

## 硅凝胶贴膜的水蒸气透过量测试方法介绍

**关键词：**硅凝胶贴膜、疤痕贴、水蒸气透过率

瘢痕，就是指伤口愈合过程中，创面表面形态和内部组织变化的统称，一般分为表浅性瘢痕、增生性瘢痕、萎缩性瘢痕和瘢痕疙瘩。日常生活中，灼伤、切割伤、感染等造成真皮层创伤后，胶原蛋白合成加速进行，成纤维细胞增殖，易生成增生性瘢痕，表现为该组织颜色红紫、高于正常皮肤，且伴随痒肿痛等症状，短时间内极难平复，给患者造成严重的外表和精神影响。



近年来，硅凝胶贴膜（俗称“疤痕贴”）逐渐被广泛的应用于疤痕修复、预防治疗等方面。硅凝胶贴膜是一种新型医用高分子材料制成的医用贴剂，其质地柔软、自粘性强、可重复使用、可预防疤痕增生，经过 30 多年国内外医学工作者的研究与验证，该种贴膜在治疗瘢痕，尤其是增生性瘢痕效果显著。本文将结合 Labthink 兰光 W3/O30 水蒸气透过率测试仪对硅凝胶贴膜的水蒸气透过率检测方法进行详细介绍。

硅凝胶贴膜良好的透氧性能以及低于正常皮肤的透湿性能，使皮肤能够储存适量的水分，皮肤在吸收水分后，抑制了毛细血管的再生，从而减少了胶原的沉积。同时，皮肤角质层含水量增加可使间质中水溶性蛋白质及产物通透率增加，得到迅速扩散，促使瘢痕软化消退，色素变浅，减轻瘙痒疼痛。



Labthink兰光研发生产的W3/030水蒸气透过率测试仪，杯式法测试原理，可专业用于塑料薄膜、复合膜等膜、片状材料与医疗、建材领域等多种材料的水蒸气透过率的测定。设备执行GB 1037、GB/T 16928、ASTM E96、YBB 00092003等标准，采用三腔均值设计，可一次测试三个相同试样，大大提高了测试效率。由于硅凝胶贴膜产品厚度较大，Labthink兰光专业定制加高透湿杯，方便硅凝胶贴膜的透湿性能检测。测试过程操作简单，将截取好的硅凝胶贴膜试样装夹到透湿杯，封好杯口。然后将透湿杯放进测试机器中，关闭测试腔。设置实验参数，开始测试。整个试验过程自动结束，无需人工干预，试验结果在软件中显示。硅凝胶贴膜的水蒸气透过量可以直接反映出产品的透湿性能好坏，影响着产品的使用及治疗效果。此外，硅凝胶贴膜的拉伸、厚度等其他物理性能的质量控制，仍需相关企业和科研人员进行检测控制与深入研究。关于更多相关检测仪器信息，您可以登陆 [www.labthink.cn](http://www.labthink.cn) 查看具体信息。济南兰光机电技术有限公司愿借此与行业中的企事业单位增进技术交流与合作。