

Stable Micro Systems

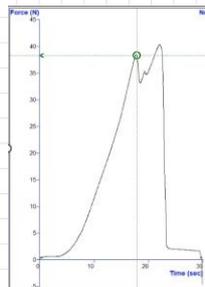


See The Feeling

2024年8月2日 软质食品与口腔模拟 质构仪交流会

质地分析的新趋势!

随着食品的工业化与精致化,我们的食品应用发展已渐渐从轻工走向微轻工,对于食品质地要求不再只是软硬的测试,而是走向流动甚至是摩擦层面,面对接踵而来的测试需求,我们结合Stable Micro Systems或与老师合作研发各种新式探头,尝试应用于软质食品的质地检测,希望对标准与研究提供新的视野。



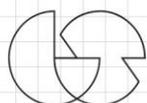
会议日期: 2024年8月2日

地点: 北京市昌平区未来科技城南区
四路(中粮健康营养研究院研发楼)

展示内容:

- 吞咽障碍与软质食品分级
国际吞咽障碍饮食标准化创办组织 (IDDSI)提出软质食品的分级测试方法, SMS 以物性测试仪搭配 IDDSI 的测试方法以力学进行数据量化, 将手指泛白这种粗略的评估方式进行量化, 以科学方式对标准进行分级。
- 口腔中的软摩擦
食品在口腔中的润滑程度受到食品本身的成分与温度等息息相关, 浙江工商陈建设教授为模拟人体口腔环境, 以 PTSD 软材质模拟口腔皮膜并以水浴进行温度控制, 模拟测试流体样品在口腔中的摩擦情况, 判断不同流体对口腔的吞咽润滑情况。
- 口腔咀嚼的模拟与分析
以多孔压板对样品进行多次挤压, 并搭配水浴温控模拟食品在口腔进行咀嚼, 将测试到的多次挤压能量进行量化并以马克斯威方程式对衰弱曲线进行仿真, 量化咀嚼过程对样品的破坏情况。

对活动内容有任何问题, 欢迎来电询问 Tel: 400-900-1516。



超技仪器
LOTUN SCIENCE



培训班课程表

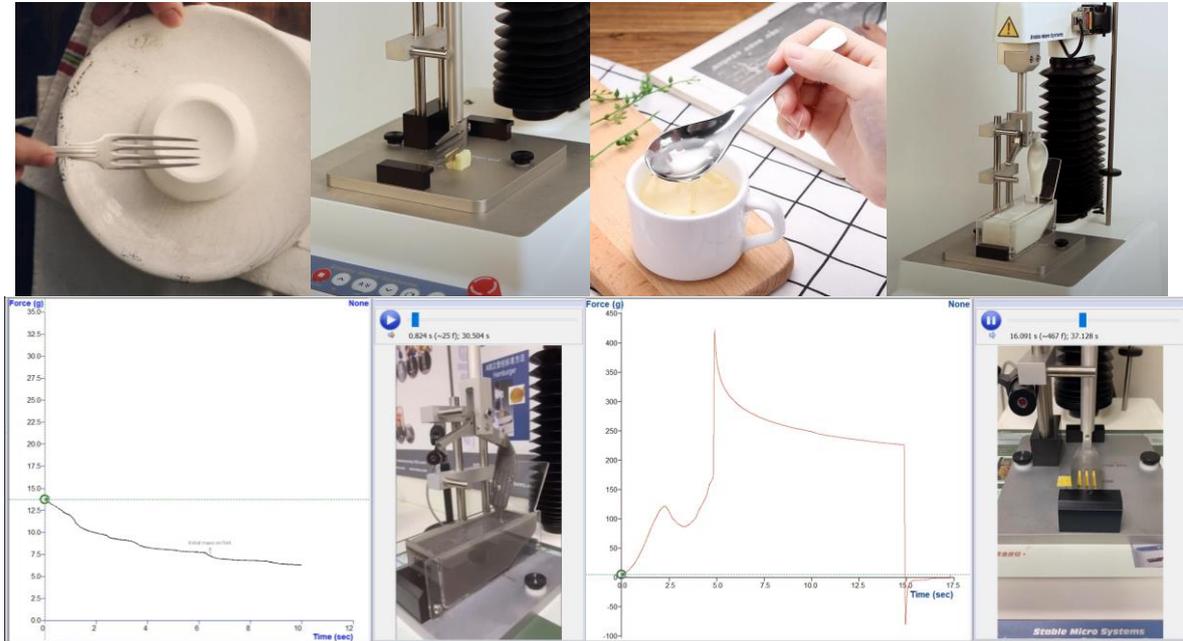
日期	时间	培训内容	讲师
8/2	09:30-10:10	软质食品的质地测试与相关应用	高豪聪
	10:10-10:40	软质食品装置的应用与数据介绍： <input type="checkbox"/> 香蕉/豆腐/布丁的软质食品等级 <input type="checkbox"/> 酸奶的糊口与粘稠一样吗 <input type="checkbox"/> 面条应该煮多久 <input type="checkbox"/> 速溶粉末是否好冲泡	贾勇亮
	10:40-10:50	休息	
	10:50-12:00	实验的安装与操作演示 <input type="checkbox"/> 吞咽障碍与软质食品分级 A/IDDSI 测试装置 <input type="checkbox"/> 口腔中的软摩擦 软摩擦测试装置 <input type="checkbox"/> 口腔咀嚼的模拟与分析 A/MEC 多重挤压装置 <input type="checkbox"/> 粉末流动性与结块性 PFA 粉体流变装置	高豪聪

课程内容说明

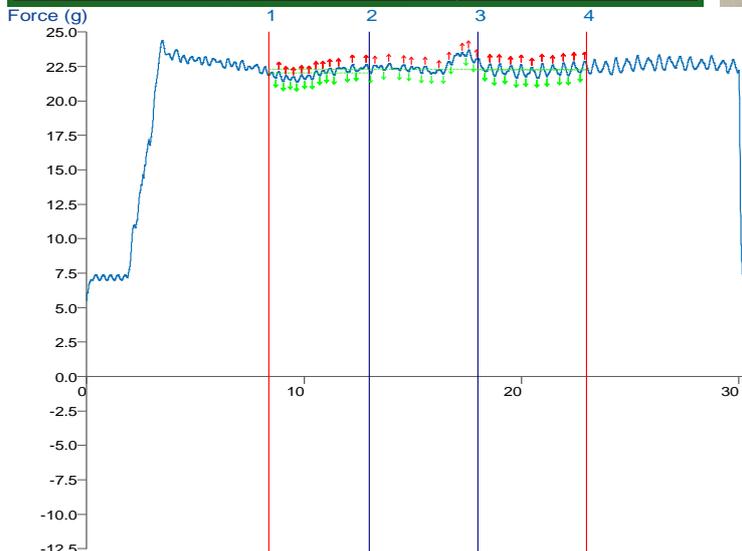
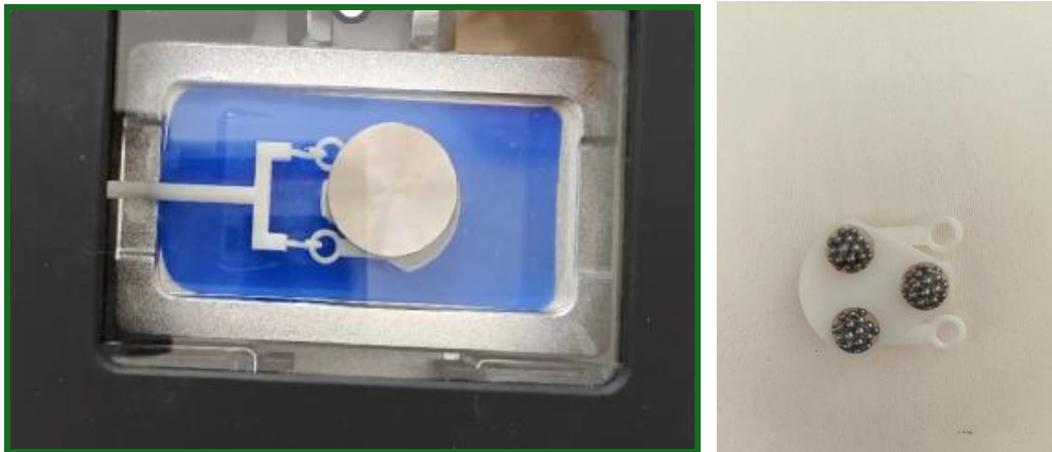
一、 软质食品的质地测试与相关应用

1. 吞咽障碍与软质食品分级

国际吞咽障碍饮食标准化创办组织测试装置与物性测试结合



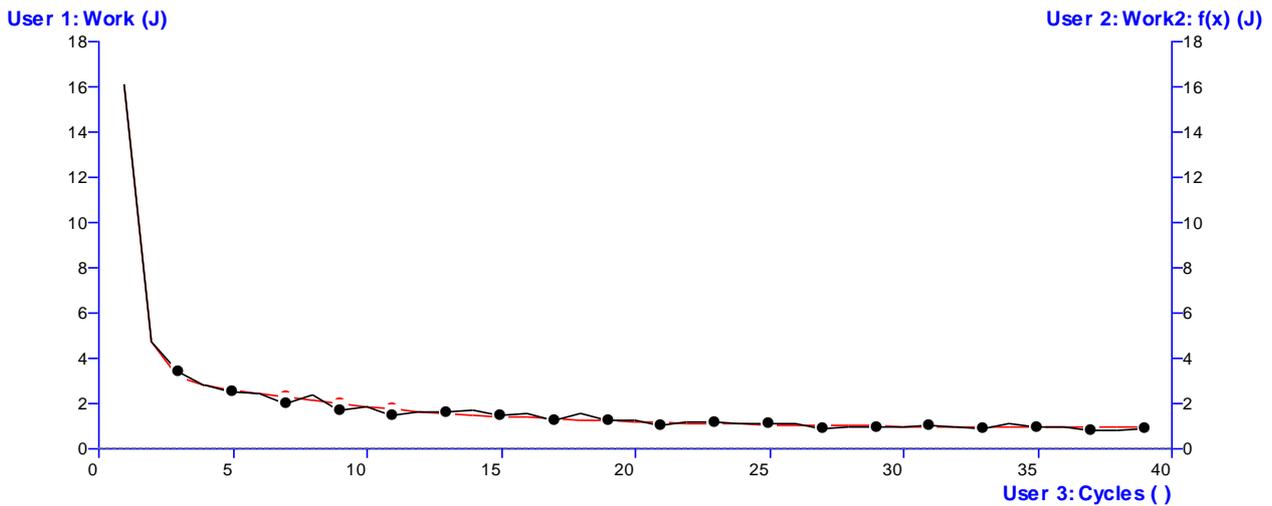
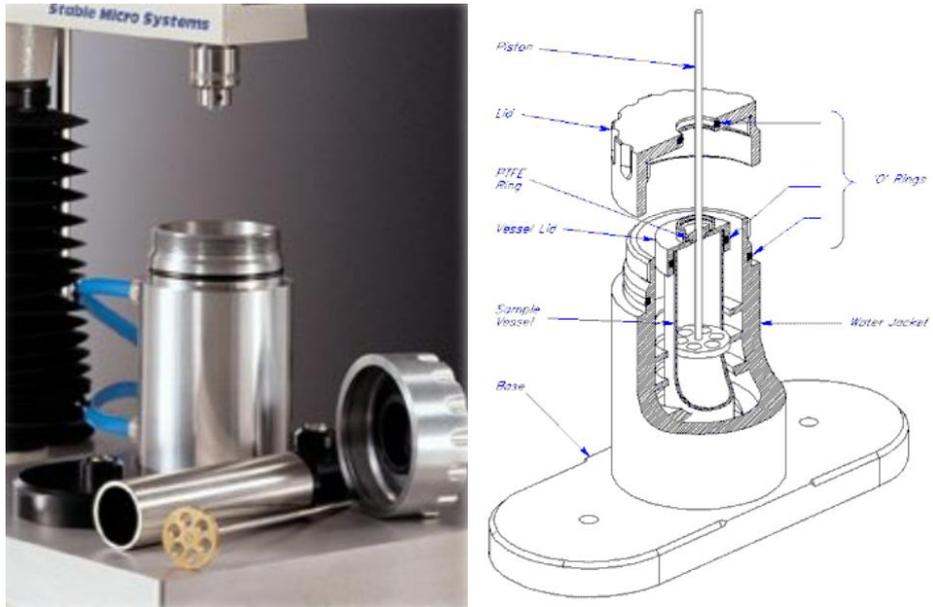
2. 口腔中的软摩擦



超技仪器
LOTUN SCIENCE



3. 口腔咀嚼的模拟与分析



Single-exponential decay: $W(n) = w_{\text{inf}} + w_1 \text{EXP}\left(-\frac{n}{n_1}\right)$

Double-exponential decay: $W(n) = w_{\text{inf}} + w_1 \text{EXP}\left(-\frac{n}{n_1}\right) + w_2 \text{EXP}\left(-\frac{n}{n_2}\right)$

4. 粉体流变特征与结块性

粉末在保存与冲泡过程中的结块都是消费者与厂商比较不乐见的情况, 我们可以借由粉末流动性来评估结块特征, 进一步避免该情况的发生。



粉体流变装置测试种类:

结块性测试
内聚性测试
流动稳定性测试

开放式粉体应力测试参数:

粉末固结应力
粉末屈服应力
粉体流动系数

