仪表使用说明

仪表中主要参数介绍:

- HIAL: 该参数是上限报警设定值,在一般的仪表控制中不用修改,为 9999, 在双温控制的控制箱中在夹套温度中可以用它来控制,比如您想夹套的 温度不超过 300 度,你可以将该参数设定成 300。
- LOAL: 该参数设定下限报警,比如在水浴加热中,温度低于某一个数,电磁 阀开启,通热水。一般为-1999。
- dHAL: 正偏差报警,和上限报警的作用一样,只是这是一个相对量,比如,您要设定温度为 200 度,要 202 度报警,您就可以设定其值为 2,而上限报警就必须设定成 202 (上限报警和上偏差报警设定一个就可以了)。
- dLAL: 与上偏差报警类似只是这个是相对偏下,一般为 9999
- dF : 回差一般在 0~1 之间,一般设定为 0.5。若温度波动较大可以适当的将 该参数加大,但太大就不精确了!
- CRTL: 在正常使用下是 3,只有在重新整定时才是 1。
- M5、P、T: 这三个参数是经过智能整定的,一般能满足要求,不要随便改
- Ctl: 采样周期也是一个很重要的参数,一般设定为 1~4,常用的是 2。
- Sn: 这个参数表明使用传感器的规格,比如 Pt100 电阻,它的设定值就是 21, 压力是 33,不能随便变动。E 热电偶是 4
- Dip: 小数点的位数,可以根据用户的要求设定,一般情况是 1。
- DiL、DIH: 在仪表做压力表是来设定其量程的,比如要用 0~10Mpa 的压力传感器,您在设定的时候应 DIL 为 0, DIH,在 100 左右调整使能对应起来(参照压力表调试说明)。
- Sc: 修正值,他主要是用来调整仪表的显示参数,比如如果您有更精密的仪器测的温度是 50.1 度而仪表显示的是 50 度,这样你就可以将 sc 在原来的值的基础上加 0.1。
- Op1 : 出厂时已调整好,请不要乱改!!
- LOC: 设定值如果是808,则所有的参数,在现场都可以看到,如果不是则只能看到EP1~EP8所设定的参数。如果是501型仪表必须输入808密码才能看到和修改其他参数。
- OpL 、opH、LP、CF、ADDR、baud、run 等都不需要改动,如有需要请咨询相 关人员或与我们联系。
- 出厂时仪表的各个参数都是经过整定的,比较合适, 希望您在使用过程中不要 随便的改动参数!!

温度控制仪表整定说明:

- 一: 开机查看参数 CTRL (黑表是 OPAD),如果此参数数值=1,那么仪表没有整定过,可以根据一下步骤整定,如果此参数=3,那么仪表已经整定过,需要把此参数改为1。
- 二:整定可以用水升温整定,一般加水为您所使用釜容积的 2/3(注意不要超压)
- 三:看完上述参数后,返回显示界面,根据你们的实验要求设定温度设定值,假设设定值为 X,开始升温(中间过程不能中断,如果出现意外情况中断实验,那么必须等釜内温度降到常温才能开始下一次整定),当测量值=X*80%时,按住移位键 ◆2 秒钟,设定值窗口开始交替显示设定值和 AT 字样,仪表开始整定,当停止交替显示时,整定结束,整定结束后让仪表稳定一段时间,便可在下次作实验时使用。

温控仪表参数 P、M5、T:

- 一: 釜内温度仪表根据 P、M5、T 三个参数的数值来决定输出。
- 二: P 为比例控制, 主要决定加热到设定值的快慢, P 越大越快, 反之越慢。
- 三: M5 为 PID 控制的积分作用,主要决定偏差, M5 越小积分作用越强,偏差 越小, M5 太小容易产生积分饱和,偏差=测量值-设定值。

四: T用于设定滞后时间,T越小,比例和积分作用相对增强,微分作用相对减弱,但整体反馈作用增强,反之,比例和积分作用相对减弱,微分作用相对增强。也就是说T值越大加热就会越慢,仪表前面板上 out 指示灯输出的时间就会越短。五: 如果是控制低温,那么夹套温度(如果有夹套温度仪表)不要设定的太高,一般高出釜内温度设定值5到10度应该可以。

六:如果实验过程中温度超出设定值太多可以适当减少 M5,要是温度不停的在设定值附近震荡,而且偏差很大,可以减小一下 P,T 不要太小,如果 T 太小加热会比较快,这样低温就很难控制。

用于压力变送器测量使用方法

- 一、设定输入类型 Sn 为 33。
- 二、校准
- 1、整个使用过程中保持 diL (scL) =0
- 2、常压时,压力表为 0。修改 SC(scb)参数使仪表显示为 0,具体为:新 SC(scb)=旧 SC(scb)—仪表显示值。
- 3、压力表加压至某一值 XX,稳定后仪表显示为 YY,修改 diH,使仪表显示与压力表显示一致。具体为:新 diH(scH)=旧 diH(scH)×XX/YY
- 4、泄压后,重新修改 SC(SCb), 使仪表显示为 0。
- 5、重复第3、4步操作,直到压力表与仪表显示值对应。 校准完成。