

請求の範囲

- [請求項1] 第1回路部材と、前記第1回路部材に搭載される複数の第2回路部材と、を備える実装部材を準備する工程と、
熱硬化性のシートを準備する工程と、
前記シートを、前記第2回路部材に対向するように前記実装部材に配置する配置工程と、
前記シートを前記第1回路部材に対して押圧するとともに、前記シートを加熱することにより前記第2回路部材を封止し、前記シートを硬化させる封止工程と、を具備し、
前記第2回路部材は、基準部材と、前記基準部材にそれぞれ隣接する第1の隣接部材および第2の隣接部材と、を備え、
前記基準部材と前記第1の隣接部材との間の離間距離D1と、前記基準部材と前記第2の隣接部材との間の離間距離D2とは、異なっており、
さらに、複数の前記第2回路部材の少なくとも一つは、前記第1回路部材との間に形成される空間を備える中空部材であり、
前記封止工程では、前記空間を維持しながら、複数の前記第2回路部材が封止される、実装構造体の製造方法。
- [請求項2] 前記シートは、熱硬化性樹脂を含む樹脂組成物により構成される層を備え、
前記樹脂組成物は、前記第2回路部材が封止されときの温度 t において、損失正接 $\tan \delta$ が、0.1以上、0.8以下、および、貯蔵せん断弾性率が、 $1 \times 10^4 \text{ Pa}$ 以上、 $1 \times 10^7 \text{ Pa}$ 以下を満たす、請求項1に記載の実装構造体の製造方法。
- [請求項3] 前記シートは、一方の最外に配置され、前記第2回路部材に対向する第1層と、前記第1層に隣接する第2層と、を備え、
前記第1層は、熱硬化性樹脂を含む第1樹脂組成物により構成され、

前記第2層は、熱硬化性樹脂を含む第2樹脂組成物により構成され、

前記第1樹脂組成物および前記第2樹脂組成物の少なくとも一方は、前記温度 t において、損失正接 $\tan \delta$ が、0.1以上、0.8以下、および、貯蔵せん断弾性率が、 $1 \times 10^4 \text{ Pa}$ 以上、 $1 \times 10^7 \text{ Pa}$ 以下を満たす、請求項2に記載の実装構造体の製造方法。

[請求項4]

前記第1樹脂組成物および前記第2樹脂組成物がともに、前記温度 t において、損失正接 $\tan \delta$ が、0.1以上、0.8以下、および、貯蔵せん断弾性率が、 $1 \times 10^4 \text{ Pa}$ 以上、 $1 \times 10^7 \text{ Pa}$ 以下を満たし、

前記第1樹脂組成物の前記温度 t における損失正接 $\tan \delta$ は、前記第2樹脂組成物の前記温度 t における損失正接 $\tan \delta$ よりも小さく、

前記第1樹脂組成物により構成された厚み $100 \mu\text{m}$ の層の前記温度 t における伸び率は、1000%以上であり、

前記第1層の厚みは、 $50 \mu\text{m}$ 以下である、請求項3に記載の実装構造体の製造方法。

[請求項5]

前記基準部材からの前記第1の隣接部材の高さ ΔH_1 と、前記基準部材からの前記第2の隣接部材の高さ ΔH_2 とは、異なっている、請求項1～4のいずれか一項に記載の実装構造体の製造方法。

[請求項6]

第1回路部材と、前記第1回路部材に搭載される複数の第2回路部材と、を備える実装部材を封止するために用いられるシートであって、

熱硬化性樹脂を含む樹脂組成物により構成される層を備え、

前記樹脂組成物は、前記第2回路部材が封止されるときに温度 t において、損失正接 $\tan \delta$ が、0.1以上、0.8以下、および、貯蔵せん断弾性率が、 $1 \times 10^4 \text{ Pa}$ 以上、 $1 \times 10^7 \text{ Pa}$ 以下を満たし、

前記第2回路部材は、基準部材と、前記基準部材にそれぞれ隣接する第1の隣接部材および第2の隣接部材と、を備え、

前記基準部材と前記第1の隣接部材との間の離間距離D1と、前記基準部材と前記第2の隣接部材との間の離間距離D2とは、異なっており、

複数の前記第2回路部材の少なくとも一つは、前記第1回路部材との間に形成される空間を備える中空部材である、シート。

[請求項7]

一方の最外に配置され、前記第2回路部材に対向させる第1層と、前記第1層に隣接する第2層とを備えており、

前記第1層は、熱硬化性樹脂を含む第1樹脂組成物により構成され、

前記第2層は、熱硬化性樹脂を含む第2樹脂組成物により構成され、

前記第1樹脂組成物および前記第2樹脂組成物の少なくとも一方は、前記温度 t において、損失正接 $\tan \delta$ が、0.1以上、0.8以下、および、貯蔵せん断弾性率が、 $1 \times 10^4 \text{ Pa}$ 以上、 $1 \times 10^7 \text{ Pa}$ 以下を満たす、請求項6に記載のシート。

[請求項8]

前記第1樹脂組成物および前記第2樹脂組成物がともに、前記温度 t において、損失正接 $\tan \delta$ が、0.1以上、0.8以下、および、前記温度 t における貯蔵せん断弾性率が、 $1 \times 10^4 \text{ Pa}$ 以上、 $1 \times 10^7 \text{ Pa}$ 以下を満たし、

前記第1樹脂組成物の前記温度 t における損失正接 $\tan \delta$ は、前記第2樹脂組成物の前記温度 t における損失正接 $\tan \delta$ よりも小さく、

前記第1樹脂組成物により構成された厚み $100 \mu\text{m}$ の層の前記温度 t における伸び率は、1000%以上であり、

前記第1層の厚みは、 $50 \mu\text{m}$ 以下である、請求項7に記載のシート。