

請求の範囲

- [請求項1] 素子を封止するための封止用樹脂シートであり、
熱硬化性樹脂から形成されるマトリクスと、
非層状フィラーから形成され、前記マトリクス中に分散する第1ドメインと、
層状フィラーから形成され、前記マトリクス中に分散する第2ドメインと
を含み、
前記第2ドメインが前記第1ドメイン間に位置する共分散領域を有することを特徴とする、封止用樹脂シート。
- [請求項2] 下記の第1工程～第4工程により求められる前記第2ドメインの最大長さAの平均値aおよび前記第1ドメインの最大長さBの平均値bが、下記式(1)を満足することを特徴とする、請求項1に記載の封止用樹脂シート。
- $$0.2 < a/b < 5 \quad (1)$$
- 第1工程：前記封止用樹脂シートをTEM観察して一の視野像を取得する。
- 第2工程：10人の観察者が前記一の視野像を観察し、前記第2ドメインのうち、最も大きな前記第2ドメインの前記最大長さAと、前記第1ドメインのうち、最も大きな前記第1ドメインの前記最大長さBとを測定する。
- 第3工程：前記最大長さAの前記10人の観察者の前記平均値aと、前記最大長さBの前記10人の観察者の前記平均値bとを取得する。
- 第4工程：前記平均値a、および、前記平均値bを、前記式(1)に代入する。
- [請求項3] 前記第2ドメインの前記最大長さAの前記平均値aが、前記第1ドメインの前記最大長さBの前記平均値bより大きいことを特徴とする

、請求項 2 に記載の封止用樹脂シート。

[請求項4] 前記第 2 ドメインの前記最大長さ A の前記平均値 a が、 $1\ \mu\text{m}$ 以上、 $10\ \mu\text{m}$ 以下であることを特徴とする、請求項 2 に記載の封止用樹脂シート。

[請求項5] 前記封止用樹脂シートを TEM 観察して一の視野像を取得し、前記一の視野像で確認される前記第 2 ドメインが、2 以上のアスペクト比を有することを特徴とする、請求項 1 に記載の封止用樹脂シート。

[請求項6] 前記封止用樹脂シートを TEM 観察して一の視野像を取得し、前記一の視野像で確認される前記第 1 ドメインが、略円形状を有することを特徴とする、請求項 1 に記載の封止用樹脂シート。