

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第2区分

【発行日】平成19年2月22日(2007.2.22)

【公表番号】特表2006-523960(P2006-523960A)

【公表日】平成18年10月19日(2006.10.19)

【年通号数】公開・登録公報2006-041

【出願番号】特願2006-510101(P2006-510101)

【国際特許分類】

H 01 L 21/20 (2006.01)

C 30 B 25/18 (2006.01)

C 30 B 29/48 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/20

C 30 B 25/18

C 30 B 29/48

【手続補正書】

【提出日】平成18年12月27日(2006.12.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

横断方向に平行に測定されたウエハの横断方向熱膨張係数を有する装置構造の処理方法において、

付着表面を有し、互いに結合されている複数の基体層を備え、横断方向に平行に測定された基体の横断方向熱膨張係数を有している複合基体構造を処理し、

前記基体層は、

横断方向に平行に測定された第1の基体材料の横断方向熱膨張係数がウエハの横断方向熱膨張係数よりも大きい第1の基体材料で形成された第1の基体層と、

横断方向に平行に測定された第2の基体材料の横断方向熱膨張係数がウエハの横断方向熱膨張係数よりも小さい第2の基体材料で形成された第2の基体層とを含み、

前記複数の基体層は、その基体の横断方向熱膨張係数とウエハの横断方向熱膨張係数との差が、約 2×10^{-6} /°F以下であるような相対的な比率で設けられており、

その後さらに、複合基体構造の付着表面上にウエハ構造を付着させるステップを含み、前記横断方向は付着表面に位置している処理方法。

【請求項2】

前記複合基体構造を処理するステップは、奇数の基体層を有する複合基体構造を処理するステップを含んでいる請求項1記載の方法。

【請求項3】

前記複合基体構造を処理するステップは、正確に3つの基体層を有する複合基体構造を処理するステップを含んでおり、それら3つの基体層は基体材料の第1のもので形成された中央層と、この中央層の両側に形成され、それぞれ基体材料の第2のもので形成されている2つの外側層とを含んでいる請求項1記載の方法。

【請求項4】

前記複合基体構造を処理するステップは、シリコンのような第1の基体材料とサファイアのような第2の基体材料とを使用し、

前記付着するステップは、複合基体構造上に H g C d T e ウエハ構造を付着するステップを含んでいる請求項 1 記載の処理方法。

【請求項 5】

前記複合基体構造を処理するステップの後で、ウエハ構造を付着するステップの前に、複合基体構造上に境界層を付着させる付加的なステップを含んでおり、この境界層は次のステップにおいて付着表面として機能する境界層表面を有している請求項 1 記載の処理方法。