

圖 1-1 Surface resistivity spectrum 表面阻抗值光譜[1-2]

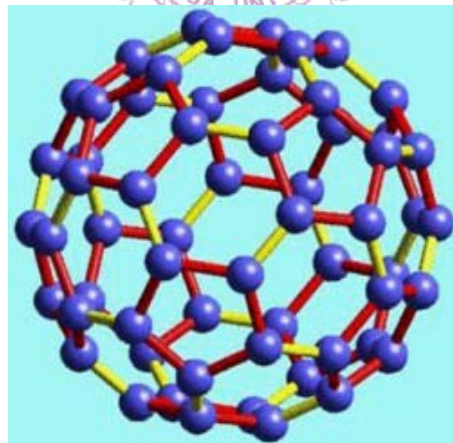


圖 3-1  $C_{60}$  的模型(由 20 個六角形及 12 個五角形所組成，其碳原子間的連結形式與石墨非常類似)[9]

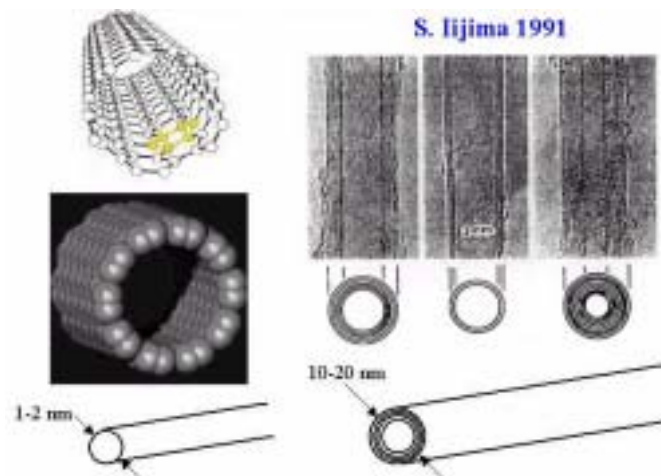


圖 3-2 單層奈米碳管及多層奈米碳管[10]

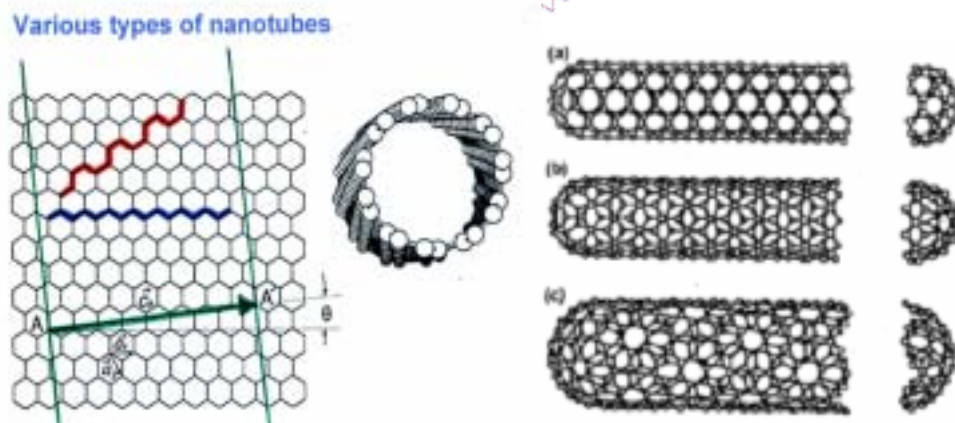


圖 3-3 不同螺旋形式的奈米碳管可分為(a)金屬導電態(10,10)碳管”armchair” (b) 金屬導電態(15,0)碳管”zigzag” (c)對掌性半導體態(12,7)碳管[12]

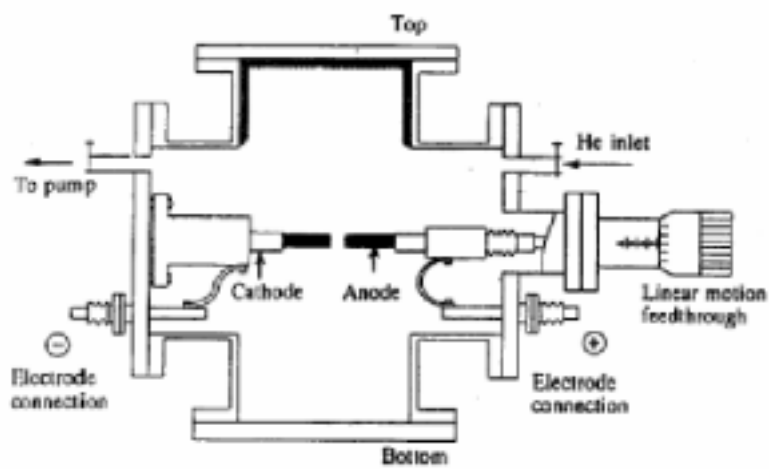


圖 3-4 電弧放電法(Arc discharge)[19]

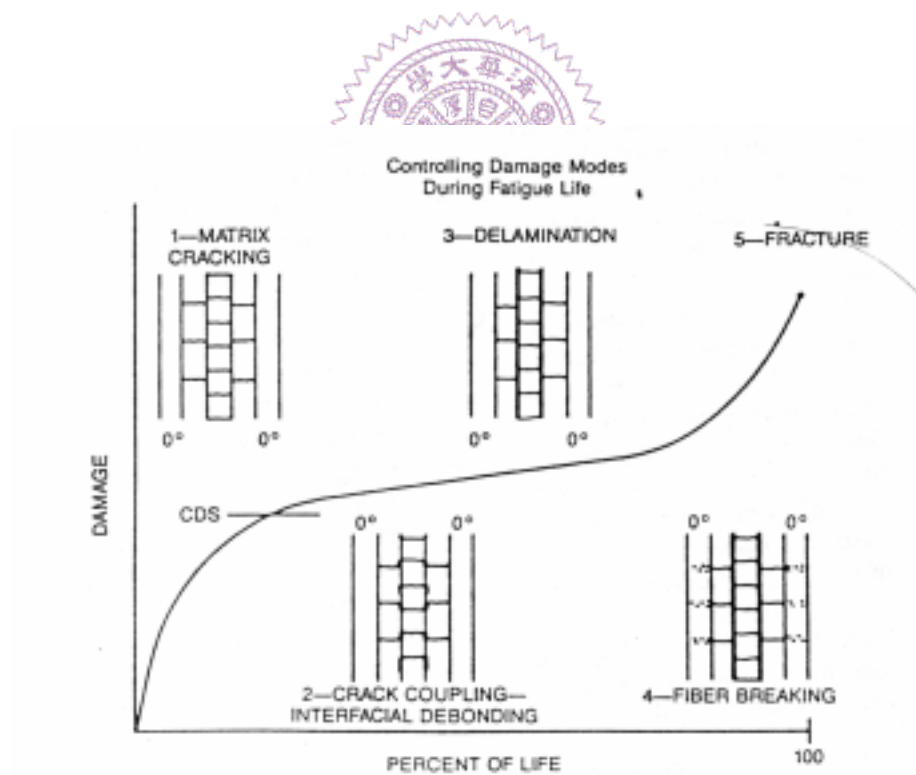


圖 3-5 複合材料積層板損壞發展示意圖[41]

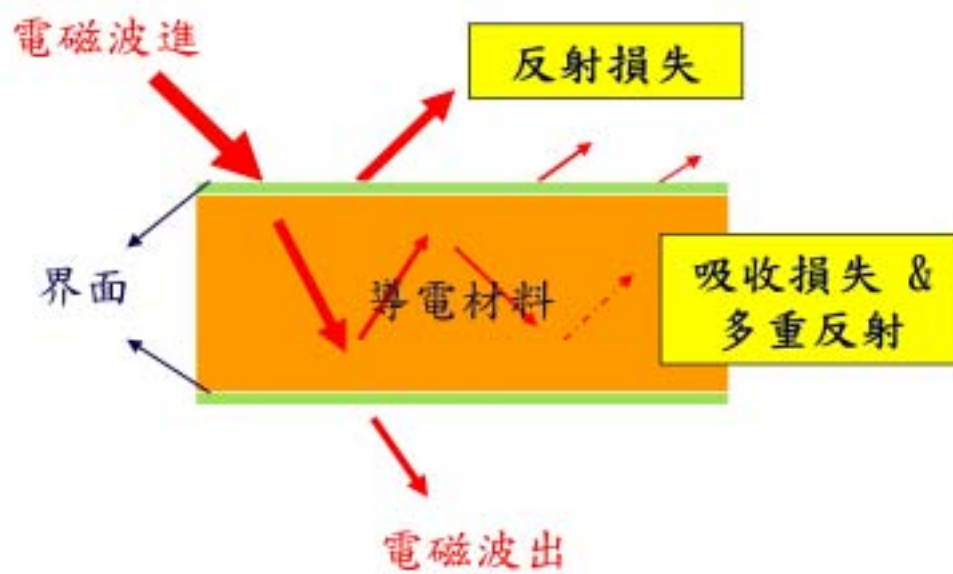


圖 3-6 電磁波的屏蔽原理圖



圖 4-1 熱壓機



圖 4-2 真空烘箱

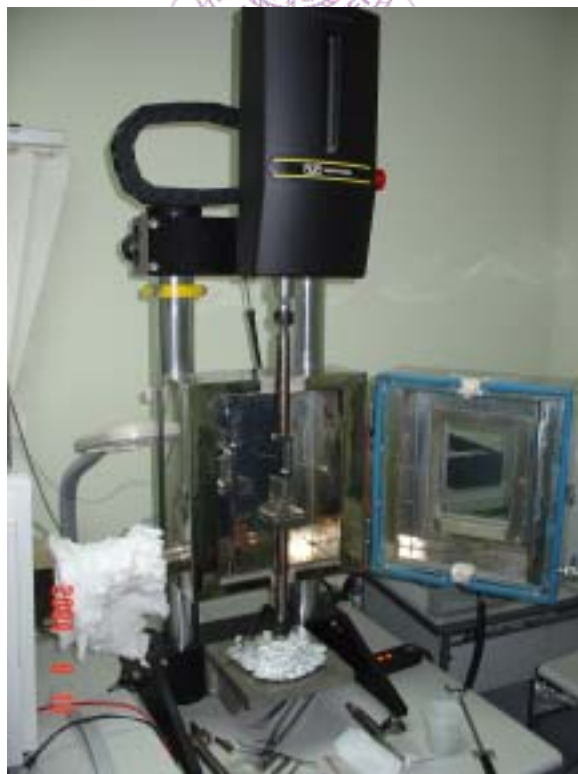


圖 4-3 Instron-8848 微拉伸試驗機



圖 4-4 Instron-1322 型動態萬能試驗機



圖 4-5 掃描式電子顯微鏡(SEM)





圖 4-6 CNT/phenolic resin 熱壓成形試片與模具疊層圖

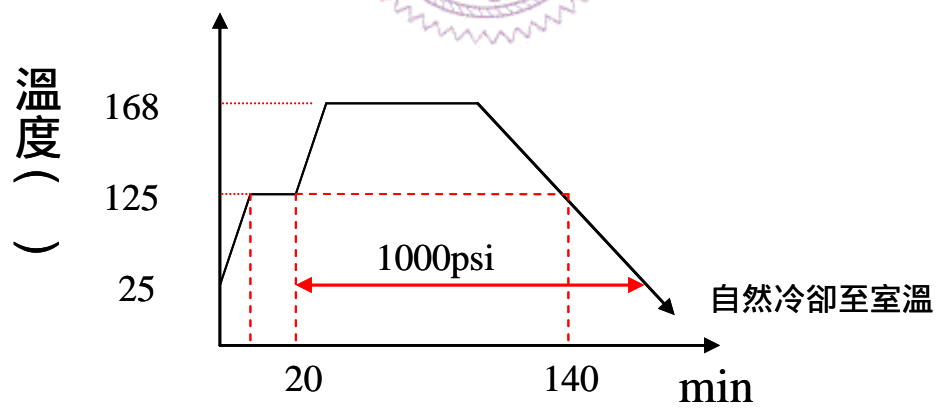


圖 4-7 熱壓成型溫度壓力與時間圖

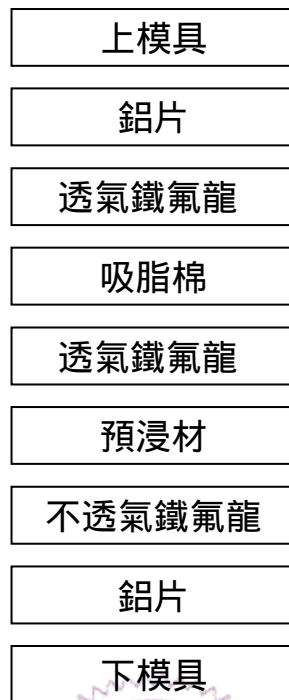


圖 4-8 Gr/epoxy 熱壓成形試片與模具疊層圖

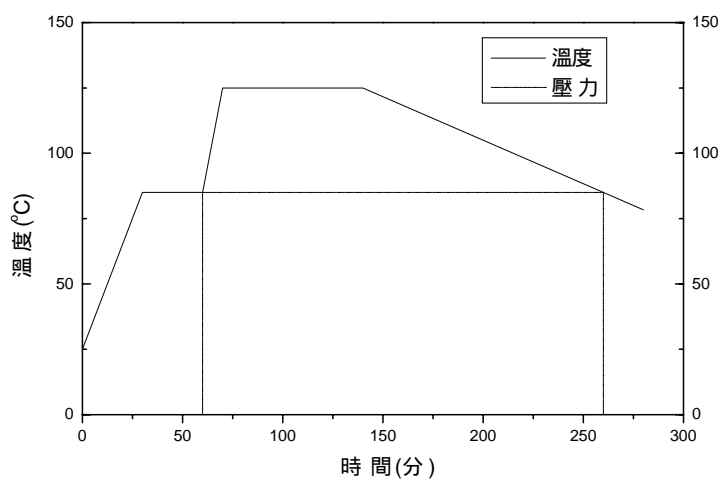


圖4-9 Gr/Epoxy-熱壓成型溫度壓力與時間圖



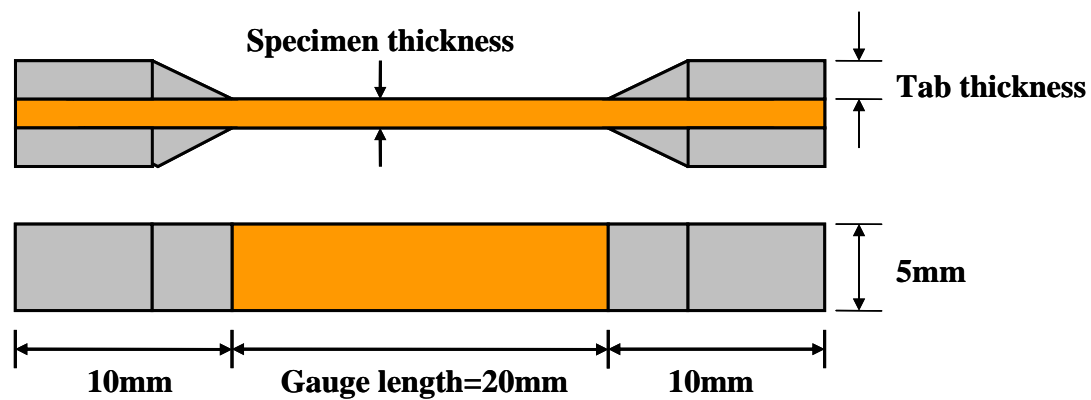


圖 4-10 CNT/phenolic resin 試片尺寸圖

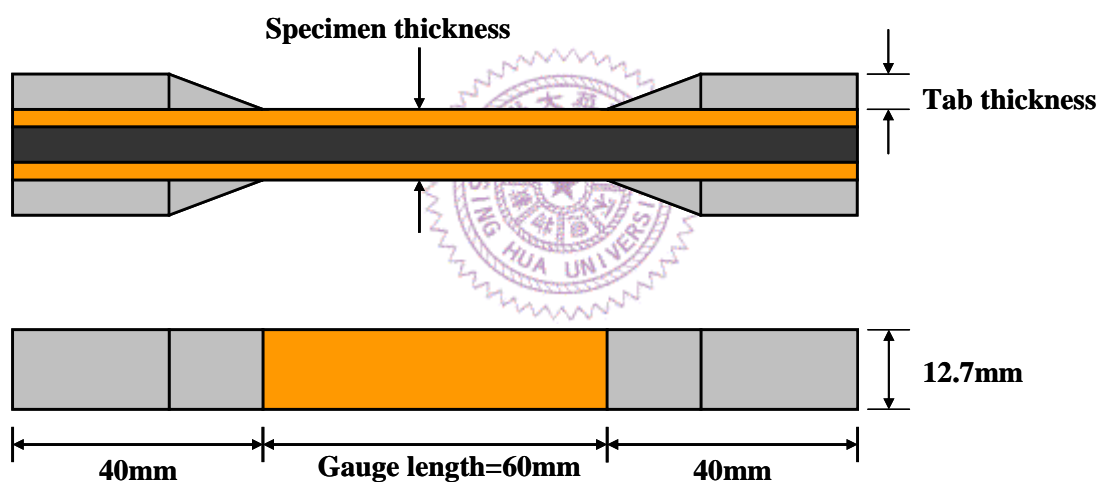


圖 4-11 CNT/phenolic resin 和 Gr/epoxy 結合尺寸圖

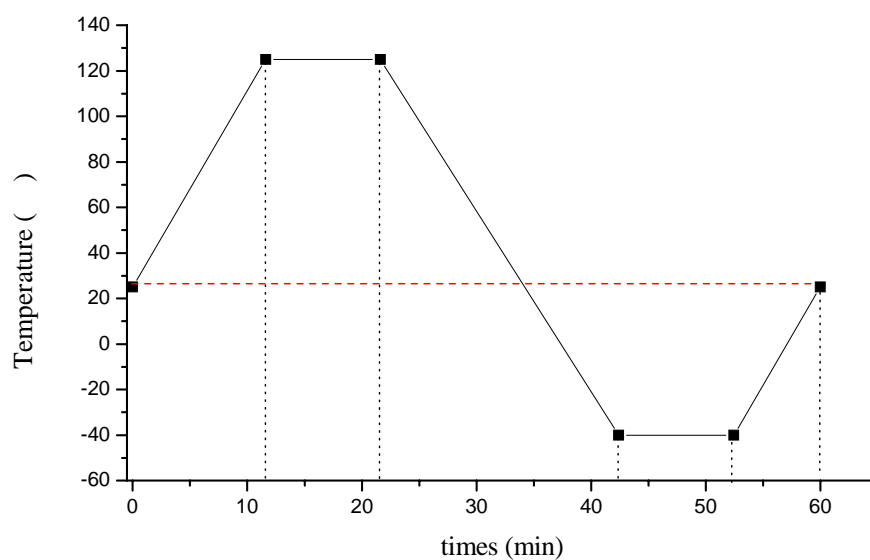
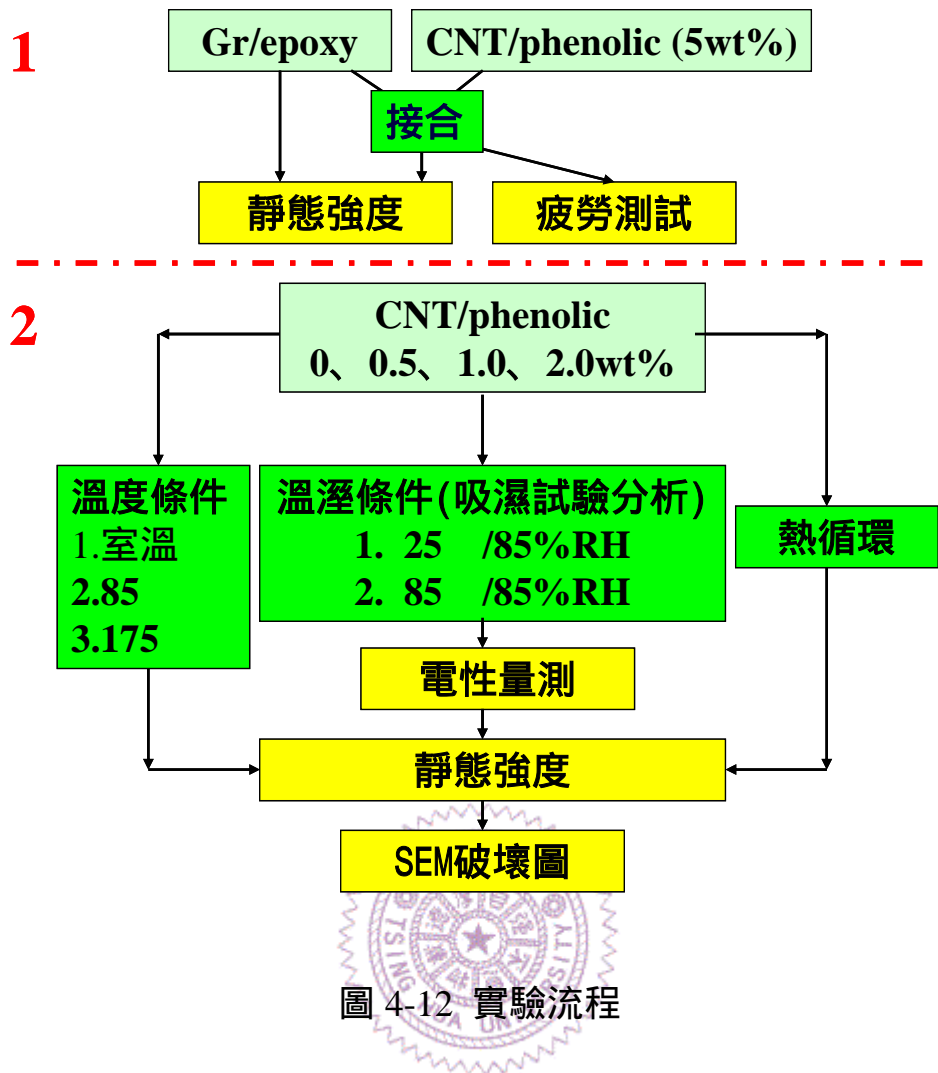


圖 4-13 熱循環溫度和時間關係圖