

JJLF降落数值测定仪

一简述:

降落数值仪主要用于通过测定面粉中的 α -淀粉酶活性来检测发芽损伤，确保谷物和面粉的质量。 α -淀粉酶是谷物发芽时产生的一种酶，当小麦粉和水混合时，淀粉酶会损伤淀粉颗粒，直接影响面食产品如面包、饼干、馒头等的最终品质。 α -淀粉酶活性太高，面包会发粘，体积变小； α -淀粉酶活性太低，面包发干，体积也变小。尽管正常谷物也有淀粉酶，但是发芽损伤的谷物中酶的含量要比正常谷物高出好几千倍。即使低于5%比例的发芽颗粒混入谷物中，也会影响整体谷物的质量，使谷物价格比正常的低上10-30%，带来不小的经济损失。

降落数值仪通过对水浴加热的面粉悬浮液的粘度的测定，定量衡量 α -淀粉酶活性。面粉试样和水均匀混合的悬浮液置于水浴中加热时，淀粉开始凝胶化，粘度变高。同时随着温度升高， α -淀粉酶开始活化，分解淀粉凝胶，使其粘度降低。加热1分钟后，悬浮液粘度与 α -淀粉酶活性相关， α -淀粉酶活性越高，淀粉的粘度越低。通过测量搅拌棒从悬浮液顶部自由下降到规定距离所需的时间，可定量反映出悬浮液的粘度，从而测定 α -淀粉酶活性。更加精确地评价面粉的质量，适用于谷物如小麦、小麦粉等，是粮食储藏、面粉加工等领域的质量检测仪器。

自动化程度：JJLF采用自动搅拌系统，使测试时间缩短了30%以上。质量控制：JJLF采用了进口的液位和温控传感器保证了水位和水温的恒定，从而保障了测试的可重复性。德国进口钢材配合特别的处理后，耐腐蚀性能极高，极大的延长了搅拌系统的寿命。安全防护：JJLF采用了超厚隔热材料，以防止使用过程中可能造成的烫伤。振摇器采用了5个光电门确保使用过程中的安全性。



二、主要技术指标及参数:

- * 认可的认证方法：检测方法符合 AACC/ 56-81.03, ICC/ 107/1, ISO/DIS 3093. GB/T 10361;
- * 全自动设计：参数设置后，仪器自动完成加热，搅拌，结果结算以及输出打印等程序，无需人为干预；
- * 采用 PLC 控制，检测重复性好，两次测定结果之差不超过平均值的 8%；
- * 采用特质粘度管，误差小；
粘度管规格：内径 $21\pm0.02\text{mm}$ 外径 $23.8\pm0.25\text{mm}$ 内壁高 $220\pm0.3\text{mm}$
- * 电源：220V A.C 50Hz 800W；
- * 原始数据存储了不少于 1000 套；
- * 采用 4.3 寸彩屏 LED 显示；
- * 多语言版本软件：内含简体中文语言版本；
- * 双头测定，仪器同时可以测定两个样品；
- * 海拔高度自动报警及校正：用于海拔高度高于海平面 610 米（2000 英尺）的校准；
- * 仪器具有自动设定降落数值目标值功能，达到目标值后仪器自动停止，并报告结果大于目标值；
- * 隔热式恒温水浴装置，具有自动水位控制系统，保证水位维持在稳定水平；
- * 自动定量加液器：每次加水容量 $25\pm0.2\text{mL}$ ；
- * 自动计算混和比例功能；