

质构仪用于禽蛋薄壁包装盒的力学测试

聚乙烯禽蛋包装盒利用弹性薄板加工而成，禽蛋运输过程中，聚乙烯包装盒堆垛 8 层放入纸箱中。纸箱内，下层包装合同产生的弹性形变，要能承受上层禽蛋及包装的压力，才能包装禽蛋在运输过程中不破损。



1 样品准备

6 枚禽蛋聚乙烯盒，鲜鸡蛋，一个空盒测定，一个装满鸡蛋盒测定。

2 仪器测定

仪器：Universal TA 物性分析仪（质构仪）

探头：P/100 压盘探头



将空的包装盒或装满鸡蛋的包装盒放于压盘探头的正下方进行测定，测定条件：

测试模式：压缩

测试前速度：5mm/s

测试速度：1mm/s

测试后速度：10mm/s

触发力：10g

目标模式：形变 50%

3 测定结果

可以测定包装盒支撑柱的屈服极限、鸡蛋的破裂力等指标。