

Title (en)

MACHINE TOOL AND METHOD FOR OPERATING A MACHINE TOOL

Title (de)

VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER WERKZEUGMASCHINE UND WERKZEUGMASCHINE

Title (fr)

PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE-OUTIL ET MACHINE-OUTIL

Publication

EP 4079456 A1 20221026 (DE)

Application

EP 21169898 A 20210422

Priority

EP 21169898 A 20210422

Abstract (en)

[origin: WO2022223303A1] The invention relates to a method for operating a machine tool, wherein a device characteristic curve which is optimized for an application is selected and/or designed by a user of the machine tool, the device characteristic curve optimized for an application being defined within the qualified working range for the machine tool. The device characteristic curve is characterized by a spread value S, the spread value S lying in a range of 0.2 to 0.6. By selecting or designing the device characteristic curve, the performance of the machine tool can be substantially improved because by determining the device characteristic curve, the machine tool can be operated in an optimized torque and rotational speed range, e.g. for a specific tool or for a specific application. A second aspect of the invention relates to a machine tool for carrying out the proposed operating method.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betrieb einer Werkzeugmaschine, wobei eine anwendungsoptimierte Gerätekennlinie (1) von einem Nutzer der Werkzeugmaschine ausgewählt und/oder gestaltet wird, wobei die anwendungsoptimierte Gerätekennlinie (1) innerhalb des qualifizierten Arbeitsbereichs für die Werkzeugmaschine definiert wird. Durch die Auswahl oder Gestaltung der Gerätekennlinie (1) kann die Performance der Werkzeugmaschine erheblich verbessert werden, da durch die Festlegung der Gerätekennlinie (1) mit der Werkzeugmaschine in einem - beispielsweise für ein bestimmtes Werkzeug oder für einen bestimmten Anwendungsfall - optimierten Bereich von Drehmoment (M) und Drehzahl (n) gearbeitet werden kann. In einem zweiten Aspekt betrifft die Erfindung eine Werkzeugmaschine zur Durchführung des vorgeschlagenen Betriebsverfahrens.

IPC 8 full level

B25F 3/00 (2006.01); **B25F 5/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B25F 5/00 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] DE 102009041878 A1 20110310 - FEIN C & E GMBH [DE]
- [X] DE 102010056524 A1 20120705 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] US 6438446 B1 20020820 - TRACHIER FREDRICK J [US]

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

EP 4079456 A1 20221026; EP 4326490 A1 20240228; US 2024253201 A1 20240801; WO 2022223303 A1 20221027

DOCDB simple family (application)

EP 21169898 A 20210422; EP 2022059184 W 20220407; EP 22723554 A 20220407; US 202218285429 A 20220407