节。

当蓄热(输入)控制钮逆时针旋到尽头时, 蓄热量为零。当电供暖器在时间内需蓄热时, 应将电供暖器与电源断开。

若使用自动调节型, 配有第三个舒适控制钮的电供暖器, 建议在蓄热(输入)控制钮设在最大挡(第三挡)上。

释热(输出)控制钮:

根据周围的温度条件, 白天需要供暖时, 使用此释热控制钮, 它控制贮存的热量释放出来。将控制钮旋至最大, 该蓄能式电供暖器将会随时间推移, 逐渐将贮存的热量进行全天散发供暖。将控制钮旋至最小, 该蓄能式电供暖器将会在傍晚和夜间时分达到最大释热。

6. 电路安装:

6.1. 电供暖器应由专业电工按照通用低压配电标准进行安装。连接电路时, 需将电线穿过右侧面板上电孔, 将电线尽头与电供暖器里的接线端子相接, 若电线连接从左侧开始,

电线必须用电供暖器配套的电线带固定在电供暖器背面。

6.2. 注意每个电供暖器均应连接地线。

6.3. 连接电供暖器的电源线必须为耐热电线, 其耐热度至少为85℃。整个电路安装必须符合当地供电部门的有关要求, 同时遵守现行的接线规定。

7. 安装后检查:

7.1. 完成上述步骤后, 在放置前面板前, 应仔细检查电供暖器的装配是否完整。检查时按以下步骤进行:

a. 所有电路连接是否正确、牢固, 包括发热元件、接线端子等。

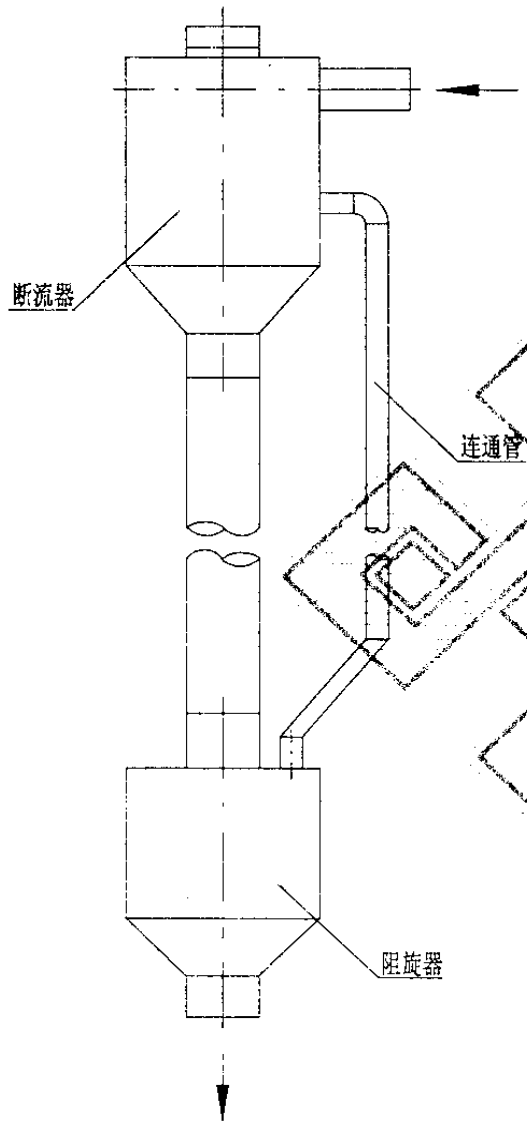
b. 检查温控装置和发热元件是否正常。

c. 检查空气释放闸板是否可以正常移动。

6. 蓄能式电供暖器最高出口温度小于75℃, 窗帘与出口暖器罩板距离应大于600mm。

POS	POS	POS	POS
逆时针到头 不蓄热	1	2	3
	1/3蓄热	2/3蓄热	全面蓄热
	较寒冷气候	寒冷气候	非常寒冷气候

静音型蓄能式电供暖器安装图(二)



断流器与阻旋器连接图

断流器系列

型 号	进出口管径	直 径 (mm)	高 度 (mm)	重 量 (Kg)
DL-70	DN70	250	350	42
DL-80	DN80	300	450	45
DL-100	DN100	300	450	47
DL-125	DN125	350	500	50
DL-150	DN150	350	500	52
DL-200	DN200	380	520	56
DL-250	DN250	380	520	60

阻旋器系列

型 号	进出口管径	直 径 (mm)	高 度 (mm)	重 量 (Kg)
ZX-70	DN70	200	350	37
ZX-80	DN80	250	450	40
ZX-100	DN100	250	450	42
ZX-125	DN125	300	500	45
ZX-150	DN150	350	500	48
ZX-200	DN200	380	520	51
ZX-250	DN250	380	520	55

说明:

1. 本技术专门解决高层建筑与低层建筑直连供暖问题。当高层建筑采暖系统采用本方法后,即可与低层建筑直连供暖,不再受高、低层限制,从而大大节省工程投资和运行费。
2. 供暖系统图中虚线框内为本技术的加压机组部分。由加压泵、微机监视、监控、报警等组成。通常设在高层建筑的地下室,也可设在锅炉房。占地仅3~4平方米。标准箱外形尺寸(宽×厚×高)为400×630×1200mm。设计时只需绘制示意图,留出位置即可,由专业公司负责安装。
3. 加压泵根据建筑物大小、高度及供暖系统状况,按下式或专业公司产品说明书选择。
加压泵扬程: $H=H_1+H_2+V/2g H_1$
加压泵流量: $G=0.86Q/p(t_1-t_2)$
 H_1 -泵至断流器的几何高度, m
 H_2 -高区系统阻力损失, m
 H_1 -热网供水头高度, (供水压头) m
 Q -高区供暖系统热负荷, W

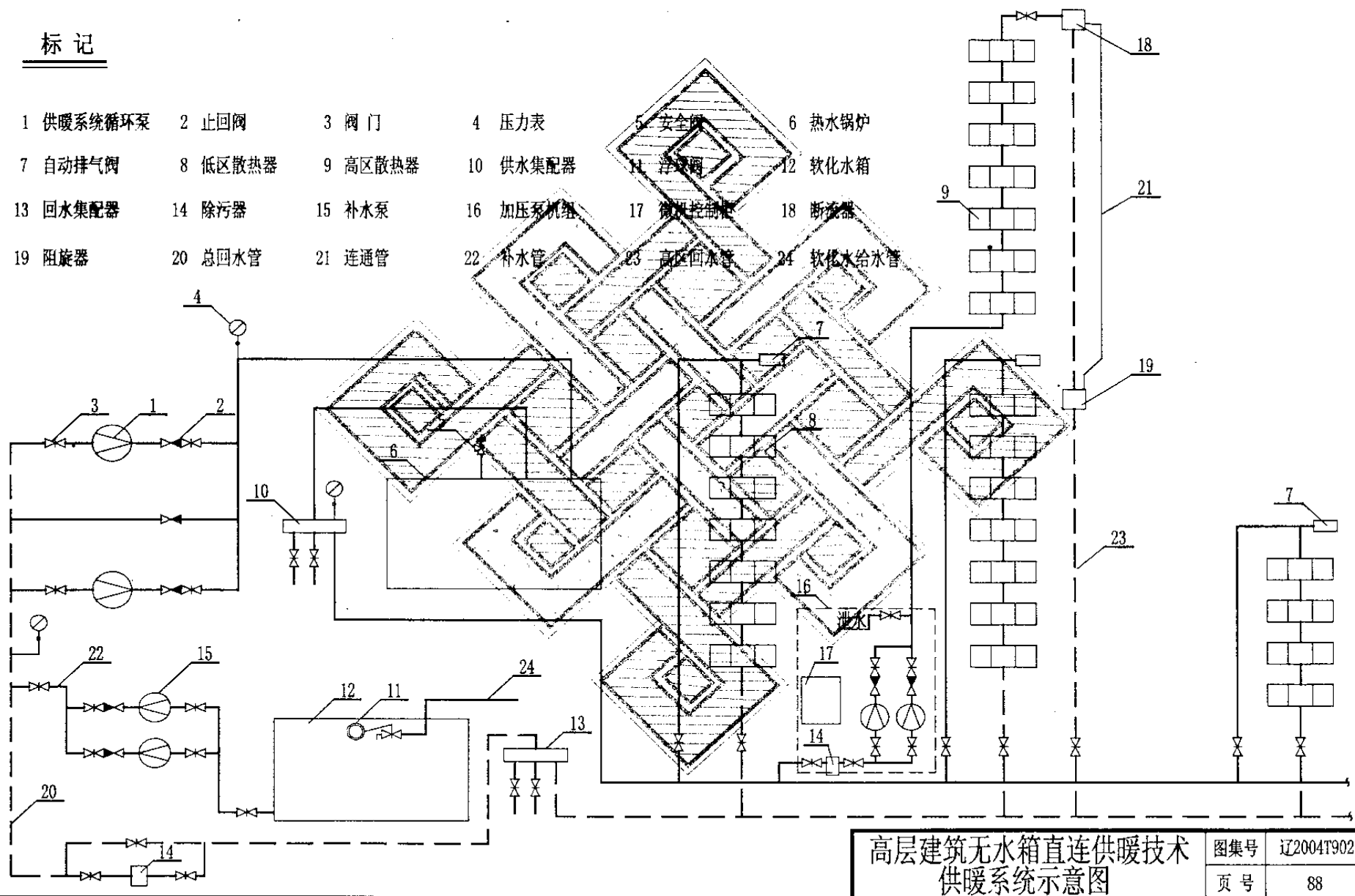
- $V/2g$ -出水口的动压头, m
 t_1 -供水温度, $^{\circ}\text{C}$ t_2 -回水温度, $^{\circ}\text{C}$
 ρ -供水密度 kg/m^3
3. 断流器按进、出口管径确定型号。出口管径可根据热媒流速 $\leq 0.6\text{m/s}$ 确定。断流器的安装标高要尽可能高,并须设在管道井及辅助房间(电梯间、水箱间、楼梯间、走廊等),以防噪音。
 4. 阻旋器按进、出口管径确定型号(进、出口管径相同)。设计中将其串联在回水管上,设置标高通常在室外静水压线下。阻旋器必须垂直安装。
 5. 连通管(均为DN40)与立管一道引至断流器。断流器与阻旋器之间的回水管必须垂直安装不得有弯。
 6. 本图参照辽宁直连高层供暖技术有限公司(原沈阳直连高层供暖技术有限公司)产品资料编制。详见厂家名录。

高层建筑无水箱直连供暖技术
设备系列及说明

图集号	辽2004T992
页 号	87

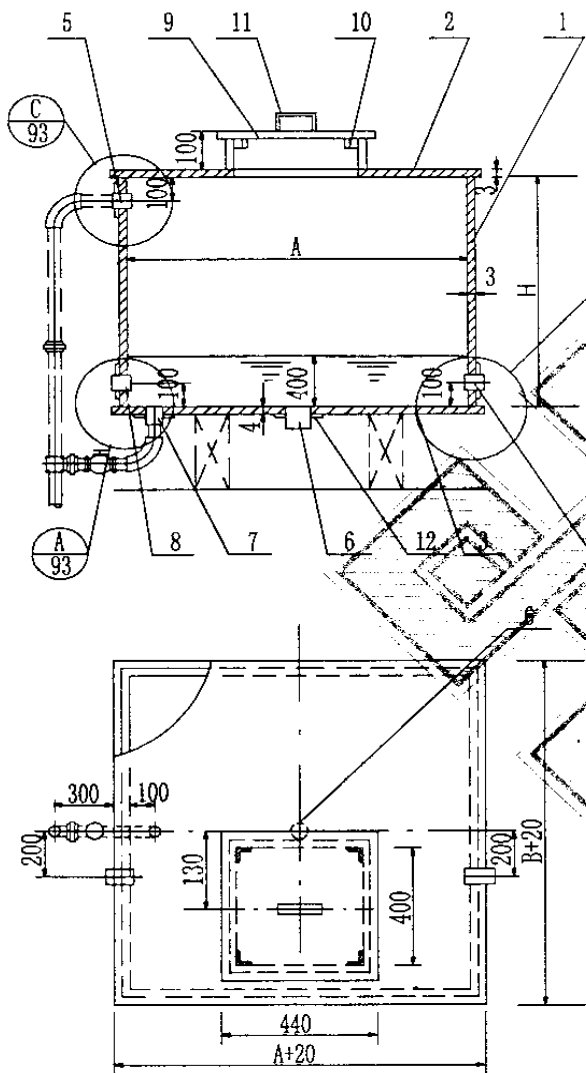
标 记

- | | | | | | |
|-----------|---------|---------|----------|----------|-----------|
| 1 供暖系统循环泵 | 2 止回阀 | 3 阀门 | 4 压力表 | 5 安全阀 | 6 热水锅炉 |
| 7 自动排气阀 | 8 低区散热器 | 9 高区散热器 | 10 供水集配器 | 11 浮球阀 | 12 软化水箱 |
| 13 回水集配器 | 14 除污器 | 15 补水泵 | 16 加压泵机组 | 17 微机控制器 | 18 断流器 |
| 19 阻旋器 | 20 总回水管 | 21 连通管 | 22 补水管 | 23 高压回水管 | 24 软化水给水管 |



高层建筑无水箱直连供暖技术
供暖系统示意图

材料明细表



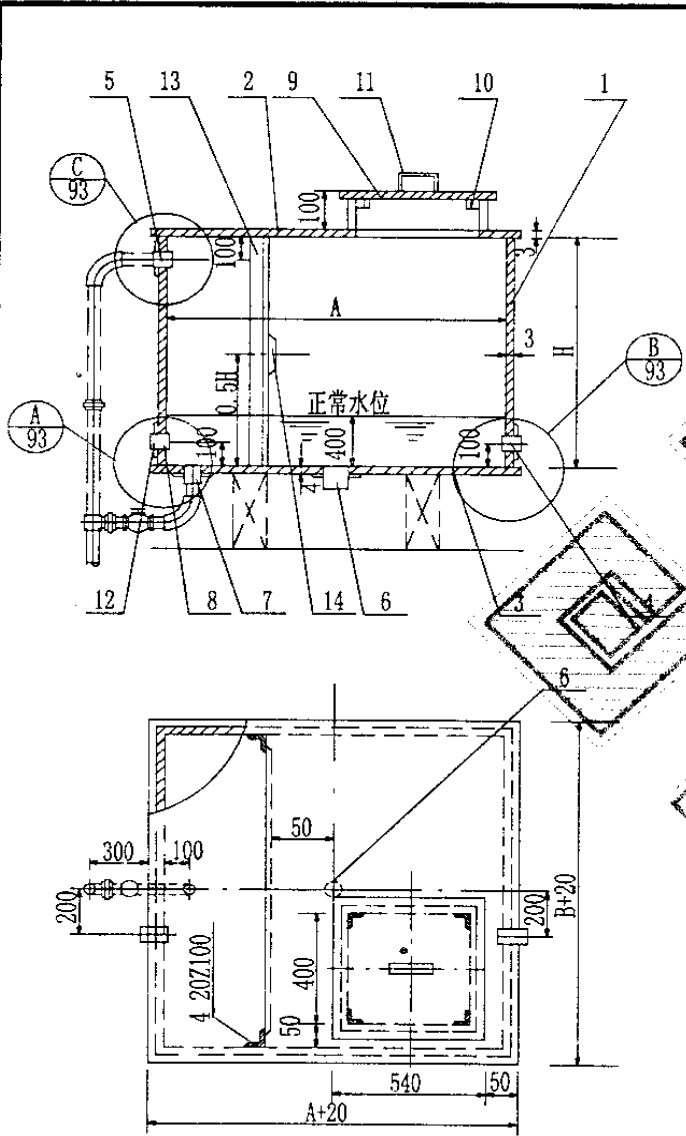
型 号		1		2		3		4		5	
件 名	材料规格	材 数	计 量	计 重	计 重	计 重	计 重	计 重	计 重	计 重	计 重
无 号	称 格	料 量	单 位	个 重	共 重	个 重	共 重	个 重	共 重	个 重	共 重
1	水箱壳 6-3	钢	1 m ²	2.10	49.46	2.50	58.88	2.90	68.30	3.22	75.83
2	水箱盖 6-3	钢	1 m ²	0.45	10.60	0.63	14.84	0.85	20.02	1.04	24.49
3	水箱底 6-4	钢	1 m ²	0.45	14.13	0.63	19.78	0.85	26.69	1.04	32.66
4	循环管 DN20	钢	1	—	0.11	—	0.11	—	0.11	—	0.11
5	溢水管 DN40	钢	1	—	0.45	—	0.45	—	0.45	—	0.45
6	吸水管 DN40	钢	1	—	0.19	—	0.19	—	0.19	—	0.19
7	排污管 DN32	钢	1	—	0.24	—	0.24	—	0.24	—	0.24
8	检查管 DN20	钢	1	—	0.11	—	0.11	—	0.11	—	0.11
9	人孔盖 6-3	钢	1 m ²	0.19	4.47	0.19	4.47	0.19	4.47	0.19	4.47
10	人孔盖框 135x25x3	钢	1 m	0.05	0.06	0.05	0.06	0.05	0.06	0.05	0.06
11	拉手 φ12	钢	1	0.28	0.25	0.28	0.25	0.28	0.25	0.28	0.25
12	管孔加强板 105x4	钢	1 m	0.10	0.31	0.10	0.31	0.10	0.31	0.10	0.31
总 量				89.90	109.30	130.81	148.78	167.86			

型 号	1	2	3	4	5
有效容积 (L)	200	300	400	500	600
长 (A)	600	800	900	1000	1100
宽 (B)	700	750	900	1000	1100
高 (H)	800	800	800	800	800
垫座数量	2	2	2	2	2

1~5号方形膨胀水箱材料尺寸表

图集号	辽2004T902
页 号	89

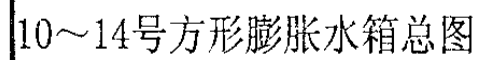
审 核 考 核 设 计 制 图 统 定 官



材料明细表

型 号					6			7			8			9			
件 号	名 称	材料规格	材 料	数 量	计 量 单 位	计 量	重 量 (Kg)		计 量	重 量 (Kg)		计 量	重 量 (Kg)		计 量	重 量 (Kg)	
							个 重	共 重		个 重	共 重		个 重	共 重		个 重	共 重
1	水箱盖	δ=3	钢	1	m ²	4.42	—	104.09	4.92	—	115.87	5.22	—	122.93	5.92	—	139.42
2	水箱盖	δ=3	钢	1	m ²	1.20	—	28.26	1.50	—	35.33	1.69	—	39.80	2.48	—	51.34
3	水箱底	δ=4	钢	1	m ²	1.25	—	39.25	1.55	—	48.67	1.74	—	54.64	2.23	—	70.02
4	循环管	DN25	钢	1	m	—	—	0.19	—	—	0.19	—	—	0.19	—	—	0.19
5	排水管	DN50	钢	1	m	—	—	0.63	—	—	0.63	—	—	0.63	—	—	0.63
6	膨胀管	DN50	钢	1	m	—	—	0.24	—	—	0.24	—	—	0.24	—	—	0.24
7	排水管	DN40	钢	1	m	—	—	0.24	—	—	0.24	—	—	0.24	—	—	0.24
8	检查管	DN20	钢	1	m	—	—	0.11	—	—	0.11	—	—	0.11	—	—	0.11
9	人孔盖	δ=3	钢	1	m ²	0.29	—	6.83	0.29	—	6.83	0.29	—	6.83	0.29	—	6.83
10	人孔盖档板	125x25x2	钢	4	块	0.05	0.06	0.24	0.05	0.06	0.24	0.05	0.06	0.24	0.05	0.06	0.24
11	拉手	δ=12	钢	1	m	0.28	—	0.25	0.28	—	0.25	0.28	—	0.25	0.28	—	0.25
12	管孔加强板	100x100	钢	5	块	0.10	0.31	1.55	0.10	0.31	1.55	0.10	0.31	1.53	0.10	0.31	1.55
13	水箱壁角钢	L50x50x5	钢	2	m	1.00	3.77	7.54	1.00	3.77	7.54	1.00	3.77	7.54	1.00	3.77	7.54
14	水平拉杆	20x5	钢	1	m	1.07	—	0.85	1.17	—	0.92	1.27	—	1.00	1.42	—	1.12
总 重						(Kg)		198.46	226.80		244.38		287.91				

尺 寸 表	型 号	6	7	8	9
	有效容积 (L)	800	1000	1200	1500
	长 (A)	1100	1250	1300	1500
	宽 (B)	1100	1200	1300	1450
	高 (H)	1000	1000	1000	1000
	垫座数量	2	2	2	2

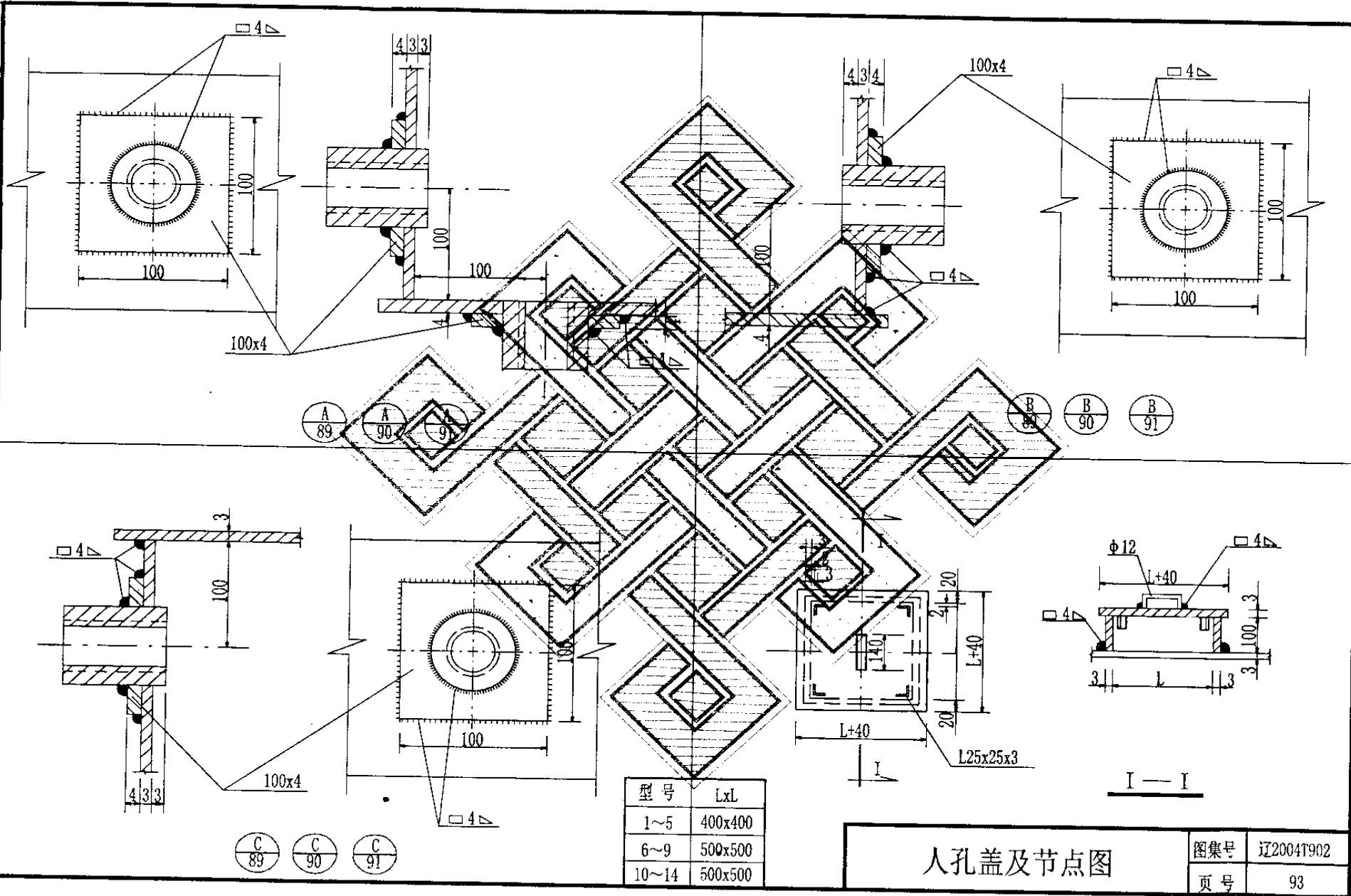


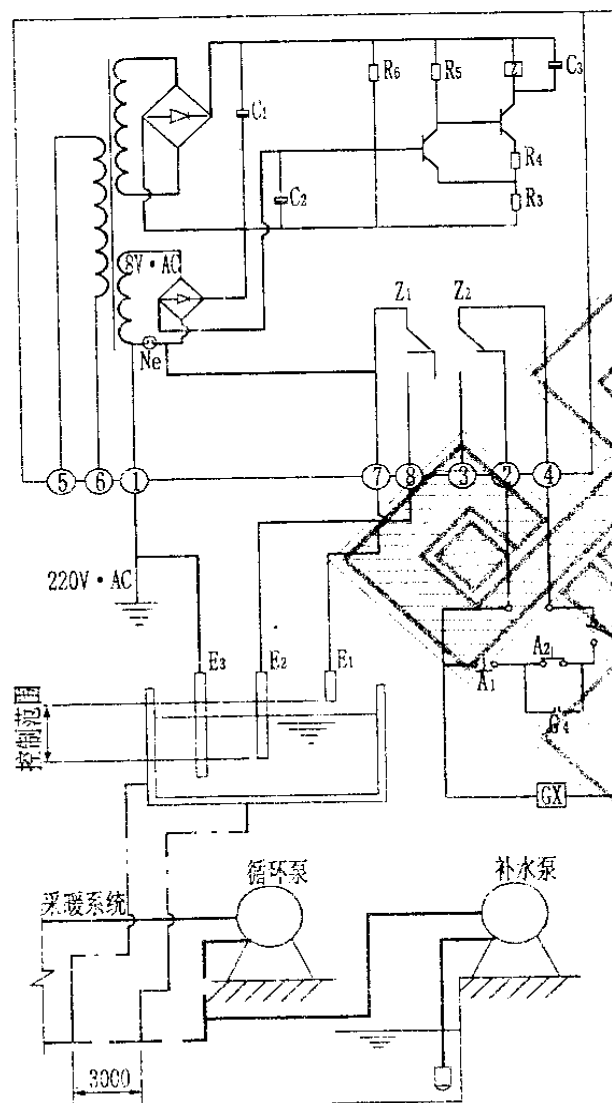
页号	91
----	----

件号	型 号					10		11		12		13		14					
	名 称	材料规格	材料	数量	计量 单位	计量	重 量 (Kg)	计量	重 量 (Kg)	计量	重 量 (Kg)	计量	重 量 (Kg)	计量	重 量 (Kg)				
							个重		共重		个重		共重		个重	共重	个重	共重	个重
1	水 箱 壁	δ=3	钢	1	m ²	7.10	67.21	2.94	—	187.00	8.90	—	209.60	9.38	—	220.90	10.34	—	243.51
2	水 箱 盖	δ=3	钢	1	m ²	2.18	51.2	2.72	—	64.06	3.32	—	78.19	3.63	—	85.49	4.54	—	106.92
3	水 箱 底	δ=4	钢	1	m ²	2.23	76.02	2.77	—	89.98	3.37	—	105.82	3.68	—	115.55	4.59	—	144.13
4	循 环 管	DN25 管箍	钢	1	—	—	0.19	—	—	0.19	—	—	0.19	—	—	0.19	—	—	0.19
5	溢 水 管	DN50 管箍	钢	1	—	—	0.63	—	—	0.63	—	—	0.63	—	—	0.63	—	—	0.63
6	膨 胀 管	DN50 管箍	钢	1	—	—	0.24	—	—	0.24	—	—	0.24	—	—	0.24	—	—	0.24
7	排 污 管	DN40 管箍	钢	1	—	—	0.24	—	—	0.24	—	—	0.24	—	—	0.24	—	—	0.24
8	检 查 管	DN20 管箍	钢	1	—	—	0.11	—	—	0.11	—	—	0.11	—	—	0.11	—	—	0.11
9	人 孔 盖	δ=3	钢	1	m ²	0.29	6.83	0.29	—	6.83	0.29	—	6.83	0.29	—	6.83	0.29	—	6.83
10	人 孔 盖 档 框	125x25x3	钢	4	m	0.05	0.06	0.24	0.05	0.06	0.24	0.05	0.06	0.24	0.05	0.06	0.24	0.05	0.06
11	拉 手	φ12	钢	4	m	0.28	0.25	0.28	—	0.25	0.28	—	0.25	0.28	—	0.25	0.28	—	0.25
12	管 孔 加 强 板	-100x4	钢	5	m	0.10	0.31	1.55	0.10	0.31	1.55	0.10	0.31	1.55	0.10	0.31	1.55	0.10	0.31
13	水 箱 壁 加 强 板	-20x5	钢	1	m	4.04	3.19	4.46	—	3.52	4.91	—	3.88	5.22	—	4.12	5.73	—	4.53
14	水 箱 壁 加 强 角 钢	L50x50x5	钢	6	m	1.28	4.52	27.12	1.20	4.52	27.12	1.20	4.52	27.12	1.20	4.52	27.12	1.20	4.52
15	水 平 拉 杆	-20x5	钢	1	m	4.31	3.46	4.71	—	3.72	5.11	—	4.04	5.31	—	4.19	6.01	—	4.75
	总 重	(Kg)					346.75			290.87			447.12			475.84			549.34

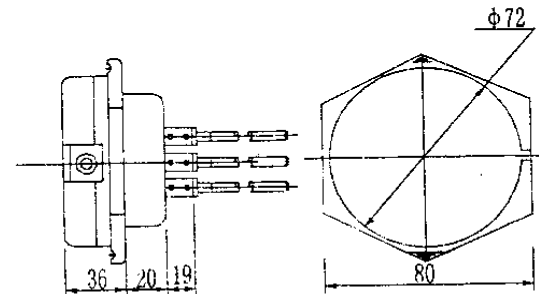
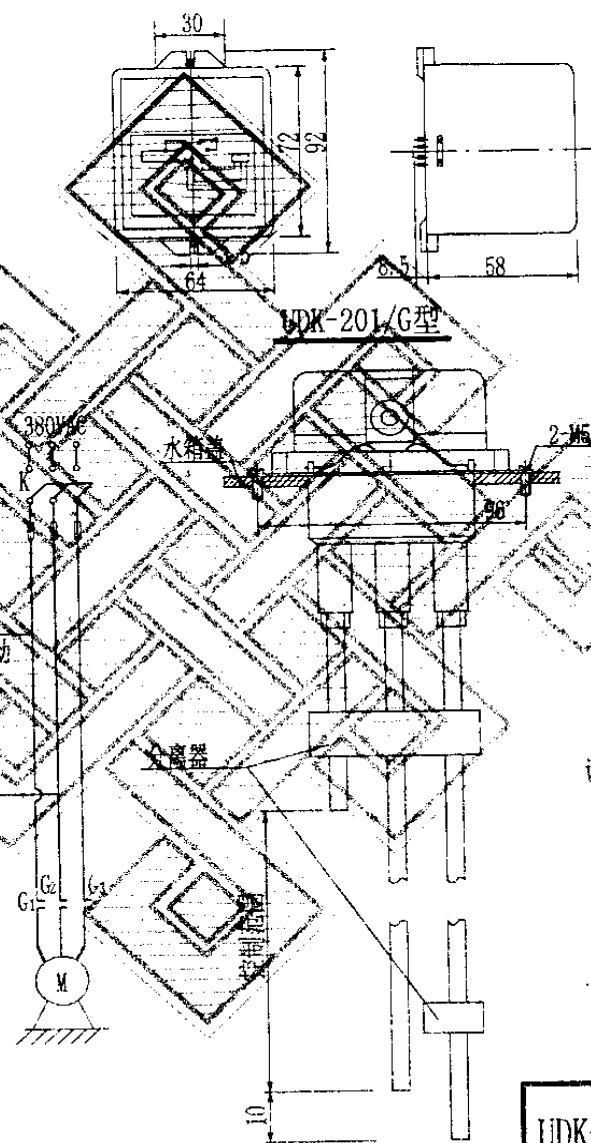
尺 寸 表	型 号	10	11	12	13	14
有效容积 (L)		2000	2500	3000	3500	4000
长 (A)		1500	1800	2200	2400	2500
宽 (B)		1450	1500	1500	1500	1800
高 (H)		1200	1200	1200	1200	1200
垫座数量		4	4	4	4	4

10~14号方形膨胀水箱材料尺寸表

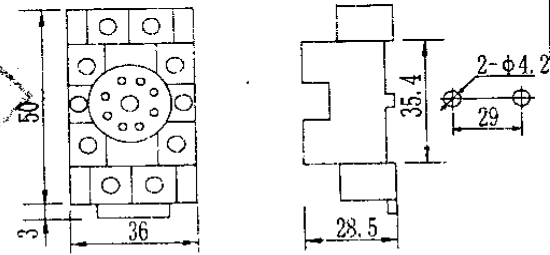




电气原理图



PS型电极保持器



插座JC11-8外形及安装尺寸

- 说明:
1. UDK-201/G型电接触液位控制器为膨胀水箱自动控制装置, 外形尺寸如图。
 2. 当水位下降至最低水位时, 电路Z₁接通, 绿灯亮, 水泵起动, 当水位升至最高水位时, 电路Z₂断开, 红灯亮, 水泵停止。
 3. 电极棒E₁、E₂、E₃, 其中E₁电极棒底部距箱底400毫米, E₃电极棒底部距箱底50毫米。
 4. 本产品参照辽阳自动化仪表厂产品编制。如有新技术替代更新, 由设计确定。

UDK-201/G型电接触液位控制器

图集号	辽2004T902
页号	94

附录1 管道安装工程施工标准及允许偏差 (mm)

塑料管材公称外径、公称壁厚与偏差 (mm)

序 号	项 目	条 件	标 准	允许偏差	管 材	公称外径	最小平均外径	最大平均外径	公称壁厚范围	偏 差 ^①	
1	绝热层	接 和	无缝隙	+2	PE 管	16	16.0	16.3	1.0<e _s ≤2.0	0.3	
		厚 度			PE-RT 管	20	20.0	20.3	2.0<e _s ≤3.0	0.4	
2	加热管安装	间 距	不宜大于300	±10	PB 管	25	25.0	25.3 ^②	3.0<e _s ≤4.0	0.5	
3	加热管弯曲半径	塑料及铝塑管	≤6倍管外径	-5	PP-R 管				4.0<e _s ≤5.0	0.6	
		铜 管	≤5倍管外径	-5	PE-X 管				5.0<e _s ≤6.0	0.7	
4	加热管固定点间距	直 管	≥700	±10	管 材	公称外径	公称外径公差	参考内径	壁厚最小值	公 差	
5	分、集水器安装	弯 管	≥300		铝塑复合管	16	0.3	12.1	1.7	0.5	
		垂直间距	200	±10	(热熔焊)	20		15.7	1.9		
					25	19.9		2.3			
原始地面、填充层、面层施工标准及允许偏差 (mm)											
序 号	项 目	条 件	标 准	允许偏差	管 材	公称外径	公称外径公差	参考内径	壁厚最小值	公 差	
1	原始地面	铺绝热层前	平整度	注	铝塑复合管	16	0.3	10.9	2.3	0.5	
2	填充层	骨 料	φ≥12	-2	(对接焊)	20		14.5	2.5		
		厚 度	不宜小于50	±4	注: ① 偏差表示为 ±x mm, 其中x为表中所给值。						
		当面积>30m ² 或长度>6m	留8伸缩缝	+2	② PB管为25.0。						
		与内外墙、柱等垂直部件	留20伸缩缝	+2	③ 取自《冷热水用交联聚乙烯 (PE-X) 管道系统》GB/T-18992.2-2003、《冷热水用耐热聚乙烯 (PE-RT) 管道系统》CJ/T175-2002、《冷热水用聚丁烯 (PB) 管道系统》国家标准报批稿、《冷热水用聚丙烯管道系统》GB/T 18742.2-2002。						
3	面 层	与内外墙、柱等垂直部件	留8伸缩缝	+2	《铝塑复合压力管》GB/T 18997.1-2003、GB/T18997.2-2003。						
			面层为木地板时, 留≥14伸缩缝	+2							
注: 测点间距为0.1m时, 最大平整度为5mm, 1m时为8mm, 4m时为12mm, 10m时为15mm, 15m时为20mm。											
						低温热水地面辐射供暖工程施工允许偏差					图 集 号 辽2004T902 页 号 95

附录2		低温热水地面辐射供暖安装工程质量检验表				安装前原始工作质量检验表						
工程名称	工程名称					工程名称						
	分部（子分部）工程名称			验收单位		分部（子分部）工程名称			验收单位			
	施工单位		项目经理		专业工长（施工员）	施工单位		项目经理		专业工长（施工员）		
	施工执行标准名称及编号					施工执行标准名称及编号						
	分包单位		分包项目经理		施工班组长	分包单位		分包项目经理		施工班组长		
项目	序号	内 容	施工单位检查评定记录	监理（建设）单位验收记录		项目	序号	内 容	施工单位检查评定记录	监理（建设）单位验收记录		
主控项目	1	加热盘管埋地				主控项目	1	地面平整情况				
	2	加热盘管水压试验					一般项目	1	有无找平层			
	3	加热盘管弯曲的曲率半径						2	修复情况			
一般项目	1	分集水器安装				施工单位检查评定结果		项目专业质量检查员：_____年__月__日				
	2	加热盘管安装										
	3	防潮层、隔离层、绝热层、伸缩缝										
	4	填充层										
施工单位检查评定结果		项目专业质量检查员：_____年__月__日				监理（建设）单位验收结论		监理工程师：（建设单位项目专业负责人）_____年__月__日				
监理（建设）单位验收结论		监理工程师：_____年__月__日						低温热水地面辐射供暖安装质量检验表（一）				

工程名称	附录3 防潮层安装工程质量检验表														绝热层安装工程质量检验表																				
	工程名称														工程名称																				
	分部（子分部）工程名称							验收单位							分部（子分部）工程名称							验收单位													
	施工单位				项目经理				专业工长（施工员）				施工单位				项目经理				专业工长（施工员）														
	施工执行标准名称及编号							施工执行标准名称及编号																											
	分包单位				分包项目经理				施工班组长				分包单位				分包项目经理				施工班组长														
	项目	序号	内 容		施工单位检查评定记录					监理（建设）单位验收记录					项目	序号	内 容		施工单位检查评定记录					监理（建设）单位验收记录											
	主控项目	1	防潮层材料材质及性能参数												主控项目	1	绝热材料材质及性能参数																		
		2	塑料薄膜外观完好													一般项目	2	固定件不得穿透绝热层																	
			项 目	允许偏差（mm）	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			项 目	允许偏差（mm）	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							
一般项目	1	塑料薄膜搭接宽度		+10											一般项目	1	绝热层厚度		+10																
	2	塑料薄膜厚度0.5mm		+0.1												2	绝热材料密度		+5%																
	3															3	绝热层接缝处宽度		≤10																
	4															4	绝热层安装后的平整度		±5																
施工单位检查评定结果				项目专业质量检查员：_____年__月__日														施工单位检查评定结果				项目专业质量检查员：_____年__月__日													
监理（建设）单位验收结论				监理工程师：（建设单位项目专业负责人）_____年__月__日														监理（建设）单位验收结论				监理工程师：（建设单位项目专业负责人）_____年__月__日													
				_____年__月__日																		_____年__月__日													

低温热水地面辐射供暖安装质量检验表（二）

图集号 辽2004T902

页 号 97

工程名称

分部(子分部)工程名称

验收单位

施工单位

项目经理

专业工长(施工员)

施工执行标准名称及编号

分包单位

分包项目经理

施工班组长

项目序号

内 容

施工单位检查评定记录

监理(建设)单位验收记录

项 目

条 件

标 准

允许偏差(mm)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1

管道安装

间距

≤300mm

±10

2

管道弯曲半径

塑料及铝塑管
铜管

≤6倍管外径
≤5倍管外径

-5
-5

3

管道固定点间距

直管
弯管

≥0.7m
≥0.3m

±10
±10

施工单位检查评定结果

项目专业质量检查员: 年 月 日

监理单位验收结论

监理工程师:
(建设单位项目专业负责人) 年 月 日

低温热水地面辐射供暖安装质量检验表(三)

图集号 辽2004T902

页 号 98

工程名称

分部(子分部)工程名称

验收单位

施工单位

项目经理

专业工长(施工员)

施工执行标准名称及编号

分包单位

分包项目经理

施工班组长

项目序号

内 容

施工单位检查评定记录

监理(建设)单位验收记录

项 目

允许偏差(mm)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1

伸缩缝厚度

+2

施工单位检查评定结果

项目专业质量检查员: 年 月 日

监理单位验收结论

监理工程师:
(建设单位项目专业负责人) 年 月 日

低温热水地面辐射供暖安装质量检验表(三)

图集号 辽2004T902

页 号 98

产 品 生 产 厂 名 录

厂 名	产 品 名 称	注册商標	地 址	邮 政 编 码	电 话	联 系 人
北京德宝豪特能源科技有限公司	HM-M1 型户用热量表、 HM(W)-M2 型公共热量表	德 宝	北京市西直门外德宝饭店 529 室、524 室。	100044	010-88364386 转找 010-88380733(传真) 网址://www.debaohct.com 电子信箱:debaohct@public3.bta.net.cn	黄 总
北京德宝豪特能源科技有限公司沈阳办事处			沈阳市皇姑区白龙江街 1 -1 号。	110032	024-86862038 13897931374	张 素 芝 王 聪
北京德宝豪特能源科技有限公司大连办事处			大连达隆供暖技术发展有 限公司内 大连市西岗区黄河路 219 号-170 三室。	116000	0411-83780303 0411-83780404(传真)	薛 春 玉
清华同方股份有限公司	RH-D II 型组合式冷热量 表 RH-B II 型组合式冷热量 表	清 华 同 方	北京市海淀区王庄路 1 号 同方科技广场 A 座 21 层	100083	010-82399337 13911133459 010-82399309(传真) 电子信箱:ligang@it.thtf.com.cn。 网址://www.thtf.com.cn。	李 钢
清华同方股份有限公司 沈阳联络处			沈阳市大东区中胜街 48 号-3	110043	024-88127159 13019378628	张 丽
大连佳德热计量技术有 限公司	JDM 系列热(冷)量表	佳 德	中国·大连经济开发区维 河中路 10 号。	116600	0411-87543003、87543003(传真) 电子信箱:sya@jdrjl.com 网址://www.jdrjl.com	王 魁 林
★河北圣春散热器股份 有限公司	灰铸铁椭圆柱型散热器、灰铸 铁心梅型柱型散热器、灰铸铁 锥柱花翼对流型散热器、灰 铸铁柱翼橄榄型散热器、灰 铸铁 T 型管(辐射)直翼对流 散热器、灰铸铁圆管三柱、五 柱散热器、灰铸铁柱翼型散 热器,上述为内腔无砂型。	圣 春	河北省冀州市冀新西路 86 号	053200	0318-8612128、8614871 0318-8618805(传真) 网址://www.shengchun.com.cn 电子信箱:jzxxzx@heinfo.net sales@shengchun.com.cn	王 宝 亮
河北圣春散热器股份有 限公司驻沈阳办事处			沈阳市铁西区启工街 8 号。	110026	024-25827618 13309839885	
★葫芦岛市连山区金星 兴华暖气片厂	灰铸铁翼型散热器(内腔无 砂型)	兴 业	葫芦岛市连山区金星镇骆 焦村	125018	0429-4261498 0429-4263118(传真) 13504291080、13704299883	李 德 深
★葫芦岛市金星暖气片 厂		天 海	葫芦岛市连山区金星镇网 户村	125018	0419-4260018 13804297948	张 尚 荣

注:生产企业名称前加“★”为辽宁省建设厅建筑工业产品质量审验合格企业。

产 品 生 产 厂 名 录

厂 名	产 品 名 称	注册商標	地 址	邮 政 编 码	电 话	联 系 人
佛山市志明暖气科技有限公司	制柱翼中空(对流)耐蚀散热器	圣 火	广东省佛山市高明区明城工业园明二路北侧	528518	0757-88837688 0757-88837988(传真) 13802634869、13802635269	李 志 明 黄 昌 利
佛山市志明暖气科技有限公司沈阳办事处			沈阳市东陵区长青街129号17门。	110015	024-24263008 024-24264896 130824770781、13904003037	李 志 明 黄 昌 利
★大连春鹏散热器有限公司	铝制柱翼型耐蚀散热器(单腔型)、双腔型散热器规格尺寸及性能参数见产品说明书。	春 鹏	大连市旅顺口区双岛镇山头村	116047	0411-82152426 0411-86248987(传真) 0411-86248987 13387887629	张 世 鹏
★辽阳空调设备厂	钢制翅片管对流散热器、钢制柱翼复合型散热器、钢制柱型散热器、铜铝复合散热器。	金 鼎	辽阳市振兴路下王家	111004	0419-3302003 0419-3303135(传真) 13704995221 1370495688	牛 景 祯 牛 铁 智
★本钢新型暖通设备有限公司	HGC系列钢制翅片管散热器、GC系列钢制翅片管对流散热器	心连心	本溪市西湖区郑家路76号	117000	0414-7821926 0414-3849787(传真) 13332156908	郑 喜 贺
★鞍山浩特散热器有限公司	钢制高频焊翅片管散热器	好 特	鞍山市立山区灵山中兴街49号	114042	0412-622118 0412-6216428(传真) 13841228418 13952469588	李 隋 鹤 峰
★河南新亚集团散热器有限公司东北办事处	钢制复合式鳍片型散热器、钢制柱型散热器、抗腐钢制柱型散热器。	春 燕	沈阳市和平区十三纬路10巷4-2号	110003	024-23869418 13504056569 13998189725	李 子 超 李 子 诚
★河南沈立县恒春暖通设备有限公司辽宁办事处	SDCF系列钢制导流翅片管复合式散热器、SGGZ系列钢管柱型散热器、SGZ系列钢管3柱、4柱、6柱散热器、QTLF系列铜铝复合散热器。	沈 暖	沈阳市和平区南三经街3甲3#-4	110003	13940053268	刘 培 梁

注：生产企业名称前加“★”为辽宁省建设厅建筑工业产品质量审验合格企业。

产 品 生 产 厂 名 录

厂 名	产 品 名 称	注册 商 标	地 址	邮 政 编 码	电 话	联 系 人
★沈阳市吉水暖气片厂	铜铝复合(全铜水道)散热器	吉 水	沈阳市苏家屯区迎春北街19-2号	110101	024-89196510 89196119 126 传吉水暖气。	
★营口盼盼散热器制造有限公司	钢制板型、钢柱、卫浴散热器、铝制、铜铝复合(全铜水道)散热器	盼 盼	营口市水源镇盼盼工业园	115116	0417-51792919、5179039 0417-5179038(传真) 网址://www.panpangroup.com	
★锦州玥宝(集团)塑业有限公司	PP-R 管材、管件、PE-Xa 管材	玥 宝	锦州经济技术开发区锦港大街1段1号	121007	0416-3588999 0416-3588997(传真) 13352187118 13898170969	才 宝 库 马 柏 林
★大连金帆地暖设备安装公司、大连金碧塑料建材有限公司	PE-Xa 管材	鑫 碧	大连市甘井子区大连湾镇北海经济开发区	116113	0411-87113636、84753283 13909866230、13332227508 13358878966	甄 立 忠 陈 刚 吴 艳 梅
★阜新双益塑管制品有限责任公司	PP-R 管材、管件	阜 双 热 益	阜新市中华路142-3号	123000	0418-2285587、2262442、 2285597 13500485520	吴 广 文 岳 国 丽
★阜新威尔玛管业发展有限公司	PP-R 管材、管件、PE-Xa 管材	威尔玛	阜新国家农业科技园区6号	123000	0418-2891576 0418-8827356(传真) 13904189078	林 玉 清 林 桂 珍
★北京瑞全新型管材制造有限公司	PE-Xa 管材	瑞 全	北京市通州区张家湾镇宽街村(沈阳市铁西区爱工北街45号1门)	101113	024-25640085 024-25648638(传真) 13604182238	杨 熙 男

注：生产企业名称前加“★”为辽宁省建设厅建筑工业产品质量审验合格企业。