

Application News

材料试验 EZTEST-001

EZ-Test 面包新鲜度质构评价

摘要：面包在储藏过程中，随着时间的延迟，面包的硬度及其弹性均会发生变化。探究面包口感质构的具体值有利于提高面包制作技术，改善面包储藏手段。因此，使用质构仪对面包储藏过程中对口感的影响就显得十分重要。

关键词：质构仪 食品质构

面包，是一种用五谷（一般是麦类）磨粉制作并加热而制成的食品。以小麦粉为主要原料，以酵母、鸡蛋、油脂、果仁等为辅料，加水调制成面团，经过发酵、整型、成型、焙烤、冷却等

过程加工而成的焙烤食品。本试验我们选用吐司面包，通过对比新鲜面包与隔夜面包的硬度来。通过使用质构仪获取其质构数据并对面包新鲜度进行对比考量。

实验部分

1.1 仪器

EZ-SX 35mm 圆柱形探头

1.2 试验条件

样品名称：方片面包

样品数量：2 组

试验温度：室温

试验类型：向下压缩试验

试验速度：1mm/sec

传感器容量：500N

试验行程：12mm

试验介绍

本试验使用 EZ-SX 岛津电子万能试验机（质构仪），搭配 35mm 圆柱形探头。试验开始时，将探头移动至被测面包上方，面包总厚度（30mm），以 1mm/sec 的速度缓缓压入面包 40%（约 12mm），到达 12mm 行程后返回。图 1 是试验过程图片。

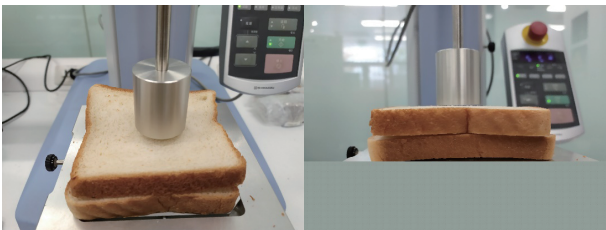


图 1. 实验过程

试验结果

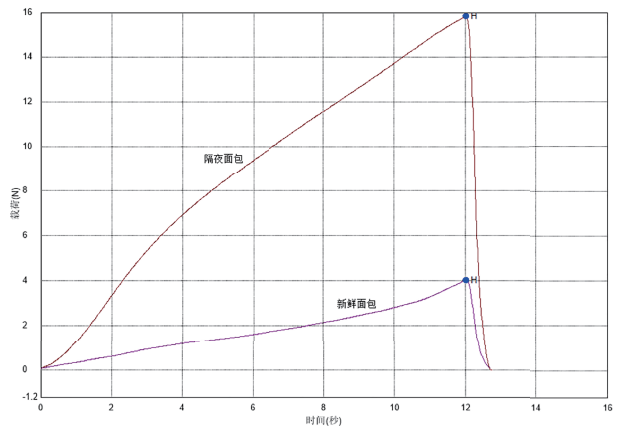


图 2. 试验结果图像

从图 2 中我们可以看出，随着储藏时间的延长，面包的硬度会变大，弹性会较之前变小。而面包的新鲜度是通过硬度和弹性两个指标进行鉴定的。也就是说，不新鲜的面包，其硬度会变大。

表 1. 试验结果数据

样本	硬度 H (N)
新鲜面包	15.83
隔夜面包	4.03

■ 结论

综上所述，使用岛津的电子精密万能试验机，配上专用夹具，可以应用于汽车轮胎行业的钢帘线强度测试，获取全面稳定的力学数据，进而在轮胎钢帘线的产品开发、品质检查、标准制定，都有广阔的应用前景。

岛津应用云



岛津企业管理（中国）有限公司
岛津（香港）有限公司

<http://www.shimadzu.com.cn>

用户服务热线电话： 800-810-0439
400-650-0439

免责声明：

* 本资料未经许可不得擅自修改、转载、销售；
* 本资料中的所有信息仅供参考，不予任何保证。
如有变动，恕不另行通知。