

請求の範囲

- [請求項1] 被着体に貼付された接着シートを当該被着体から剥離するシート剥離方法において、
- 前記接着シートを保持するシート保持工程と、
- 前記被着体を保持する被着体保持工程と、
- 前記シート保持工程で保持した前記接着シートに張力を付与し、前記被着体から前記接着シートを剥離する剥離工程と、
- 前記剥離工程で前記被着体から前記接着シートを剥離する際に、当該接着シートに加わるシート張力を検出する張力検出工程とを実施し、
- 前記剥離工程では、前記張力検出工程での検出結果を基にして、前記シート張力が所望の張力となるように維持しながら、前記被着体から前記接着シートを剥離することを特徴とするシート剥離方法。
- [請求項2] 請求項1に記載のシート剥離方法において、
- 前記剥離工程では、前記被着体と前記接着シートとが接着している接着面の減少に応じて前記シート張力を減少させ、前記被着体から前記接着シートを剥離することを特徴とするシート剥離方法。
- [請求項3] 請求項2に記載のシート剥離方法において、
- 前記剥離工程では、前記接着面の外縁の長さに対する前記シート張力の大きさの比または、前記接着面の面積に対する前記シート張力の大きさの比を一定に維持しながら、前記被着体から前記接着シートを剥離することを特徴とするシート剥離方法。
- [請求項4] 請求項1から請求項3のいずれか一項に記載のシート剥離方法において、
- 前記剥離工程では、前記被着体から剥離する前記接着シートの剥離状態を制御する剥離状態制御工程を実施することを特徴とするシート剥離方法。
- [請求項5] 被着体に貼付された接着シートを当該被着体から剥離するシート剥

離装置において、

前記接着シートを保持するシート保持手段と、

前記被着体を保持する被着体保持手段と、

前記シート保持手段で保持した前記接着シートに張力を付与し、前記被着体から前記接着シートを剥離する剥離手段と、

前記剥離手段で前記被着体から前記接着シートを剥離する際に、当該接着シートに加わるシート張力を検出する張力検出手段とを備え、

前記剥離手段は、前記張力検出手段の検出結果を基にして、前記シート張力が所望の張力となるように維持しながら、前記被着体から前記接着シートを剥離することを特徴とするシート剥離装置。

[請求項6]

第1改質部が形成され、接着シートに貼付された被着体を当該第1改質部を境にして、前記接着シート側に位置する第1薄化被着体と、前記第1改質部越しに前記第1薄化被着体の反対側に位置する第2薄化被着体とに分割する分割方法において、

前記接着シートを保持するシート保持工程と、

前記第2薄化被着体となる側から前記被着体を保持する被着体保持工程と、

前記シート保持工程で保持した前記接着シートに張力を付与し、前記被着体を前記第1薄化被着体と前記第2薄化被着体とに分割する分割工程と、

前記分割工程で前記第1薄化被着体と前記第2薄化被着体とに分割する際に、前記接着シートに加わるシート張力を検出する張力検出工程とを実施し、

前記分割工程では、前記張力検出工程での検出結果を基にして、前記シート張力が所望の張力となるように維持しながら、前記被着体を前記第1薄化被着体と前記第2薄化被着体とに分割することを特徴とする分割方法。

[請求項7]

請求項6に記載の分割方法において、

前記被着体は、前記第1改質部が設けられた第1分割面に交差する第2分割面と平行な方向に複数の第2改質部が設けられ、

前記分割工程では、前記被着体を前記第1薄化被着体と前記第2薄化被着体とに分割する際に、前記第1薄化被着体を前記第2分割面に沿って分割し、当該第1薄化被着体を複数の片状体に分割することを特徴とする分割方法。

[請求項8]

第1改質部が形成され、接着シートに貼付された被着体を当該第1改質部を境にして、前記接着シート側に位置する第1薄化被着体と、前記第1改質部越しに前記第1薄化被着体の反対側に位置する第2薄化被着体とに分割する分割装置において、

前記接着シートを保持するシート保持手段と、

前記第2薄化被着体となる側から前記被着体を保持する被着体保持手段と、

前記シート保持手段で保持した前記接着シートに張力を付与し、前記被着体を前記第1薄化被着体と前記第2薄化被着体とに分割する分割手段と、

前記分割手段で前記第1薄化被着体と前記第2薄化被着体とに分割する際に、前記接着シートに加わるシート張力を検出する張力検出手段とを備え、

前記分割手段は、前記張力検出手段の検出結果を基にして、前記シート張力が所望の張力となるように維持しながら、前記被着体を前記第1薄化被着体と前記第2薄化被着体とに分割することを特徴とする分割装置。