

# 丁苯橡胶玻璃化温度检测，热分析测试

产品名称	丁苯橡胶玻璃化温度检测，热分析测试
公司名称	无锡万博检测科技有限公司
价格	100.00/件
规格参数	
公司地址	无锡市经开区太湖湾信息技术产业园16楼
联系电话	13083509927 18115771803

## 产品详情

丁苯橡胶玻璃化温度检测，热分析测试

这是自由体积理论的不足之处。在玻璃态下，高聚物随温度升高发生膨胀，主要包括分子振动幅度的增加和键长的变化，到玻璃化转变点，自由体积也开始解冻，链段获得足够运动能量和自由空间从冻结进入运动，发生玻璃态转变。压力增大“挤出”自由体积，是 $T_g$ 升高。

### 2.2. 热力学理论：G-D理论

当温度降低时，构象熵随着温度降低而减少，当构象熵降低至零时，物质发生玻璃化转变(构象熵随温度变化)。构象熵包括所有聚合物的构型、位置及取向。G-D理论成功地解释了高聚物玻璃化转变过程中的增塑剂效应、交联度等问题。动力学理论：高分子链段构象重排时，涉及到主链上的单键的旋转，键的旋转存在着位垒。当温度在 $T_g$ 以上时，分子运动有足够的能量去克服位垒，达到平衡。当温度降低时，分子热运动的能量不足以克服位垒，于是发生分子运动的冻结。热力学理论很难说明玻璃化转变时复杂的时间依赖性，而动力学理论难以从分子结构角度预算 $T_g$ 。比较完善的玻璃化转变理论应该同时考虑这两方面。

