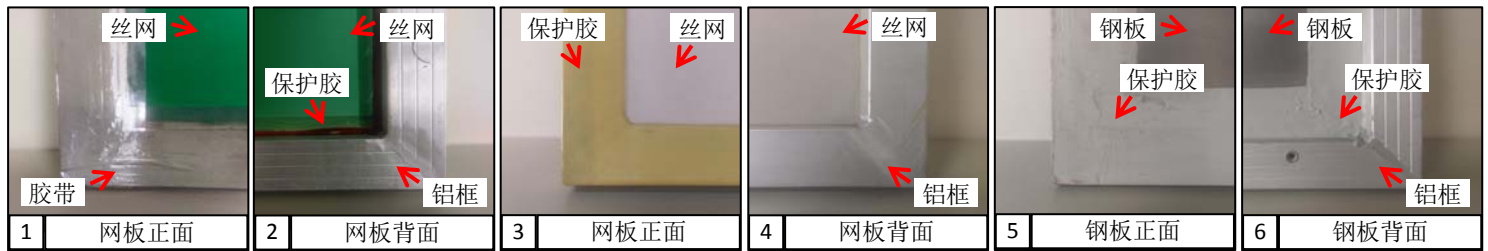


实验报告 § 网板和钢板用保护胶



许多制程会使用网板印刷或钢板印刷，例如：将油墨印在包装瓶或是将锡膏印在 PCB。比较少人知道的是网板或钢板这块板子的制程。首先，使用张网机把丝网或钢板以固定的张力撑开。接着在撑开的状况下用强力胶把它们和框黏在一起。强力胶裸露的部分，例如丝网和框的正面，钢板和框的侧面，经常会涂上环氧树脂做的保护胶。客户用板子印刷后，会使用溶剂清洗。没有用树脂保护的强力胶会被溶剂膨润，失去接着力，导致板子毁损。一般说来，保护胶几点要求：**1.AB 混合后有适当的胶化时间；2.隔天即可硬化抵抗溶剂；3.要有良好的抗溶剂特性；4.要有约略的弹性，能够忍受丝网或钢板的变形。**有时候客户使用的溶剂很特殊，一般的树脂受不了，保护效果不佳。我们可以针对特殊溶剂开发特定的保护胶，让板子有最长的使用寿命。
—作者：杨东乔先生

关于永宽 § 形象影片录制



今年底我们邀请专业摄影师来厂拍摄「公司简介」的影片，准备用于网站、展览、目录上面。负责人员事前谨慎规划，做了很多的沟通，也拟定构图、脚本。拍摄过程中大家相互配合演出，虽然有点害羞，却是从没有过的经验。影片目前正在后制中，预计要呈现永宽的各个角落，表现出我们的专业形象及产品价值，让客户更加了解我们。也相信影片让大家凝聚一股「加油！迈向未来」的冲劲。

知识交流 § 什么是耗损角正切？

耗损角正切(Loss tangent) 通常用 $\tan \delta$ 来代表， $\tan \delta = \epsilon'' / \epsilon'$ =介电损失/介电常数。介电常数反映出介质极化，储存电荷的能力；介电损失反应出介质极化、介质电导所消耗的能量。在交流电场中 $\tan \delta$ =每个周期内介质损耗的能量/每个周期内介质储存的能量。从分子结构来看，极性越强的材料 $\tan \delta$ 越大，工作时容易发热；非极性材料的 $\tan \delta$ 比较小，比较适合做为绝缘材料。

电场的频率越高的时候，这项特性就越受重视。例如高频电缆的绝缘层，采用非极性的 PE 而不用极性的 PVC 就是一个例子，PVC 做绝缘层会比 PE 容易发热。测量 $\tan \delta$ 也用于判断材料绝缘状况的变化：在电气设备的应用里，绝缘能力的下降会反应在 $\tan \delta$ 的上升，所以这个数值可以用来监控材料与设备的性能，是否有受潮、被污染、发生老化…等现象发生。

双周好球 § 直觉的假象



有人曾说：「世上有已知的已知」：我们知道自己知道的事物；「世上也有已知的未知」：我们知道自己不知道的事物；「世上还有未知的未知」：我们不知道自己不知道的事物。我们不知道自己不知道，又身处知识随时可得的世代，所以直觉自己掌控一切，但这其实是假象。

我们自以为知道的直觉，在团体里会进一步放大。心理学家指出：直觉思维在团体里会互相感染，并且更加的巩固，因为个人若不认同群体的信念，意味着违抗我们的亲朋好友，所以很容易变成共通的认识。问题出在于一旦各个群体固执自己的偏见，群体间的冲突就难以化解。网络

霸凌、民粹干预、乡民审判...等行为，在在显示这种「快」的直觉已经失控，以直觉来形成舆论、主导行为的危害逐渐被反省。

人类另有「慢」的思考方式，它有质疑、辩证、综合考虑的特质。「慢」的思考会对「快」的直觉踩刹车，怀疑表象是否被操作、提防错误解读、更大的包容、预留「我们不知道自己不知道」的空间。事情不会因为「我们不知道」而不发生，也很少能够在「我们不知道」的情况下解决。环境污染、气候变迁、区域冲突、假新闻...等都是明显的例子。虽然我们活在美好的当下，也要知道未知依然占据大多数。反省「快」的直觉，学习「慢」的思考，才能走出我们知道或认为的假象，探索真正知道的方向。 —作者：叶而凯先生