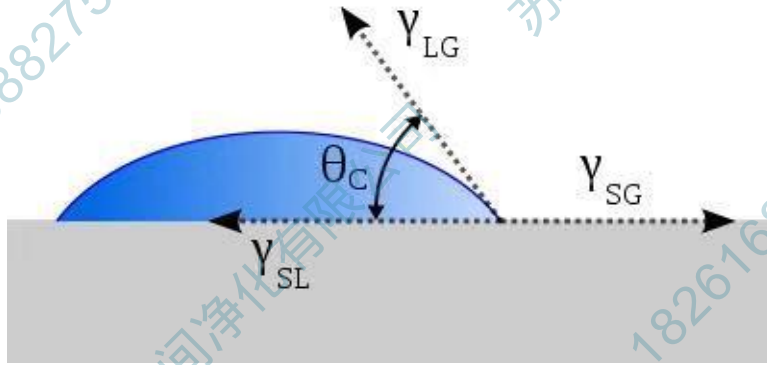


光触媒 (TiO₂) 的强亲水性与接触角检验法

光触媒的效果就是好，但是，怎么检验呢？根据何在？
请看以下示意图：



在上图中，蓝色的园包包代表一个小水珠落在一个基质水平面上，上图中的那个夹角（zeta，希腊语的第六个字母）就叫做该水珠与基质平面的“接触角”（Contact Angle）。当然，当基质平面发生倾斜时，接触角也会发生一定的变化。

假定基质平面喷涂一层光触媒（TiO₂薄膜），使其放在光照之下，水珠与基质平面的接触角会慢慢地变小，水珠逐渐变得扁平了，不一会儿就完全看不见接触角了。这就是说，小水珠不见了（水珠不是被基质吸收，而是变成平滑的“镜面”）。这就是光触媒二氧化钛强亲水性（Super-hydrophilic）的直观表现。用这种办法可以直观检验光触媒产品的品质。

只要把光触媒喷涂在汽车的反光镜上，雨天上路不会被小雨珠模糊了视线。喷涂了光触媒的建筑物，不管刮风下雨，空气中的灰尘颗粒、漂浮的有机污染物会自动随重力下滑落地，在墙上根本挂不住，使建筑物永远保持原貌。这已经不是梦（国内外，有不少实例）。