

Title (en)

Process and circuit for interstand tension control in a continuous rolling mill having individual drives.

Title (de)

Verfahren und Schaltungsanordnung zur Regelung der Längskraft zwischen Walzgerüsten einer kontinuierlichen Walzstrasse mit Einzelantrieben.

Title (fr)

Procédé et circuit pour la commande de la tension entre les cages d'un laminoir continu à entraînement individuel.

Publication

EP 0004598 A2 19791017 (DE)

Application

EP 79100851 A 19790321

Priority

DE 2815341 A 19780410

Abstract (en)

1. Method for regulating the longitudinal force in rolled stock (5) between roll stands (1, 2) of a continuous rolling mill with individual drives (3, 4), characterised in that the speed (v) of the rolled stock (5) at the delivery side of a roll stand (1, 2) and the peripheral speed (vu) or the rotational speed (n) of the roll of this roll stand (1, 2) are measured and a mathematical logic value derived from these two values is used as a reference magnitude in order to regulate a given force.

Abstract (de)

Zur temperaturunabhängigen, materialquerschnittsunabhängigen Regelung der Längskraft in einem Walzgut (5) zwischen Walzgerüsten (1, 2) einer kontinuierlichen Walzstraße mit Einzelantrieben (3, 4) werden die Geschwindigkeit (v) des Walzgutes (5) an der Auslaufseite eines Walzgerüstes (1, 2) und die Umfangsgeschwindigkeit (vu) bzw. die Drehzahl (n) der Walze dieses Walzgerüstes (1, 2) gemessen und ein mathematischer Verknüpfungswert aus diesen beiden Werten als Bezugsgröße zur Regelung einer vorgegebenen Längskraft ggf. mit dem Wert 0 herangezogen. Als mathematischer Verknüpfungswert wird zweckmäßigerweise die Voreilung <IMAGE> herangezogen, wobei v die Geschwindigkeit des Walzgutes (5) an der Auslaufseite des Walzgerüstes (1, 2) und vu die Umfangsgeschwindigkeit der Walze dieses Walzgerüstes (1, 2) darstellen. Der mathematische Verknüpfungswert wird im Zeitraum vor dem Einlaufen des Walzgutes (5) in das nachfolgende Walzgerüst (2) gebildet und gespeichert, ggf. um einen gewissen Betrag verändert, der einer vorgegebenen Längskraft entspricht und dient dann für die nachfolgende Regelung während des gesamten Durchlaufs des Walzgutes (5) als Sollwert.

IPC 1-7

B21B 37/06

IPC 8 full level

B21B 37/52 (2006.01)

CPC (source: EP)

B21B 37/52 (2013.01)

Cited by

EP0175679A3; DE3434284A1; EP0372439A3; DE3841367A1

Designated contracting state (EPC)

CH FR IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0004598 A2 19791017; EP 0004598 A3 19791031; EP 0004598 B1 19830309; AT 371029 B 19830525; AT A255579 A 19821015; DE 2815341 A1 19791018; DE 2815341 C2 19900201; ES 479449 A1 19800101

DOCDB simple family (application)

EP 79100851 A 19790321; AT 255579 A 19790405; DE 2815341 A 19780410; ES 479449 A 19790409