

氧探头 碳控 碳控仪 碳控系统 氧探头

产品名称	氧探头 碳控 碳控仪 碳控系统 氧探头
公司名称	天津市美铭科技有限公司
价格	13800.00/套
规格参数	品牌:斯美 型号:MT8100 产品用途:热处理渗碳工艺自动控制
公司地址	河东区大直沽福泽温泉公寓14-4-101
联系电话	86 022 58163618 15332111399

产品详情

品牌	斯美	型号	MT8100
产品用途	热处理渗碳工艺自动控制		

智能型热处理 [渗碳工艺](#)自动控制成套系统介绍

一、系统简介:

这是一款大屏幕彩色液晶显示 [碳势控制](#)仪作为主控仪表的井式炉成套[渗碳工艺](#)控制系统。该系统为国内唯一一款智能型控制系统，无论是操作、工艺设计、故障处理无一不彰显其独到之处。该系统由于配套完备，使安装调试可在一天之内完成。

二、系统型号介绍：

mt8100是本公司特别推荐的超级系统，可用于井式、网带式、滚筒式和箱式[渗碳炉](#)进行渗碳、碳氮共渗和保护气氛加热工艺的自动控制，系统配mt8000大屏幕彩色液晶中文显示碳势控制仪。

照片一：mt8100碳势控制系统柜

照片二：mt8120碳势温度控制系统柜（2区温控）

照片三：mt8000彩色液晶显示碳势控制仪

三、经济型系统的基本配置：

碳势控制仪mt8000 1块；大屏幕彩色液晶显示碳控仪。

氧探头frq5256 1支；

执行器tk01 1套；

（含）电磁阀 4个

空气泵 1个；

流量计2支；

安装支架 1个；

控制及保护电器1套；

机柜625 × 340 × 220 (mm) 1台；

四、系统适用气氛：吸热式气氛、放热式气氛、直生式气氛、滴注式气氛

五、系统可以达到的技术指标：

1. 碳势控制精度： $\pm 0.05\%cp$ ；
2. 层深控制精度： $\pm 0.1mm$ ；
3. 碳化物级别控制精度： ± 1 级；
4. 硬化层深度控制范围：0.30 ~ 4.5mm；
5. 有效硬化层深度控制精度： $\pm 0.1mm$ ；

六、控制系统的控制原理：

1. 碳势控制原理：

碳势控制

由氧探头、热电偶、碳势控制仪、电磁阀组成控制闭环。氧探头将炉内气氛信息热电偶将炉内的温度信息采集出来送至碳势控制仪进行运算，碳控仪将运算出来的炉内实际碳势在仪表上显示出来，同时根据设定碳势值，向电磁阀输出控制信息，以达到稳定控制炉内气氛碳势的目的，使其符合工艺要求。

系统采用mt8000彩色液晶显示碳势控制仪作为mt8100系统的主控仪表。工艺或操作人员在该仪表上完成工艺设计输入、编辑、存储、和调用。该仪表是具有氧探头自动维护、碳势超调报警、工艺结束报警、冲淡空气输出等功能，是目前国产碳势控制仪中性价比最高的产品，特点是操作简单、调试简单、稳定性好。

2.氧探头---碳势控制的关键组件：

氧探头是热处理渗碳工艺自动控制的关键组件，它决定着工艺控制的精度和系统的可靠程度由于井式炉的工艺环境恶劣，且氧探头与风机装在同一个炉盖上，风机的震动，炉盖开启对氧探头形成的冷热冲击，都给氧探头在井式炉上的应用提出了很高的要求。美铭公司开发研制的斯美牌各种型号的氧探头，是专门针对井式渗碳炉的应用环境设计的产品，因此其测量精度，可靠程度，使用寿命都在同类产品中处于领先地位。斯美牌

氧探头属国内知名品牌。

3. 系统功能概述：

系统具有工艺超差、工艺结束、超温及系统故障等比较完善的报警功能。系统根据不同的工业现场在电路上采用了电源隔离技术，因此系统具有较强的抗干扰能力和安全保护措施。

系统具有氧探头自动维护功能，可设定周期和时间自动清洗氧探头。在氧探头清洗时，系统会按默认的输出率控制电磁阀，以防止在气氛恢复时，碳势超过目标值很多。

系统有渗碳介质安全通入温度的设定；辅控（甲醇）的默认开启温度是760℃，主控（煤油）的默认开启温度是800℃。用户可以根据工艺的需要进行设定。

系统具有手动控制模式。可以将工艺规定的甲醇和煤油每分钟滴数存入仪表内，在氧探头故障时启动手动模式即可精确的控制渗剂的滴量。

系统具有程序和定值两种控制方式的选择。定值方式主要用于连续炉的气氛控制。

系统具有完善的过程参数补偿功能。客户可根据实际碳势与显示碳势的误差，选择氧势、碳势、碳势基准值或工艺因数进行补偿。

系统采用模糊控制理论，无需进行繁琐的调整即可精确的控制碳势。

系统具有和温控仪通讯组网的功能。

mt8110、mt8120和mt8130型系统，配进口温度控制仪，因此具有温度控制功能。控制方式是将温度控制仪输出的温度控制信号与原控温的接触器线圈或可控硅或固态继电器的控制极连接起来，以实现碳势控制和温度控制的同步，由于碳势控制仪与温度控制仪采取通讯方式联机，碳控仪作为系统的主控仪表。操作人员只需在碳势控制仪上完成工艺的编制，而无需操作温度控制仪。在运行工艺时，温度控制仪会自动执行碳势控制仪发出的控制指令，使工艺运行连续化。

七. 特别介绍-----mt8000超级系统的超乎寻常之处

1.强大的中文引导菜单：用户在使用数字显示仪表或进口仪表时，最大的烦恼是对于那些

英文代码和符号的识别。mt8000特有的中文引导菜单对您每一步的操作都有明确的提示。您只需要去做而无需记住什么。

2.氧探头智能报警提示：系统突然运行失常，很多用户都会感到茫然，不知问题出在哪里？mt8000每运行一次工艺都会对氧探头进行体检，如果发现异常情况，仪表会给出醒目的画面提示，告诉你发生了什么和怎样处理。如果您正在休息，也不要紧，仪表会驱动报警器提醒您。

3.多了一种选择：几乎所有的碳控仪都只有三种控制模式，即自动程序模式、自动定值模式和手动定值模式。mt8000多了一种手动程序模式。如果氧探头出现故障，又没有备品的情况下，您可以启动“手动程序”模式，它可以帮您实现一个从排气到强渗再到扩散的工艺全过程。

4.不要为产品质量担心。如果在深夜，职守人员偶尔困倦，氧探头突然坏了，结果会怎样？通常情况下，出一炉废品已经在所难免！但是如果您使用的是mt8000系统，情况就完全不一样了。mt8000超级系统发现氧探头损坏之后，它会给您三次警告提示，如果你还不采取行动，它会帮你处理，它自动的转为“手动程序”模式，并且按照氧探头损坏之前记忆的输出率进行控制，我们管这个叫做“工艺仿真”。当工艺结束你把工件从炉子里取出来，你会惊喜的发现，还是那么完美！满意吧？

5.所以叫超级系统，因为您想到的，mt8000已经做到，您没有想到的，mt8000想到了。例如氧探头在清洗时，氧势会急剧下降，促使电磁阀全部打开，造成碳势超调，mt8000则会按照清洗之前的输出率进行控制。这样的例子还有很多，可详见说明书介绍。