

附件3 湿度显示及控制性能测试方法

(1) 试验条件

试验环境温度应在 $26.0^{\circ}\text{C} \pm 3.0^{\circ}\text{C}$ 范围内，避免热源和强烈空气流动的影响，培养箱内部为空载状态，但包括内部附件。培养箱设定温度为常用温度点 37.0°C ，二氧化碳浓度设置为 0.0%。

(2) 湿度监测点设置

将湿度检测设备置于培养箱中心位置。

(3) 湿度控制范围检测点设置

在以下几个浓度进行：

- 低点湿度浓度检测点：35.0%
- 高点湿度浓度检测点：85.0%
- 常用湿度浓度检测点：85.0%，此为必检浓度。

(4) 湿度控制性能检验

设备显示温度达到设定温度、湿度显示浓度达到设定浓度后等待 2h 可开始检测。

分别记录稳定后的湿度浓度检测设备的读数值和培养箱的湿度箱体显示值读数；每隔 15min 记录 1 次，共记录 10 次。

(5) 计算湿度浓度显示误差

$$C_{\text{显示误差}} = \pm |\bar{C}_{\text{显示}} - C_{\text{设定}}|$$

式中：

$C_{\text{显示误差}}$ — 湿度浓度显示误差；

$\bar{C}_{\text{显示}}$ — 记录的10次培养箱的湿度显示读数的“算术平均值”；

$C_{\text{设定}}$ — 湿度浓度设定值。

(6) 计算湿度浓度控制误差

$$C_{\text{控制误差}} = \bar{C} - C_{\text{设定}}$$

式中

$C_{\text{控制误差}}$ — 湿度浓度控制误差；

$\bar{C}$ — 记录的10次湿度浓度检测设备读数的“算术平均值”；

$C_{\text{设定}}$ — 湿度浓度设定值。