

## 实验报告 § 下水道局部修补树脂



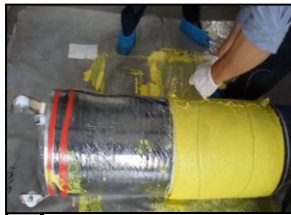
1 将树脂涂布在玻纤布



2 接着折迭到适当大小



3 卷绕在圆筒气囊上



4 把气囊拖到适当位置



5 摄影机观测修补成果

许多管线埋在地下，破损的时候若不挖开马路，该怎么修补呢？客户使用我们的树脂完成这项工作。某个污水管破损的抢修工程，用户无法长时间停止排放污水，所以我们设计一个硬化速度很快的配方。这个配方的粘度很低，能够在施工现场用手工混合，涂布在玻璃纤维布上面(图1)。接着将玻纤布折迭到适当的大小，卷绕、固定在一个圆筒气囊上，再用钢索把气囊拖拉到管线破损的地方(图2-4)。通入高压空气让气囊膨胀，此时外围的玻纤布就会紧贴着管线。2小时后树脂硬化，原来的旧管破损的地方就长出一段新的复合材料管。最后把摄影机拉到管线里检查(图5)。干净快速，救援于无形的工程就这样圆满结束了。

—作者：刘运弦先生

## 关于永宽 § 消防暨毒化物/特化物演练



当天早上预演活动



永宽自卫编组灭火



架设泡沫炮塔灭火



环境事故小组监测



防护装备除污作业

9月28日永宽配合云林县消防局斗六分队办理化学工厂火灾暨化灾综合演练，出动救灾车辆15台、消防员约30人、永宽员工约30人、工业区服务中心6人、污水处理厂2人、中区环境事故专业技术小组4人、斗六石榴派出所2人。活动当天九点进行预演，下午两点半正式演练。演练流程首先由永宽自行灭火，外界支持单位接手后续处理。感谢各界长官莅厂指导，让我们学到很多东西。

## 知识交流 § Epoxy 和 PU 的比较 (1)

某一种情况下，Epoxy 和 PU 两者互为竞争材料，各有不同的特色比较如下：1.硬度：一般说来，Epoxy 较高、PU 较低。不过 Epoxy 也可以做软质的系统，PU 也有硬质系统，所以有许多例外。2.可挠性：在相同的软硬度情况下，PU 反复可挠性（可以反复折来折去的能力）比 Epoxy 好。3.耐候性：某些耐候型 PU 在紫外线下的黄化速率较低，这些系统有比较好的耐候性，比一般的 Epoxy 好。4.接着性：Epoxy 对金属、陶瓷有很强的接着能力，塑料材料则视材料种类而定，Epoxy 和 PU 互有优劣。5.电气性质：Epoxy 比 PU 好，特别是电压越高的领域差距越大。6.耐化学药品性：不论是耐酸、耐碱和耐溶剂性，一般来说 Epoxy 比 PU 好。

## 双周好球 § QBQ 问题背后的问题



我们每天都会面临到许多问题，或者说人的一生就是由许多问题组合起来。我们经常都会以负面、消极的心态去面对问题，想着为什么倒霉事会找上自己，掉进「为什么」的陷阱里去。在这样的情绪下，我们会被问题的表象给支配，处于无限压力下的深渊里。QBQ (The Question Behind The Question) 这本书认为这是一种受害者的思维，问题「背后的问题」应该是「做个有担当的人」，为自己的思想、行为及其产生的后果承担起责任。QBQ 强调改变不是由别人开始，而是由自己做起。

书中提到人们习惯把问题和责任推卸给别人，其实是自己害怕改变的现象。第一时间出现在脑海中 who、when、why 的问题，通常都是错误，没有意义的问题，只会使我们继续钻牛角尖下去。QBQ 的精神在于在问题发生的时候「面对问题」、「问对问题」、「展现个人担当」并「采取行动」，也就是 how、I、action。用我自己的话来说，就是永远专注在「我可以做什么」。

过去我也是缺乏承担错误与责任的人，往往也会害怕改变习惯安于现状。暑假在永宽实习时看了这本书，让我有很大的感触。现在我会常常想到 QBQ 这三个字，经常会提醒自己做出改变，付诸行动，即使结果不如预期，但是也会有所成长。最可怕的是什么都不尝试，自艾自怨停留在过去。另一个体认是我们不一定能够改变他人或环境，将精神放在能力所及的事物上，对问题的解决最有帮助，这样能够把自己变成更好、更有影响力的人！这是一本用字简白、节奏轻快的小书，相信您也会喜欢。

—作者：李欣颖小姐