

【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20年7月3日(2008.7.3)

【公開番号】特開2002-116136(P2002-116136A)

【公開日】平成14年4月19日(2002.4.19)

【出願番号】特願2001-151786(P2001-151786)

【国際特許分類】

G 01 N 17/00 (2006.01)

【F I】

G 01 N 17/00

【手続補正書】

【提出日】平成20年5月16日(2008.5.16)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】部品の寿命試験の高サイクル疲労部分のために周波数及び変位を測定する方法(60)において、

制御周波数出力を発生するように構成された結晶を含む発振器によって單一周波数を送信する過程(70)と、部品の周波数を検出する過程と、

周波数を受信するためにキャパシタンスブリッジを調整する過程(110)と、
を含む方法。

【請求項2】前記キャパシタンスブリッジを調整する過程(110)は、直流電圧偏移によりキャパシタンスブリッジを有効に無効化するためにキャパシタンス効果を調整する過程を含む請求項1記載の方法(60)。

【請求項3】発振器の振幅変調プロダクトを検出する過程(90)を更に含む請求項1
又は2記載の方法(60)。

【請求項4】利得増幅器によって望ましくない周波数を除去する過程(92)を更に含む請求項1乃至3のいずれか1項に記載の方法(60)。

【請求項5】部品の寿命試験の高サイクル疲労部分のために周波数及び変位を測定する装置において、單一制御周波数出力を発生するように構成された結晶を具備する発振器(14)と、前記発振器の振幅変調プロダクトを検出する(90)ように構成されたプロダクト検出器(18)と、部品からの單一周波数を受信するように構成された平衡キャパシタンスブリッジ(24)を有する受信器回路と、を具備する装置。

【請求項6】前記平衡キャパシタンスブリッジ(24)は少なくとも1つの調整自在のコンデンサ(26)を具備する請求項5記載の装置。

【請求項7】前記調整自在のコンデンサ(26)は前記キャパシタンスブリッジを無効化するように構成されている請求項6記載の装置。

【請求項8】部品の寿命試験の高サイクル疲労部分のために周波数及び変位を測定するキャパシタンスプローブ(10)において、單一制御周波数出力を発生するように構成された結晶を具備する発振器(14)と、部品からの單一周波数を受信するように構成され、少なくとも1つの調整自在のコンデンサ(26)を具備する平衡キャパシタンスブリッジ(24)を有する受信器回路(16)と、を具備するキャパシタンスプローブ(10)。

【請求項9】前記発振器の振幅変調プロダクトを検出する(90)ように構成されたプロダクト検出器(18)を更に具備し、前記調整自在のコンデンサ(26)は前記キャパ

シタンスプリッジを無効化するように構成されている請求項8記載のキャパシタンスプローブ(10)。

【請求項10】望ましい周波数を增幅するように構成された第1の利得増幅器(40)を更に具備する請求項8又は9記載のキャパシタンスプローブ(10)。