

热力分布验证系统，热分布温度验证系统，热分布测试仪

产品名称	热力分布验证系统，热分布温度验证系统，热分布测试仪
公司名称	安徽鼎诺仪器科技有限公司
价格	10000.00/个
规格参数	型号:美国MDT 精度:0.1度 温度范围:-40-150
公司地址	安徽省合肥市高新区习友路1678号圣联香御公馆5幢2703
联系电话	15156683480 15156683480

产品详情

热力分布验证系统，热分布温度验证系统，热分布测试仪

针对各个行业的杀菌工艺的温度测量，监测记录在高温杀菌锅、杀菌釜、反应釜、烘道和烘箱等恶劣环境的温度状况。通过仪器的测量和数据分析，可得到杀菌工艺流程中热穿透和热分布的详细信息，从而得知杀菌锅热均匀度的分布情况及灭菌效果。

规程

GB/T 39945-2021《罐藏食品热穿透测试规程》及GB/T 39948-2021《食品热力杀菌设备热分布测试规程》

GMP、满足FDA 21 CFR Part

11、满足上和欧洲GMP对制药、生物技术和医疗设备生产的需求（EN285，EN554）

应用

主要应用于罐头食品、乳制品、饮料食品、药品生产、医疗器具等

杀菌灭菌工艺流程和较为恶劣的环境。主要来测量杀菌过程的热分布和热穿透。

典型应用：

1 食品行业：巴氏灭菌、高温灭菌、烘烤过程温度监测

2 制药医疗卫生行业：灭菌过程的温度、压力验证

3 防爆型号：可用于易燃、易爆环境测量

4 其他：冻干机、恒温恒湿箱、隧道炉等温度、湿度及压力测量

热分布测试仪

在灭菌釜内布设感温探头，记录整个灭菌过程中各位置的温度,通过对各点温度变化的分析，判定灭菌釜内热分布的符合性。

1.布点原则:在灭菌笼的几何中心及周围均匀布点，尽量涉及到每层产品，原则上布点位置不重合,一般有效布点数量在12-16个即可。

2.评判要点

(1)不同位置的温度与灭菌设备可信赖的参照温度之差在 ± 0.56 范围内，但每个测温头的总平均温度不得低于灭菌规程温度。

(2)灭菌设备内温度上升慢位置温度达到灭菌规程温度的时间不得大于某时间，如对于汽灭，低1.67慢1分钟或低 0.56°C 慢3分钟被视作可接受的范围。

3.影响热分布的因素

(1) 进汽系统:蒸汽压力(0.62MPa)、蒸汽总管(DN65)、进气阀(比例阀，精度 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$)、扩散管(方向 $45^{\circ}/90^{\circ}/135^{\circ}$ 、面积:进气管的1.5-2倍)；

(2) 排气系统:排气阀(闸阀/球阀)、排气孔(DN25，0.76m，1.52m)、泄气孔(位置)、泄气阀(旋塞阀)、泄水阀；

(3) 附属设备:灭菌笼、隔板(孔径25mm、开孔比例 25%)。

热穿透测试仪

将感温探头设置在产品罐内部冷点位置，通过监控和记录罐内产品的温度，计算产品的灭菌强度。

1.冷点位置的确定

固体产品的冷点在几何中心，液体产品的冷点在中心线距底部约1/3处。

2.注意事项

(1) 产品装入量应比正常生产多约5%；

(2) 测试初温比正常产品略低；

(3) 一般测10罐以上产品，取低的F值；

(4) 一般对流型产品算恒温F值，传导型产品算累计F值。

根据用户设置的基础温度值、Z值和D值，自动计算杀死率(F₀值Lethality)

统计大，小，平均和标准偏差

技术指标

无线温度验证仪参数指标
探头温度量程：-200 to 400 分辨率：0.01
精度：±0.1 启动模式：1、立即启动 2、延时启动（18个月） 停止模式：1、手动
2、定时 密码保护：
有 实时记录功能：有，需要和计算机连接后实现。 传输速率：125000
baud 容量：32700组 采样速率：1秒 to 24 小时 F0累计功能：有
电池及寿命：3.6V高温锂电池（用户可自行更换），1年（通常情况下，1分钟阅读速率，25 条件下）
接口电缆：IFC400 潜水性：有，IP68 外壳材料：316不锈钢 操作环境：-40 to
140 ，0.002PSIA to 100PSIA（0.0138Kp to 689.476Kp） 尺寸：记录仪主体：45mm x 25mm dia
CE认证：通过

杀菌温度验证仪，热力分布温度验证系统，杀菌温度记录仪