

【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 2 部門第 3 区分
 【発行日】平成 19 年 10 月 18 日 (2007.10.18)

【公開番号】特開 2006-88264 (P2006-88264A)
 【公開日】平成 18 年 4 月 6 日 (2006.4.6)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-014
 【出願番号】特願 2004-276180 (P2004-276180)
 【国際特許分類】

B 2 4 B 47/10 (2006.01)

B 2 4 B 5/02 (2006.01)

【F I】

B 2 4 B 47/10

B 2 4 B 5/02

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 9 月 3 日 (2007.9.3)

【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】

円周面を有する被研削物を回転可能に支持する支持体と、前記被研削物を回転させつつ前記円周面を研削加工する砥石と、該砥石を回転駆動する電動モータと、前記支持体又は前記砥石を該砥石の回転中心線と交差する方向へ移動させる移動手段とを備えた研削装置において、前記砥石及び前記被研削物の周速比を設定する手段と、該手段により設定された周速比に基づいて前記砥石の回転数を演算する手段及び該手段により演算された回転数を前記電動モータの駆動回路へ出力する手段を有し、前記砥石の回転数を制御する制御部とを備えることを特徴とする研削装置。

【請求項 2】

前記周速比が 3.2 ~ 3.7 の範囲に設定される請求項 1 記載の研削装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

第 1 発明に係る研削装置は、円周面を有する被研削物を回転可能に支持する支持体と、前記被研削物を回転させつつ前記円周面を研削加工する砥石と、該砥石を回転駆動する電動モータと、前記支持体又は前記砥石を該砥石の回転中心線と交差する方向へ移動させる移動手段とを備えた研削装置において、前記砥石及び前記被研削物の周速比を設定する手段と、該手段により設定された周速比に基づいて前記砥石の回転数を演算する手段及び該手段により演算された回転数を前記電動モータの駆動回路へ出力する手段を有し、前記砥石の回転数を制御する制御部とを備えることを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

第1発明にあつては、研削加工時間の経過に伴って砥石が摩耗した場合においても、砥石及び被研削物の周速比を設定する手段に基づいて電動モータの駆動回路へ駆動信号が出力され、砥石の回転数を低速に補正することができるため、研削加工時に被研削物に加わる研削負荷を均等化することができ、複数の被研削物間の寸法精度を高精度に維持することができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

第2発明に係る研削装置は、前記周速比が32～37の範囲に設定されることを特徴とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

第2発明にあつては、研削加工時に、砥石及び被研削物の周速比が32～37の範囲に設定される。周速比32～37では表面粗さが1.73以下であり、品質がよい。周速比31以下では表面粗さが1.8以上であり、周速比38以上では表面粗さが2.0以上であり、いずれも周速比32～37よりは品質がよくない。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

第2発明によれば、表面粗さを1.73以下にすることができ、品質のバラツキを小さくすることができる。