

BYS-150A型标准室恒湿恒温仪(喷淋)

产品名称	BYS-150A型标准室恒湿恒温仪(喷淋)
公司名称	上虞市道墟富祥精密仪器厂
价格	1.00/台
规格参数	品牌:富祥 型号:BYS-150A型 产品适用范围:建筑工地、水泥设备
公司地址	中国 浙江 绍兴市 道墟工业区
联系电话	86 0575 82581068 18957528928

产品详情

品牌 富祥 型号 BYS-150A型
产品适用范围 建筑工地、水泥设备

bys-150a型

标养室恒温恒湿仪(喷淋)

使
用
说
明
书

上虞市富祥精密仪器厂

地址：上虞经济开发区邮编：312368

电话：0575-82581068 传真：0575-82580179

手机：18957528928 13735229663

网址：<http://www.fxjmyq.com><http://fxjmyq.cn.alibaba.com>

bys-150a系列混凝土试件标准养护室全自动控制系统

一、系统简介

系统说明

我厂主要从事试验仪器自动化精密仪器的研制和生产，拥有计算机、硬件、软件、微电脑控制、精密机械制造、温控和制温等多种专业技术。近几年，在建筑质量管理行业中，对水泥混凝土试件养护室恒温恒湿控制设备有着截止来越高的要求，而现在能够为基提供配套设施的企业基本上分为两大类：一类是制造制冷机械的厂家购置一些通用温控、温控仪表、组装成恒温恒湿机；一类是拥有自控技术的公司生产测过期仪器，购置空调、超声波喷雾等设备，组装成的恒温恒湿机，按照国家标准gb/t50081-2002中的相关要求，温度必须控制在 20 ± 2 ，相对湿度 95%rh。这是一个温度控制精度高和一个高湿度的环境，这种特殊的环境会给所有的机械和设备造成不同程度的损坏。

上述两类产品的缺点是：

(1)、控制精度无法保证，温度及湿度波动较大，原因是外购的仪表程序是通用的，不能根据室内温度、湿度的变化情况进行缓冲补偿和跟踪控制。

(2)、能耗大，恒温恒湿机置于室外本身就是一个很大的温度泄露点，即使室内做了很好的保温，由于主机泄漏量大，造成机器在冬季和夏季启动频繁，甚至不停机、连续工作，一台压缩机寿命应在10年以上，但是由于主机过疲劳，往往不到三年就坏了；同时也导致需要配置超大容量的缩机，对于用户来说是一个较大的经济损失和能源浪费。

(3)、损坏频率高，主机虽然置身养护室外，但是主机内的温度是与室内一致的，电加热管等很容易锈蚀损坏，超声波加湿器采用合成式，5个一组或者10个一组，坏一个雾化头就造成5个和10个的损坏，造成室内常常干燥，需要人工浇不，用于循环的风机虽然经过防水处理，但必竟不是特制防水密封电机，长期工作在高湿环境中还是容易损坏的；另一个原因地下水水质较差，金属材料的喷雾头发热后，很容易结垢损坏。需另一类电子公司供货，优点是控制仪设计的比较完善：测温、测湿、有数据记录和打印功能等；缺点是制湿和制热设备需要另外配置，而这些设备都需要进行防水处理工作，可靠性和使用效果存在一定的问题。

从生产厂家的角度都希望自己的产品达到最佳状况和一流水平，事与愿违的是由于恒温恒湿机涉及的技术领域比较广，如计算机软件、微电脑控制，精密智能温湿度传感器应用、制冷、制热、制湿等专业技术，导致性自控技术的只有测控优势，而在制冷、制热、制湿技术的优势由于得不到测控技术的支持也不能充分发挥，最终导致性能指标欠佳，可造性差等问题，因此不能上升到系统级的设计理念。

我厂根据gb/t50081-2002相关标准，并对现有的标准养护室控制设备进行了广泛地比较，归纳了他们所存的缺陷，根据国家混凝土养护室温度、湿度控制方法及发展趋势，采用微电脑和进口智能温度、湿度传感器和空调的调温方式，将以往的恒温恒湿控制仪上升到了系统级，研制成功了达到最新国家标准的养

护室全自动控制系统。

我厂设计的bys-150a系列混凝土试件标准养护全自动控制系统的特点：

1、独特的雾调温理念。

现有的标准养护室设备都是加湿和调温，以两上独立部分来实现的。事实上造成他们往往成了一对矛盾体：调温的时候会影响加湿，制冷机组工作降温的同时也在除湿，为了保证养护室的温度均匀。在循环风机要作的时候也造成雾散湿去的现象；而在加湿的时候，由于水雾本身具有较低的温度，当雾扩散到整个房内空间的同时，也将室内温度降低造成调温系统恶性循环工作。表面症状为恒温机频繁工作甚至不停机，不仅耗电量大，而且机器很容易疲劳损坏。

而在本厂采用的雾调节室内温湿度是一种双重同步调温调湿方式，加温和离心风机为一体式结构，而且雾化头设置在风机的出风口处，风机盘管的温度通过金属连接构件传导给雾，使雾也带有一定的温度，喷出来的雾经过带温气流吹送到养护室的各个角落。雾在室内会自动扩散弥漫整个空间，由于水热容量是空气的4倍。所以不仅调湿效果好而且均匀、波动小、恒温时间长，其功效远远超过管道送风和循环风的效果。室内温度均匀性、湿度均匀性都超过国家标准达到统一水准。我厂生产的养护室，风和雾在室内可达5米之远。

2、不易结垢的高压雾化加湿器

高压雾化加湿是现今最时尚的加湿方式，高压加湿颗粒很细直径小于10微米，加湿效果好，由于现在外购的超声波雾化头部采用金属外壳，并且本身会散发热量，所以很容易生锈或结垢，尤其北方地区用户和使用地下水的用户，结垢情况非常严重，一般约20天左右就会造成超声波雾化头结垢而损坏，并且影响水质。这是超声波雾化头普遍损坏的原因，也是超声波雾化头不能普遍推广的主要原因。

我厂根据实际情况，采用自行研发的可更换的金属高压雾化头，电路部分为集中散热式的模块化结构，高压雾化头不能防不处理，不怕热量，不会因结垢而影响寿命，使高压雾化头的使用寿命更长；同时高压雾化头可卸的防漏连接方式，用户自己就可以进行简单的维护和更换。

3、卓越的节电性能

温湿度调节装置采用的是小型空调，它的特点是用空气作为温度载体，由于空气传热快，效率高而且由于保温时间长，实际效果达到调节一次室温恒温时间达到20分钟左右。加热一次保温时间长达60分钟左右，与其它柜机和分体机相比，往往开机时间只有3-5分钟，在春秋两季环温在25 左右时，由于水温在16 左右时，制冷机组几乎不需要工作，高压水泵和高压雾化头加湿工作就可以，所以耗能极低。

4、高精度、高可靠的温度湿度传感器模块

在 > 95%rh高湿的环境湿度传感器比温度传感器更容易结露和腐蚀损坏。即采用了进口的数字型温度传感器也同样不能在高温的环境中长期工作，普遍情况下是在不到一个月的时间湿控仪表达达到属于热力学型传感器，在高湿环境中不受结露现象的影响，也不会因为环境中存在有害气体而腐蚀损坏，不仅使用寿命长（几年以上），而且测量精确、稳定、不会有精度飘移现象。

5、系统级的设计能够使设备功能较完善，性能效果更好。

调温设备采用了空调的基本原理，用空气作为温度载体调节养护室内温度，由于空气的热容量较大，温度可调性好，我单位采用冷暖空调的方法控制室内的温度，如果环境温度大于或小于20.5 ，制冷机组工作，再由离心风机将盘管上的温度吹进养护室进行调温，室内的空气进行循环，温度更均匀。微型处理器则根据温度、湿度传感器采集到的数据进行对比，综合养护室内的温度、湿度变化对应控制制热和制冷机组的工作状况，此时，养护室内温度可达到最小波动效果，使养护室内温度恒定在 20 ± 1 以内

，湿度恒定在93%-98%。

控制器可以通过数据总线收集各个传感器传输过来的数据，然后与内部预设值进行比较，实时地对养护室温度湿度进行监控调整，保证了养护室内温度波动，湿度波动都限制在很小的范围内，达到极高的实际控制精度。保证了养护室温度湿度达到一流水平。

6、完美的全自动测控系统

水泥、混凝土试件标准养护室自动控制设备是最近刚几年发展较快的项目，有一些生产厂，由于技术力量微弱造成产品性能比较低劣，制湿调温的功能虽然存在但控制效果极差，温度不均匀、波动较大、湿度不均匀、波动较大、湿度控制普遍处于失控状态，设备损坏严重，所谓电脑控制实际上是微电脑温控仪和微电脑控制仪拼装组合而成。所以恒湿恒湿不能协调工作甚至产生冲突，所以此类设备性好不好经常损坏也不足为奇了。

根据国际混凝土养护室温度湿度控制方法及发展趋势。我们采用了单片微电脑中央控制系统对养成护室自动控制系统进行全程在线监控，由中央控制器对养护室进行控制、对调温系统实现 20 ± 2 监控（温控点和喷雾量可调），并保证其养护室内温度波动度只有 ± 2 温度上偏差0.9，下偏0.1场均匀度0.8，这些技术指标在国内一流水准，用户单位满口称赞。

全自动控制系统可配自动记录功能，可以每隔四小时记录一次数据，并带微型打印机，记录打印出来，避免了人工记录的误差。

二、系统功能

该系统各个部分都采用模块化设计，通过标准接口，使系统运行更加稳定可靠、安装和维护更加方便快捷。

该控制器采用了微电脑处理器（详情见仪表说明书），过程简单可靠，当系统进入温控状态后，无需人员看守。

1、温湿度传感器

该传感器采用数字信号传输，自带数据测量、传输和处理功能，通过总线方式与主控制器通讯。

2、小型空调机组单元

该设备安装在养护室外部，墙上打两个孔，设备放在地上，接入电源和自来水即可。

3、养护室湿度、湿度调节单元

该设备安装在养护室外，采用离心风机和高压加湿喷头，对养护室内的温度和湿度进行调节，由于自来水或者地下水含有一定的杂质，所以我厂采用了水的二级专用过滤器，维护人员需定期清理过滤器。

三、系统参数

（一）温按精度：0.1

（二）温湿度探头：各1支

（三）温度波动： ± 1 （可调）

(四) 湿度： 95%rh室内湿度波动， 99%rh ± 1%rh。

bys-150a型优点是温控精度高，养护室内温度、湿度均匀，温度、湿度波动范围小，整体采用系统设计，优化合理，自动化程度高，带有自动缺小保护，能耗低，比同类机型省30%-50%，可靠性高，操作简明，可实现数字化管理。

四、主要技术指标

- 1、测控范围：温度0 -50 湿度0-99%rh
- 2、温控灵敏度：±0.5 控湿灵敏度±2%rh
- 3、测温精度：±0.5 测湿精度±5%-3%rh
- 4、养护室工作最大体积：50-70立方米（可定做）
- 5、最大工作功耗：12kw
- 6、工作电压：a1380v（动力电）a1220v（控制电）
- 7、设备体积：长1.1m×宽1.3m×高1.75m

产品合格证书

产品名称 标养室恒温恒湿仪

规格 bys-150a型（喷淋）

出厂编号

出厂日期

检验员

专业生产各种大小型养护室（普通型、喷淋型、喷雾型）。养护箱

（shby-40b型、shby-60b型）。低温试验箱（dw-40型、dw-25型）。沥青延伸度仪、烘箱、可根据各种要求定做。专业销售及维修各种试验检测仪设备。

我们的宗旨：

以质量求生存以信誉求发展 用专业的心 做专业的事

售后说明：我公司所有产品质保期一年，质保期内免费维修，终身维护服务。易损件、易耗品，人为损坏不在质保范围内。

发货说明：我公司所有产品一律款到发货。可根据用户选择汽车运输、中铁快运、邮政快递、普通快递、顺丰快递，可全国代办货运。

地址：浙江省上虞市道墟镇工业区

电话：0575-82581068

传真：0575-82580179

手机：18957528928 13735229663

邮箱：fxjmyq@fxjmyq.com

邮编：312368