

## 定期偏载测试的SOP标准操作规程(日常测试)

**标题:** 定期偏载测试的SOP标准操作规程  
**文件号:** \_\_\_\_\_  
**作者:** METTLER TOLEDO Laboratory & Weighing Technologies  
**页数:** 4页

**控制**  
**替代文件:** N/A  
**修订原因:** N/A  
**执行日期:** 2007. 10

### 日常操作执行

**检查人:** \_\_\_\_\_  
**日期:** \_\_\_\_\_  
**签名:** \_\_\_\_\_

**批准人:** \_\_\_\_\_  
**日期:** \_\_\_\_\_  
**签名:** \_\_\_\_\_

## 总则

### 天平操作的基本准则

- 天平使用前, 确保天平有充分的预热时间 (参见天平操作手册)。
- 确保天平已调节至水平。
- 降低环境影响因素: 例如: 避免窗户开启、阳光直射或强烈气流。
- 不要将手直接伸入防风罩内, 加载样品时应使用手套或砝码钳。
- 将称量样品轻轻放置在称盘的中心。

### 砝码操作的基本准则

#### 测试砝码

- 只有使用具有校准证书的外校砝码执行测试才能使天平符合“可追溯性”的要求。
- 测试用砝码需要轻轻放置到干净的称盘上, 使用完后应立即放回到砝码盒中储存。
- 测试砝码 (作为测试仪器的组成部分) 需要参照ISO9001规范设定周期进行再校准。
- 如发生任何影响测试砝码数值的突发事件, 需要立即重新校准砝码。梅特勒-托利多校准服务对此给出了建议。

#### 如何存放砝码

- 测试砝码需要放置在原始砝码盒中。
- 由于环境温度差异会导致测试误差, 砝码需要和天平放置在同一房间中。
- 如果砝码未与天平放置在相同环境中, 测试前需提前数小时预先放置在称量室中适应称量室环境。

#### 如何拿取砝码

- 测试砝码需要使用如砝码钳、砝码叉或手套等专用工具拿取 (参见梅特勒-托利多砝码附件)
- 以上工具仅用于测试砝码的夹取, 以避免污染。

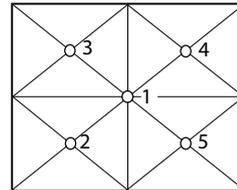
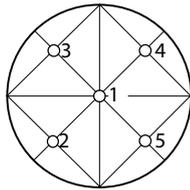
# 偏载测试

## 准备工作

- 执行测试前, 确保砝码和天平环境温度稳定一致。
- 准备一张表单记录偏载测试数据。

## 测试步骤

- 将测试砝码放置在称盘中心位置1并去皮 (如需要, 请按“0”清零键)
- 将测试砝码放置在图示的“左前”位置2
- 注意: 移除砝码时请举起砝码, 请不要在称盘上拖动砝码。
- 读取稳定显示值并记录
- 在位置3、4和5上重复测试步骤。



## 评估

- 4个角 (2至5) 中的最大数值 (正负值) 即为偏载误差。
- 评估偏载误差值是否超出了“警告限值<sup>1)</sup>”。
- 评估偏载误差值是否超出了“控制限值<sup>2)</sup>”。

## 偏差

### 警告限值<sup>1)</sup> (已定义)

- 如果超出警告限值, 重复测试。
- 如果再次超出警告限值, 将测试结果无法符合警告限值的情况报告给上级主管或该天平的责任人。
- 将天平调节水平, 执行天平的内校或使用外部砝码校正, 重复执行测试。
- 如果仍然超出警告限值, 将此情况报告给上级主管或该天平的责任人。或, 联系梅特勒-托利多服务部门获得建议。

### 控制限值<sup>2)</sup>

- 如果超出控制限值, 将此情况报告给上级主管或该天平的责任人。
- 在天平上标记“超出控制限值”。
- 联系梅特勒-托利多服务部门获得建议。

<sup>1)</sup> - 当数值位于警告限值范围内时: 无需采取任何行动  
- 当数值位于警告限值和控制限值之间, 是在允许偏差范围内, 却必须保持监控状态。并依照数值变化的实际情况采取适当的修正行动。

<sup>2)</sup> - 当数值位于控制限值范围之内 请参见<sup>1)</sup>  
- 当数值已超出控制限值表明称量过程已不再受控, 需要立即采取适当措施。

**梅特勒 - 托利多**

**实验室 / 过程检测 / 包装检测设备**

地址：上海市桂平路 589 号

邮编：200233

电话：021-64850435

传真：021-64853351

E-mail: mtcs@public.sta.net.cn

**工业 / 商用衡器及系统**

地址：江苏省常州市新北区太湖西路 111 号

邮编：213125

电话：0519-86642040

传真：0519-86641991

E-mail: ad@mt.com

**www.mt.com**

访问网站，获得更多信息