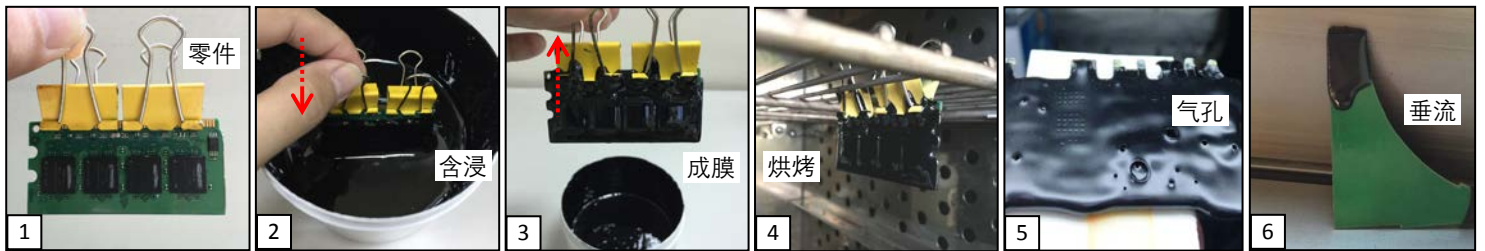


实验报告 § 含浸制程的应用



利用树脂保护零件的方法有很多种。例如：灌注、铸模、封装..等。相对的，含浸(Dipping) 比较少采用。这个制程首先要将零件整理好，再把它泡到树脂里面(图 1-2)。形状简单的东西在普通环境下含浸，例如单纯的铜片、铁棒；形状复杂，有狭缝、孔洞的零件就要在真空下含浸。接着将零件以适当的速度升上液面(图 3)。速度越慢，树脂的厚度越薄，表面越漂亮。有些应用会把零件用无尘布上沾一下，去除下端多余的树脂。最后再送进烤箱加热硬化(图 4)。这个制程有两个挑战：1.产品表面若有气泡，就一定要在真空下含浸，甚至要利用内漆封孔，也就是要含浸两次、烘烤两次，才能完全避免气泡(图 5)；2.树脂在硬化过程要有良好的抗垂流性，不能在高温时流动、滴落，才能够得到稳定的形状与厚度(图 6)。我们能够配合客户开发制程，欢迎您和我们联络。 一作者：陈德中先生

关于永宽 § 「阅」来「阅」茁壮



2009 年公司同事提供「希望这家公司永远在」供大家阅读，之后永宽也陆续发放许多正面的书籍，不断地扎根阅读风气的理念，并且购买心理学、艺文、饮食及期刊

类等书籍，放置于图书室供同事借阅。十月我们新设旋转书架于会客区，提供客户阅读及便利同事借阅。去年我们全厂阅读「目标」这本书，近期将以「QBQ 问题背后的问题」这本书，推出内部员工的征文活动，提升公司整体阅读风气，并且自我成长。

知识交流 § Epoxy 和 PU 的比较 (2)

接续上一期。7.吸水率：大多数的情况下 PU 的吸水率大于 Epoxy，不过也有吸水率很低的 PU，所以不能够一概而论。8.Tg: Epoxy 把 Tg 提高到 60°C 以上是很容易的事，相对硬质 PU 的 Tg 多半比室温高一些而已。有些 PU 的 Tg 能够低到 -20°C 以下，相对的 Epoxy 比较少见。9.耐高温特性：就短期高温特性来说，Epoxy 的裂解温度多半比 PU 高。10.气泡：PU 在硬化的过程中多少都会有气泡发生，Epoxy 比较容易获得完全没有气泡的硬化物。11.反应速度：就室温来说，PU 比较容易做快速硬化的系统（数分钟内硬化）。Epoxy 以数小时以上的较常见，为了缩短硬化时间，经常利用提高温度的方式来提高反应速率。12.配方灵活性：Epoxy 有许多种类的硬化系统，例如胺类、酸酐、硫醇、离子聚合等，比较弹性多样；PU 是以异氰酸酯和多元醇为主，相对变化少。

双周好球 § 低升糖饮食



最简单的事是坚持，最困难的事也是坚持。因现代文明病越来越多的趋势，身体亚健康的人曲线型的增加，肥胖也默认是其中一种症状。有一位医生说：「现代人吃太好动太少，随之而来的文明病就是营养过剩，改善方法就是吃对东西及适量的运动。」

家人身体异常后我才开始接触健康的饮食。绝大多数的人都是因为乱吃或作息不正常，导致身体状况亮红灯。低升糖饮食可帮助我们选择该吃什么，让我们吃得更健康。第一步就是吃对食物，基本上米饭、面包、面食类属于高升糖尽量不碰。大部分的蔬菜都是低升糖(图 1)。因为要减轻体重，肉类不要太油都可以(图 2)。然而只减体重是不行的，体脂率也需要顾及，三餐只要选对食物，就不用担心热量。第二步我用开水代替饮料，减少热量的摄取，促进新成代谢，让燃脂更有效。在半信半疑的状态下，开始坚持健康管理之路。两个月后的效果让人十分振奋：我从一个精神不济，饮料成瘾的年轻人，变成了精力充沛，貌似回到了 20 岁的自己。这样的改变让我重新认识预防胜于治疗。这是我的健康管理之路，建议您依个人状况请教医生。有兴趣了解更多信息请按下列链接：[👍](#) [👍](#) 一作者：徐逸轩先生