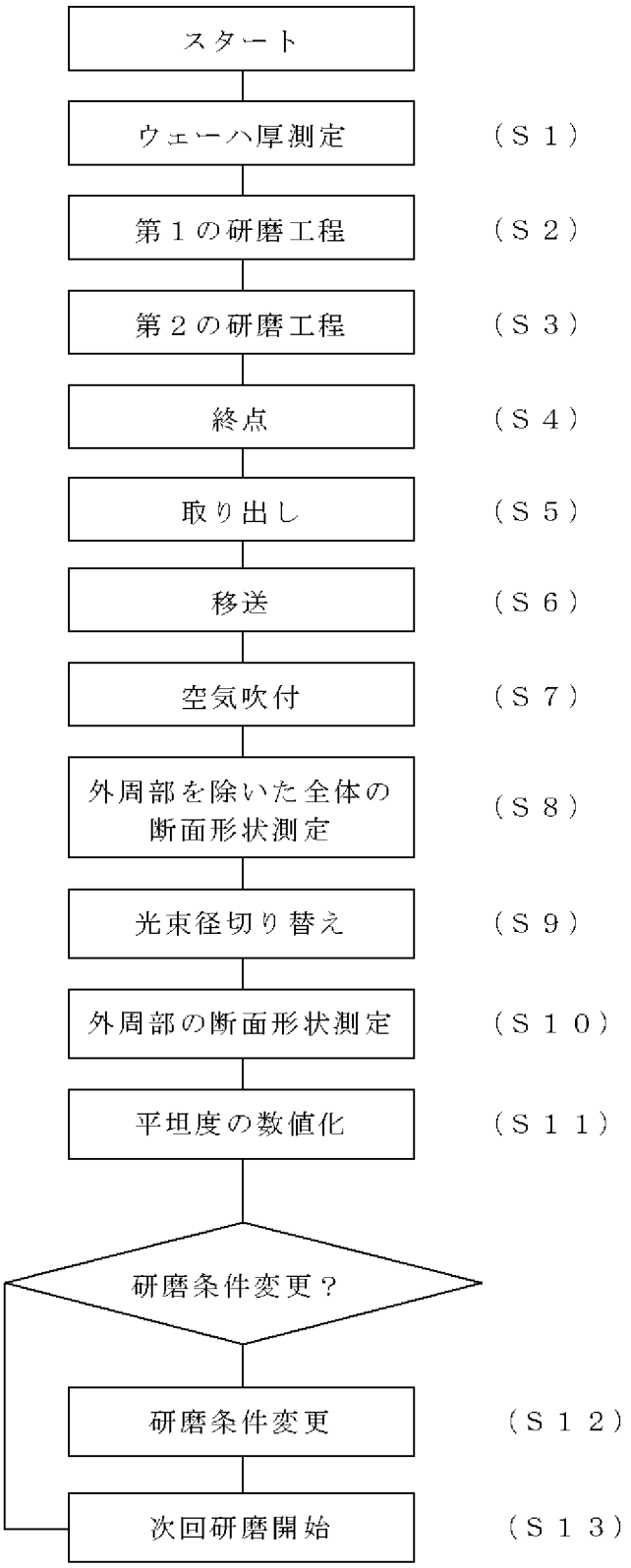
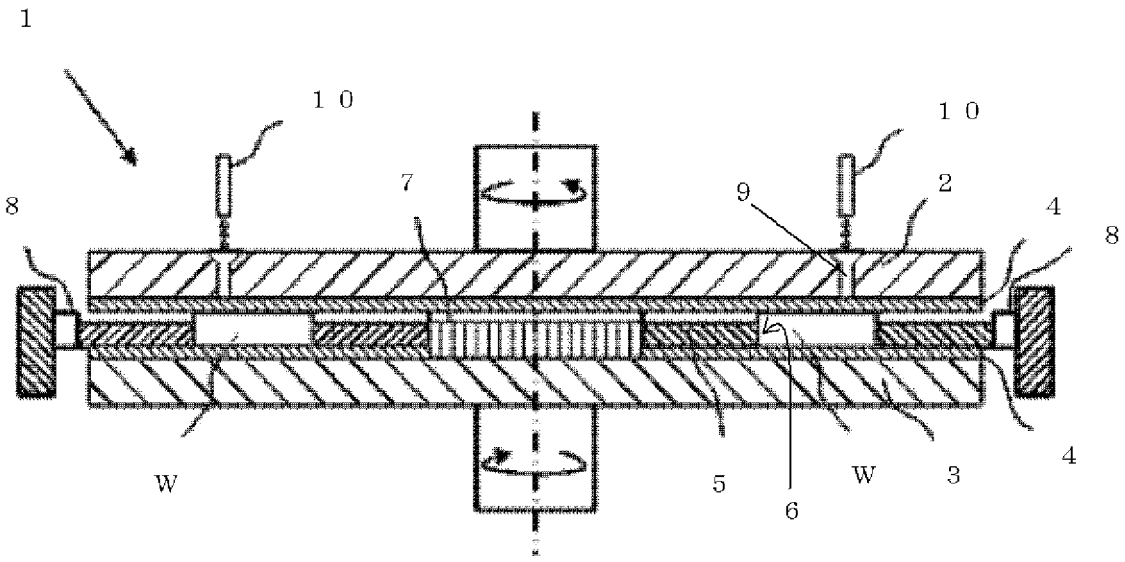
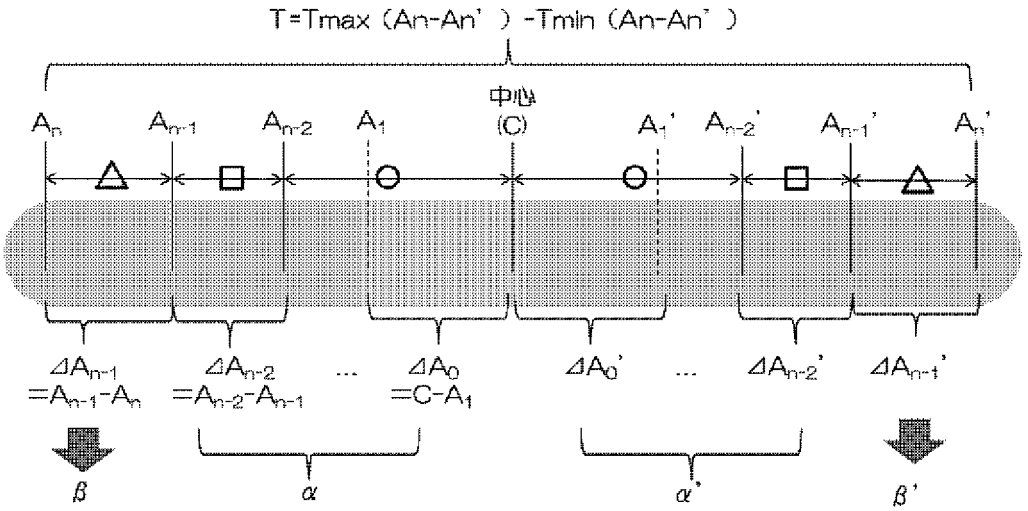
[図1]


スタート
ウェーハ厚測定
（Ｓ１）
第１の研磨工程
（Ｓ２）
第２の研磨工程
（Ｓ３）
終点
（Ｓ４）
取り出し
（Ｓ５）
移送
（Ｓ６）
空気吹付
（Ｓ７）
外周部を除いた全体の断面形状測定
（Ｓ８）
光束径切り替え
（Ｓ９）
外周部の断面形状測定
（Ｓ１０）
平坦度の数値化
（Ｓ１１）
研磨条件変更？
研磨条件変更
（Ｓ１２）
次回研磨開始
（Ｓ１３）

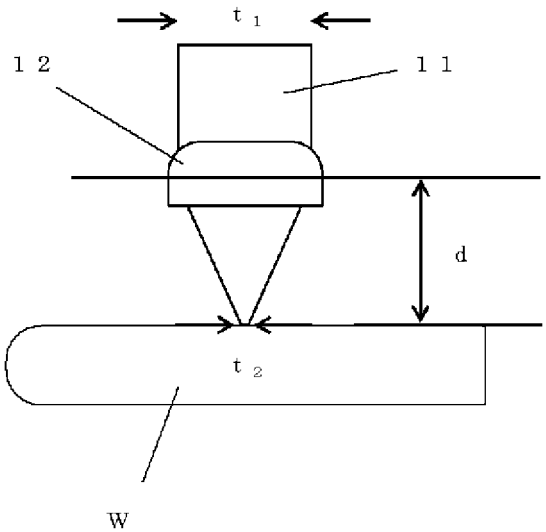
[図2]


1
10
10
8
7
9
2
4
8
W
5
6
W
3
4

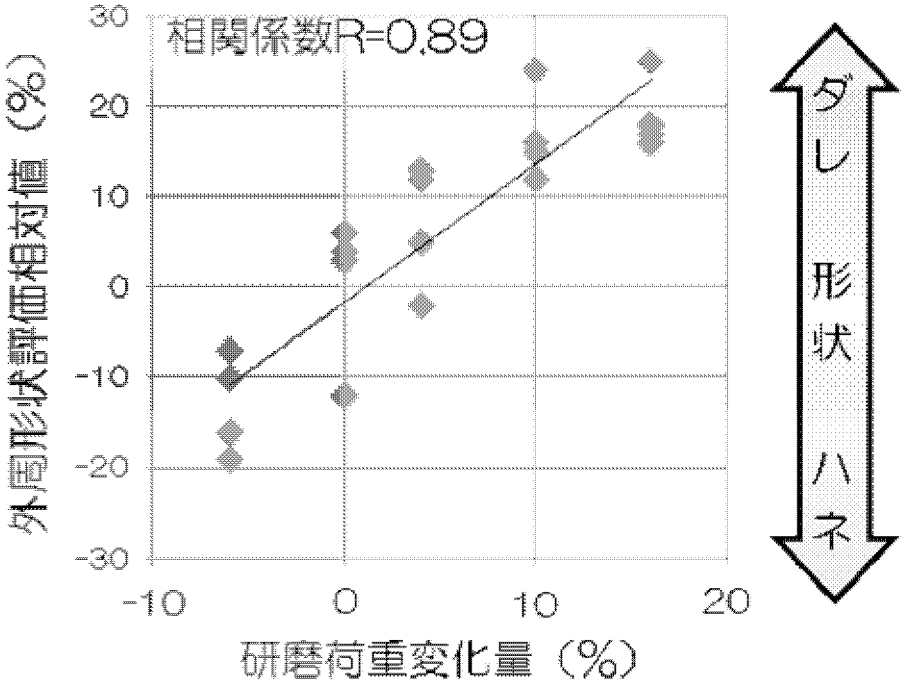
[図3]


T=Tmax (An-An') -Tmin (An-An')
中心
(C)
An
An-1
An-2
A1
A1'
An-2'
An-1'
An'
ΔAn-1
=An-1-An
ΔAn-2
=An-2-An-1
ΔA0
=C-A1
ΔA0'
ΔAn-2'
ΔAn-1'
β
α
α'
β'

[図4]

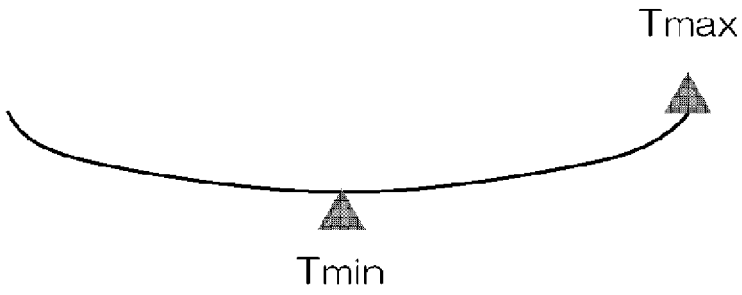

t1
12
11
d
t2
W

[図5]


相関係数R=0.89
外周形状評価相対値（%）
研磨荷重変化量（%）
30
20
10
0
-10
-20
-30
-10
0
10
20
ダレ
形状
ハネ

[図6]

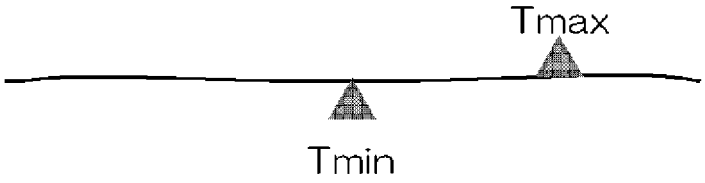
（A）



T=Tmax-Tmin=91（ｎｍ）

範囲	ΔA_{n-1}	ΔA_{n-2}	ΔA_0	$\Delta A_0'$	$\Delta A_{n-2}'$	$\Delta A_{n-1}'$
実測値	-20	-21	-43	-48	-18	-25
判定	フラット	マイナス	マイナス	マイナス	フラット	マイナス
数値	0	-0.5	-1	-1	0	-1
α,β	0	-1.5 (採用α)		-1		-1 (採用β)

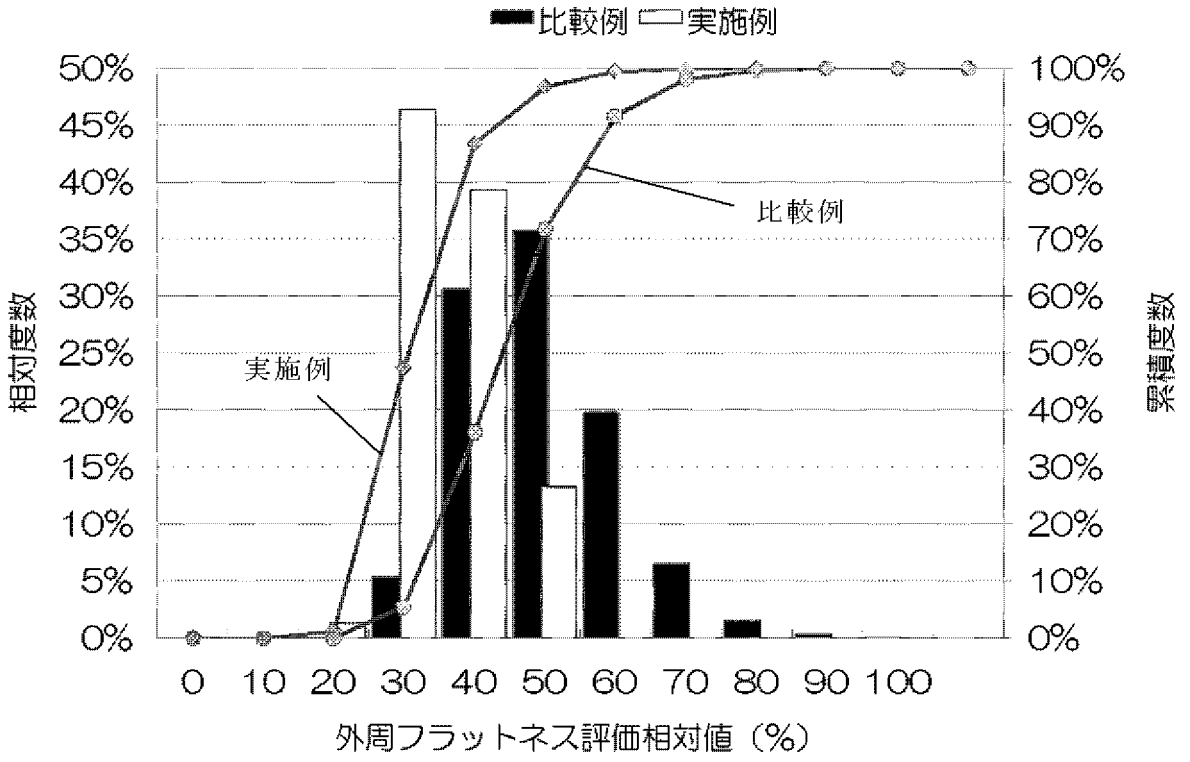
（B）



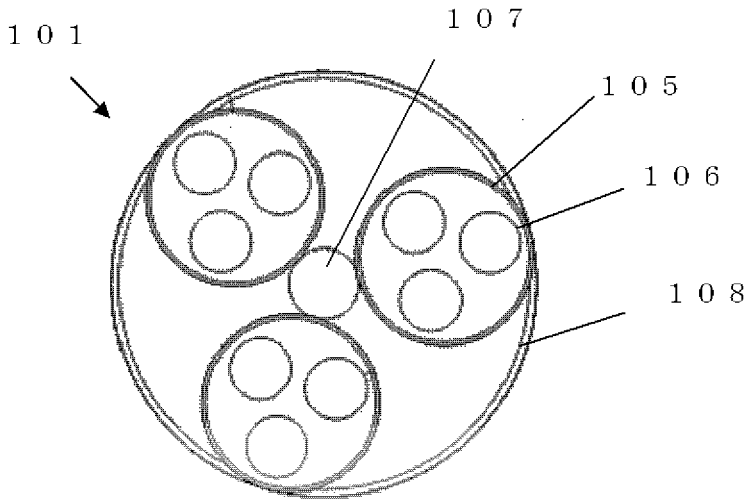
T=Tmax-Tmin=10（ｎｍ）

範囲	ΔA_{n-1}	ΔA_{n-2}	ΔA_0	$\Delta A_0'$	$\Delta A_{n-2}'$	$\Delta A_{n-1}'$
実測値	8	6	-3	-10	8	7
判定	フラット	フラット	フラット	フラット	フラット	フラット
数値	0	0	0	0	0	0
α,β	0	0		0		0

[図7]


比較例
実施例
50%
45%
40%
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
相対度数
累積度数
比較例
実施例
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
外周フラットネス評価相対値（%）

[図8]


１０１
１０７
１０５
１０６
１０８