

浅析饼干包装的阻隔性检测

兰光实验室 徐前进

饼干是人们喜食的休闲食品,近年来,为了在激烈的市场竞争中站稳脚跟,饼干厂家不仅在产品的健康性、营养性、风味性等方面大做文章,饼干的包装也不断推陈出新,除了外观设计更加精美,厂家对包装的功能,尤其是阻隔性能,也就是包装的防潮、防氧化功能也更加重视。

饼干经过焙烤而成,含水量多在 10% 以下,一般为 4—6%,故香脆可口。一旦吸潮,含水量增大,饼干软化,品质及口感都会大打折扣,因此,饼干包装最关键的功能应该具有良好的阻湿性能。塑料薄膜是一种很好的防潮包装材料,在饼干包装中应用最多。对塑料薄膜进行阻湿性能检测可以选用 Labthink 的透湿性测试仪,仪器执行国家塑料透湿性试验标准 GB1037,方法是在一定温度下,试样两侧保持一定的蒸汽压差,通过测量透过试样的蒸汽量,得出透湿系数和透湿量,以达到控制与调节包装材料技术指标、满足产品应用需要的目的。试验过程全部由计算机自动控制,测试精确,过程快捷,数据可靠。测试前,只需将实验参数键入控制面板,其余过程将会在试验开始后自动完成,并给出试验结果和试验报告。通过计算机处理,可将试样进行分类测试、分类存储。当对试验数据进行历史查询时可得到某类试样的历史记录、数据动态分析图,实现生产过程的全面分析和监控。

饼干产品的另一个显著特点是含油脂比较多,尤其像曲奇饼和含果仁的饼干都是高脂肪、高油脂的食品,很容易因氧气存在而导致不饱和脂肪酸氧化,产生酸败,发出刺喉的哈喇味,严重影响饼干的品质,因此,饼干包装的阻氧性能也是不可忽视的。阻气性测试可使用透气性测试仪进行检测和控制,济南兰光的 BTY-B1 透气性测试仪无论是从执行标准、设计原理、试验方法等方面都具有广泛的兼容性,该仪器利用“压差法测试原理”,使试样两侧保持一定的气体压差,气体由高压侧渗透进入低压侧,通过测量低压侧气体压力的变化,从而计算出透气量与透气系数。试验结束自动弹出试验报告,计算机全程监控,软硬件双重保护功能,智能化设计使试验时间大大缩短。综上所述,无论是饼干包装材料的生产厂家还是使用厂家,通过对材料性能进行分析和检测,可以更好地掌握材料性能,有利于保护产品风味和质量,又能够更科学地控制成本。