

請求の範囲

- [請求項1] 基板上に第1のワイヤを介して第1の半導体素子を電氣的に接続する第1のワイヤボンディング工程と、
 第2の半導体素子を熱硬化性を有する接着剤を介して前記基板に圧着する圧着工程と、
 前記圧着工程後の接着剤を加圧雰囲気下で加熱することによって前記接着剤を硬化処理する加熱加圧工程と、
 を備え、
 前記硬化処理前の接着剤の120℃における熔融粘度が1000～3000 Pa・sであるとともに、前記加熱加圧工程を経ることにより、前記第1のワイヤの少なくとも一部及び前記第1の半導体素子の少なくとも一方が硬化処理後の接着剤に埋め込まれる、半導体装置の製造方法。
- [請求項2] 前記加熱加圧工程において、前記接着剤を0.1～1.0 MPaの加圧雰囲気下で、60～175℃で、5分間以上加熱する、請求項1に記載の半導体装置の製造方法。
- [請求項3] 前記加熱加圧工程後に、前記第2の半導体素子の上に第3の半導体素子を更に積層する工程を備える、請求項1又は2に記載の半導体装置の製造方法。
- [請求項4] 前記基板と前記第2の半導体素子とを第2のワイヤを介して電氣的に接続する第2のワイヤボンディング工程と、
 前記第2の半導体素子を樹脂で封止する工程と、
 を更に備える、請求項1～3のいずれか一項に記載の半導体装置の製造方法。
- [請求項5] 半導体装置の製造プロセスにおいて使用される接着剤であって、
 前記製造プロセスが、前記接着剤を加圧雰囲気下で加熱する硬化処理を経て、基板上的ワイヤの少なくとも一部及び半導体素子の少なくとも一方が硬化処理後の前記接着剤に埋め込まれた状態とする工程を

含み、

120℃における溶融粘度が1000～3000Pa・sである、
フィルム状接着剤。

[請求項6] ソルダーレジストインキを塗布した前記基板との硬化後の接着力が
1.0MPa以上である、請求項5に記載の接着剤。