应用手册 No. 004 P 1

产品: 巧克力威化饼干

目标: 使用切刀比较两个不同批次的巧克力威化饼干的剪接阻力

动作模式:剪切测试

测试模式:

速度	测试模式	启点	目标	延迟
2 mm/s	距离(压)	10 gf	17 mm	0 sec

配件:

华纳-布拉茨勒切刀、测试台

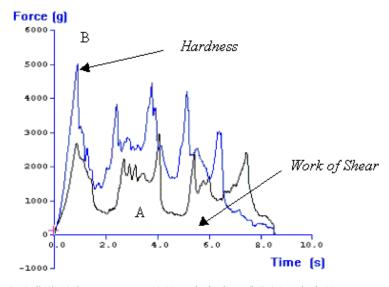
样品准备:

测试前,将样品从存放处取出。可能需要切割样品,以便将其放置在平台上。为了便于比较,应记录样品尺寸并保持不变。然后将样品放置在刀口下方的中央。

实验设置:

将开槽刀片固定在平台上。将刀刃连接到称重传感器支架上,并放入开槽刀片中。重新定位平台,使刀片与槽表面之间不接触,并进行「空白」测试以进行检查。然后升起刀片,以便放置样品。

曲线图:



上述曲线是在 20C 下测试的巧克力涂层威化饼干产生的。

应用手册 No. 004 P 2

实验观察:

每种类型的刀片的第一个峰值力读数(即切割第一层威化饼干时)似乎差异很大——B型比 A型硬得多。刀片继续切割每一层威化饼干,每切割一层奶油。对于每批威化饼干,这被视为四个相对较大的峰值和谷值。

计算项目:

図Cursor Mark 由使用者自行寻找第一个峰直

⊠正面积

结果:

威化饼干 种类	平均第一个峰值' 硬度' (+/- S.D.) (kg)	平均正面积'剪切所做的功' (+/- S.D.) (kg·s)
А	2.64 +/- 0.49	1.42 +/- 0.38
В	4.06 +/- 0.07	1.98 +/- 0.22

* 此处所说的"功(力*时间)"与物理学中的"功(力*距离)"不同。

备注:

- 此处所说的'功'并非物理定义,而是描述力与时间乘积的累加。
- 测试前样本的储存、包装和处理被视为测试饼干的可变条件。应确定这些条件并保持不变,以便进行比较。
- 在尝试优化测试设定时,建议首次测试使用最硬的样品进行,以预测所需的最大测试范围,并确保力值足以测试所有后续样品。

长宏仪器开发有限公司 https://