

【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31年1月24日(2019.1.24)

【公表番号】特表2018-514399(P2018-514399A)

【公表日】平成30年6月7日(2018.6.7)

【年通号数】公開・登録公報2018-021

【出願番号】特願2017-549756(P2017-549756)

【国際特許分類】

B 2 3 F 23/12 (2006.01)

G 0 5 B 19/404 (2006.01)

B 2 3 Q 15/18 (2006.01)

B 2 3 Q 17/00 (2006.01)

【F I】

B 2 3 F 23/12

G 0 5 B 19/404 E

B 2 3 Q 15/18

B 2 3 Q 17/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成30年12月6日(2018.12.6)

【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】

歯車加工装置(100)を駆動する方法であって、この方法は、前記装置(100)で、第1のワークピース(1)の加工を実施する工程であって、その加工により前記第1のワークピース(1)は高温になる第1の工程と、高温状態で前記第1のワークピース(1)について少なくとも1つの固有ワークピース変量(W.1)を決定する工程であって、その決定のために、前記加工装置(100)の測定装置(50)が用いられる第2の工程と、前記第1のワークピース(1)の少なくとも1つの前記固有ワークピース変量(W.1)と

基準ワークピース(R)の少なくとも1つの固有ワークピース変量(W.R)

に基づいて、補正決定を行う第3の工程を有し、

定常温度(T_{VH})に到達した後、

前記加工装置(100)において、

前記基準ワークピース(R)の前記固有ワークピース変量(W.R)が決定され、

前記補正決定の範囲で少なくとも1つの補正值が決定され、

前記少なくとも1つの補正值を考慮して装置の設定を調節し、

前記加工装置(100)でさらなるワークピース(n)の加工を実施する方法。

【請求項2】

前記基準ワークピース(R)は、前記加工装置(100)において、停止(-t)前に加工されたワークピースの1つであることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第1のワークピース(1)の加工を実施する第1の工程と、少なくとも1つの前記固有ワークピース変量(W.1)の決定する第2の工程が、前記停止(t)後直ぐに前記加工装置(100)内で実施されることを特徴とする請求項1又は2に記載の方法。

【請求項4】

定常温度は、結果的に連続稼働中の前記加工装置(100)となる前記加工装置(100)の温度であることを特徴とする請求項1から3のいずれかに記載の方法。

【請求項5】

前記固有ワークピース変量(W.1、W.2、WR)の決定が前記測定装置(50)の測定プローブ(51)を用いて行われ、

前記測定装置(50)は前記加工装置(100)の一部であり、

前記固有ワークピース変量(W.1、W.2、WR)の決定中は、前記ワークピース(1、2、R)は再度固定されない

ことを特徴とする請求項1から4のいずれかに記載の方法。

【請求項6】

シャットダウンによる前記加工装置(100)の停止、メンテナンス又は修繕による前記加工装置(100)の停止及び

修理による前記加工装置(100)の停止

の3つの理由のうちの1つにより、前記停止(t)が生じるということを特徴とする請求項1から5のいずれかに記載の方法。

【請求項7】

前記停止(t)が少なくとも15分以上続くことを特徴とする請求項1から5のいずれかに記載の方法。

【請求項8】

前記加工装置(100)で測定された温度が前記定常状温度(T_{vH})より10%以上低ければ、

前記加工装置(100)の休止が前記停止(t)として数えられ、結果的に連続稼働中の前記加工装置(100)となることを特徴とする請求項1から3のいずれかに記載の方法。

【請求項9】

前記第1のワークピース(1)の加工を実施する第1の工程の前に、

前記加工装置(100)で別のワークピース(0)の加工を実施する工程であって、

この前記別のワークピース(0)が加工中に高温になる第4の工程と、

冷却状態でこの前記別のワークピース(0)の1つまたは1つ以上の固有変量を決定する工程であって、

この前記別のワークピース(0)が目標値と一致するかどうか決定する第5の工程とが、この前記別のワークピース(0)で実施されることを特徴とする

請求項1から3のいずれかに記載の方法。