

Application Note

/// A 醇面霜的粘度测量

产品

ROTAVISC me-vi complete 粘度计 (0025000311)
 VAN-1 桨式转子 (0025000407)
 HELISTAND Set 升降支架及配套的 T 型转子 (0020100268)
 HRC 2 lite 恒温循环器 (0020104318)
 IB 12 pro 不锈钢浴槽 (0004577500)
 机械液位控制器 (0020004618)
 手动球阀*2 (0020004620)

行业

日化

概况

膏霜是使用最早、最普遍、产销量最大的化妆品种类。目前市面上许多功能性化妆品，都是借助乳化体膏霜这一最佳载体，使功能性原料如视黄醇(A 醇)、维生素 C、维生素 E、烟酰胺、熊果苷等更好地发挥其作用，以实现修复、抗氧化、抗衰老、美白、抗敏等特殊功能。

一般来说，膏霜类产品如面霜，是由水相原料、油相原料、乳化剂、增稠剂等主要成分，以及防腐剂、香精、色素、功能性原料等辅助成分组成。由于这些原料种类繁多，性能特点各异，在设计配方时，既需要充分发挥各原料的功能作用，也需要考虑使用体验。粘度是其中一个重要的考察指标。由于膏霜类样品几乎没流动性，所以测量粘度时一般建议选择桨式转子或者 T 型转子。

样品

A 醇面霜



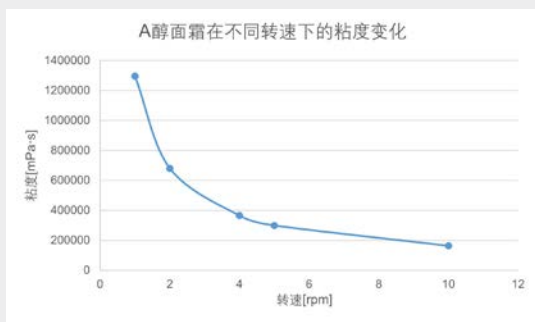
测试条件 1

粘度计	ROTAVISC me-vi complete
转子类型	VAN-SP-4
样品温度	20 °C
样品量	约 80 ml (原样品瓶)
室温	23 ± 1 °C

实验步骤 1

1. HRC 2 lite 设置温度 20.0 °C。
2. 将原瓶样品置于浴槽, 20 °C 恒温稳定 50 min 以上。
3. 选用 IKA ROTAVISC me-vi 搭配 VAN-SP-4 测量样品的粘度。

结果 1



粘度值可选取转速为 4 rpm 时的读数作为参考:
363810 mPa·s (扭矩: 26.8 %)

备注

1. VAN-1 桨式转子适用于膏状液体、胶质液体和凝胶液体的粘度测量。在测试过程中, 可以减少因使用标准的柱状转子或盘式转子时对样品产生破坏, 以及避免产生空洞导致无法测量的情况。根据样品量以及粘度范围有多种转子选择。
2. T 型转子可测量膏状液体、凝胶液体、乳霜等粘稠样品的粘度。建议搭配 IKA HELISTAND 电动支架使用, 并使用 Labworldsoft 6 Visc 软件 (订货号: 0020101872) 记录数据, 电动支架的操作以及 T 型转子的取值可以参考 AppMemo 《IKA ROTAVISC HELI 套装的粘度测量与评估》。

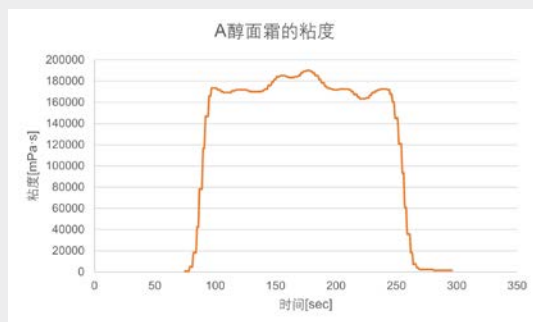
测试条件 2

粘度计	ROTAVISC me-vi complete
支架	HELISTAND 电动升降支架
转子类型	T-SP-5
转速	6 rpm
样品温度	20 °C
样品量	约 80 ml (原样品瓶)
室温	23 ± 1 °C

实验步骤 2

1. HRC 2 lite 设置温度 20.0 °C。
2. 将原瓶样品置于浴槽, 20 °C 恒温稳定 50 min 以上。
3. 选用 IKA ROTAVISC me-vi 搭配 HELISTAND 电动升降支架和 T-SP-5 测量样品的粘度。

结果 2



粘度值可选取 120 sec 时的读数作为参考:
171667 mPa·s (扭矩: 20.6 %)