

实验报告 § RTV-1 硅胶的比较



目前市面上常见的 RTV-1(单液室温硬化型) Silicone 有脱酸、脱肟及脱醇三种。脱酸型 RTV-1 又叫酸性硅胶, 它的特点有接着性较好、硬化速度较快

及高透明性(图 1), 不过使用时的强烈臭味及对金属零件会有严重腐蚀性是其最大的缺点, 故在电子产业上很少使用。

中性硅胶以脱肟型最常见(图 2)。它的特点则是有较一般的接着性、硬化速度及稳定性, 但缺点则是在硬化过程中所释放出的肟(Oxime)分子具有些微的臭味。肟分子本身虽是中性的化合物, 不会对金属具有腐蚀性, 但是会与铜产生化学反应, 造成腐蚀性。若要使用脱肟型硅胶于电子零件时, 需特别小心是否含有铜金属(图 3)。脱醇型的特点则是硬化时所释放出来的中性醇类不会有臭味, 及对金属不会有腐蚀性, 因此特别适合使用在含铜金属的电子零件上(图 4)。但是 RTV-1 脱醇型硅胶则有贮存性较差、硬化速度较慢及黏着性较差的性质, 因此就得考验制造商的制造工艺以及客户是否可以接受其硬化后的性质。

—作者: 程煜翔先生

关于永宽 § 近期两三事



4 月有许多事情紧锣密鼓的推动。我们正在筹设电气实验室, 预计在 6 月底之前完成。实验室的接地有严格要求, 阻抗要在 0.5Ω 以下(图 1)。客户到工厂进行质量、劳安与环境的稽核(图 2)。「好学青年」活动每周各组研讨一次, 集合报告一次心得, 5 周后做总结发表(图 3)。暑期计划到永宽实习的云科大同学共有 7 位, 我们为他们举办面试, 做相关的经验分享(图 4)。每半年都会举办消防演练, 并实际穿脱 C 级防护衣(图 5)。每一件事看起来都不大, 但是持续不断做正确的事, 经年累月下来, 工厂就会有显著的进步。

知识交流 § 树脂有没有加溶剂?

除了涂料的应用外, 大多数的树脂配方都是不添加溶剂的。在环氧树脂中, 降低树脂的黏度会选择稀释剂, 包括反应型和非反应型稀释剂。不论具有反应性与否, 稀释剂都会留在硬化后的树脂中, 影响树脂的特性。溶剂也可以用来降低树脂的黏度, 但是溶剂会在树脂硬化的过程中挥发, 并不预期它会留在硬化后的树脂中。很多客户发现树脂有挥发性, 硬化前后重量略有变化, 因而猜想树脂中含有溶剂。其实这不一定是添加溶剂所造成的, 有时候树脂中分子量比较小的单体或是稀释剂, 没有完全反应时就会具有上述特性。

双周好球 § 虎科大学生来访



虎科大近年来深耕在企业实习上面, 除了藉此机会让学生了解学校以外的事情, 也能提早接触业界并了解公司是怎么一回事。回想起自己大学时期也是如此, 虽然选择每天下课后再去实习, 但却不觉得累反而是很充实的回忆, 果然这就是年轻的本钱呀! 那段日子对事情总是勇于尝试, 从练习建立与人之间的连结中, 体会到事情的背后总有原因而且是得来不易, 也更感同身受父母亲赚钱的辛劳。参访当天学生及老师搭着校车来到, 参访人数将近五十位并需在半小时之内结束, 所以时间的掌控变得相当重要。此次参访的项目为环境导览及生产流程解说, 于是我们采小组方式从永宽花园、生产制造、研发实验室、仪器室及实际的产品应用等…。结束后有同事说学生时期的冲劲再度被点燃了, 我想这就是人与人之间互相渲染的效益, 影响正面并且自我检视及接纳不足。—作者: 廖苑茹 小姐