

【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6部門第1区分

【発行日】平成23年7月21日(2011.7.21)

【公開番号】特開2009-294134(P2009-294134A)

【公開日】平成21年12月17日(2009.12.17)

【年通号数】公開・登録公報2009-050

【出願番号】特願2008-149366(P2008-149366)

【国際特許分類】

G 01 B 5/20 (2006.01)

【F I】

G 01 B 5/20 C

【手続補正書】

【提出日】平成23年6月6日(2011.6.6)

【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】

被測定物の複数の部分測定データを合成して全体の測定データを算出する形状計測方法において、

被測定物の複数の部分領域においてそれぞれ部分測定データを採取する工程と、

複数の前記部分測定データのそれぞれを座標変換する座標変換パラメータを用いて座標変換する工程と、

複数の前記部分測定データに共通する近似誤差形状を含む参照形状を、形状パラメータを用いて設定する工程と、

前記複数の部分測定データと、前記参照形状との差を差形状として計算し、該差形状から設定される評価値があらかじめ定められた値に近づくように前記座標変換パラメータおよび形状パラメータを共に設定するパラメータ決定工程と、

前記評価値を用いて共に設定された前記座標変換パラメータ及び形状パラメータを用いて部分測定データを接続する工程と、

を有することを特徴とする形状計測方法。

【請求項2】

前記部分測定データを接続する方法は、

座標変換した前記複数の部分測定データを重ね合わせて全体の形状に変換する、もしくは、

座標変換した複数の前記差形状を重ね合わせて全体の差形状に変換し、これに前記参照形状を加えて全体の形状に変換する、

のいずれか一つの方法であることを特徴とする請求項1記載の形状計測方法。

【請求項3】

前記座標変換パラメータを用いて座標変換する工程を行う前に、さらに系統誤差を系統誤差パラメータを用いて設定し、前記系統誤差を前記複数の部分測定データからそれぞれ差し引く工程を有し、前記パラメータ決定工程において、前記差形状から設定される評価値があらかじめ定められた値に近づくように前記系統誤差パラメータは前記座標変換パラメータ及び形状パラメータと共に設定されることを特徴とする請求項1または2記載の形状計測方法。

【請求項4】

前記座標変換パラメータを用いて座標変換する工程を行う前に、部分測定データから、特定の周波数成分を分離する工程を有し、

前記パラメータ決定工程の後に部分測定データに分離した周波数成分を再び加え合わせる工程を、有する請求項1～3のいずれか1項に記載の形状計測方法。

【請求項5】

前記被測定物は光学素子であり、該光学素子が請求項1～4のいずれか一項記載の形状計測方法によって形状計測される工程を含む光学素子の製造方法。