

真空包装的真空度验证测试方法

真空包装(vacuum packaging),是将包装容器内的空气全部抽出密封,维持袋内处于高度减压状态,空气稀少相当于低氧效果,使微生物没有生存条件,以达到内容物保质的目的。真空包装技术起源于20世纪40年代。自1950年聚酯、聚乙烯塑料薄膜成功应用于商品包装以来,真空包装技术也得到迅速发展。

真空包装的主要作用是除氧,以有利于防止食品变质,其原理也比较简单,因食品霉腐变质主要由微生物的活动造成,而大多数微生物(如霉菌和酵母菌)的生存是需要氧气的,而真空包装就是运用这个原理,把包装袋内和食品细胞内的氧气抽掉,使微生物失去“生存的环境”。真空除氧除了抑制微生物的生长和繁殖外,另一个重要功能是防止食品氧化,因油脂类食品中含有大量不饱和脂肪酸,受氧的作用而氧化,使食品变味、变质,此外,氧化还使维生素A和C损失,食品色素中的不稳定物质受氧的作用,使颜色变暗。所以,除氧还能有效地防止食品变质,保持其色、香、味及营养价值。

然而,已经完成的真空包装成品,在不破坏包装的前提下,我们怎样判断包装的真空度是否合格?如何得到包装内残留有多少氧气含量呢?目前,国内尚无针对真空包装内氧气残留量的检测标准。济南兰光机电技术有限公司自主研发了一款真空包装残氧仪,可用于此项测试,测试情况如下:

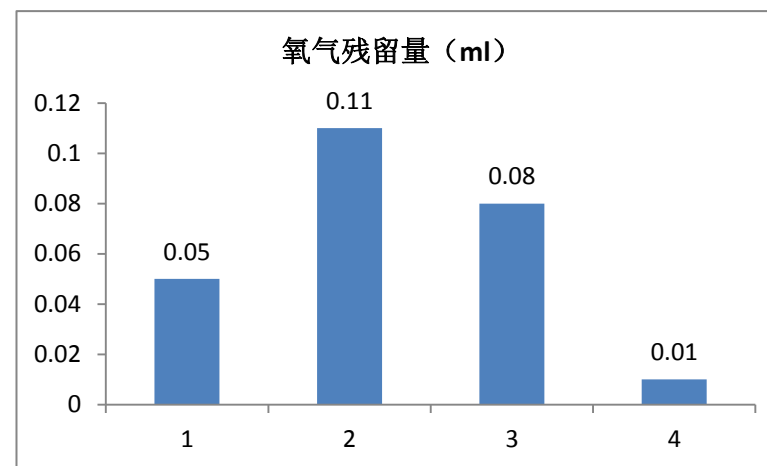
测试设备:RGT-01真空包装残氧仪。

测试原理:采用的是压差法与液位分析技术相结合的原理。

测试方法:试验中,首先将真空室内腔注满水,盖上密封板,然后在计量筒内缓慢的注水至指定的区域,盖好上盖,压紧密封板,同

时对试验腔进行抽真空至试样膨胀,最后通过液位分析及相关计算,得出包装袋内残余的气体量。

济南兰光包装安全检测中心从市场上随机购买的4袋真空包装产品,他们的氧气残留量结果分析如下:



济南兰光机电技术有限公司包装安全检测中心一直致力于为全球客户提供专业的材料物理性能检测方案与服务,在实际检测中积累了大量的宝贵经验与数据。如有相关产品质量问题或欲了解更多检测

详情,欢迎致电 **400-608-8368** 或可发送邮件至 lab@labthink.com,将您在生产、运输、销售等各个环节中易出现的产品质量问题进行咨询,我们将竭诚为您提供技术服务。

