

Title (en)

Method of operating a stretch-reducing mill and stretch-reducing mill

Title (de)

Verfahren zum Betreiben eines Streckreduzierwalzwerks und Streckreduzierwalzwerk

Title (fr)

Mode d'opération d'un laminoir étireur-réducteur et laminoir étireur-réducteur

Publication

EP 1314491 A1 20030528 (DE)

Application

EP 02022590 A 20021009

Priority

DE 10157742 A 20011124

Abstract (en)

Process for operating a stretch reducing mill for rolling pipes comprises: determining a time point at which the rear end of the pipe leaves the roll stand in the conveying direction; establishing a time interval at which the rear end of the pipe leaves the roll stand, and controlling and regulating a drive of the roll stand. <??>Process for operating stretch reducing mill for rolling pipes comprises: determining a time point at which the rear end (8) of the pipe (2) leaves the roll stand (3d'') in the conveying direction; establishing a time interval of a prescribed duration in which the time point lies and at which the rear end of the pipe leaves the roll stand; and controlling and regulating a drive (7'') of the roll stand, so that the rollers of the roll stand are driven at a constant speed during the duration of the time interval. <??>An Independent claim is also included for a stretch reducing mill for rolling pipes. <??>Preferred Features: A tolerance is given for controlling and regulating the drive of the roll stand and is not exceeded. A sensor (10) is arranged in front of the roll stand for acquiring the time point when the rear end of the pipe passes the sensor.

Abstract (de)

Ein Verfahren zum Betreiben eines Streckreduzierwalzwerks (1) zum Walzen eines Rohres (2) mit endlicher Länge (L), das mindestens zwei Walzgerüste (3a, 3b, 3c, 3d, 3a', 3b', 3c', 3d', ...) aufweist, die in Förderrichtung (R) des Rohres (2) hintereinander angeordnet sind, wobei in jedem Walzgerüst (3a, 3b, 3c, 3d, 3a', 3b', 3c', 3d', ...) mindestens zwei zusammenwirkende Walzen (4, 5, 6, 4', 5', 6') angeordnet sind, die jeweils über einen definierten Umfangsabschnitt des Rohres (2) an diesem anliegen und es walzen, und wobei mindestens zwei Antriebe (7, 7', 7'', 7''', 7''') für den Antrieb der Walzen (4, 5, 6, 4', 5', 6') zweier unterschiedlicher Walzgerüste (3a, 3b, 3c, 3d, 3a', 3b', 3c', 3d', ...) vorhanden sind, ist zur Verbesserung der Qualität der Nachfolgeprozesse durch die Schritte gekennzeichnet: a) Ermitteln des Zeitpunktes (tA), zu dem das in Förderrichtung (R) hintere Ende (8) des Rohres (2) das in Förderrichtung (R) auslaufseitige Walzgerüst (3d'') verlässt; b) Festlegung eines Zeitintervalls (ΔT) vorgegebener Dauer, in dem der Zeitpunkt (tA) liegt, zu dem das in Förderrichtung (R) hintere Ende (8) des Rohres (2) das auslaufseitige Walzgerüst (3d'') verlässt; c) Steuern oder Regeln des Antriebs (7'') des letzten Walzgerüsts (3d'') so, dass während der Dauer des Zeitintervalls (ΔT) ein Antrieb der Walzen des auslaufseitigen Walzgerüsts (3d'') mit reduzierter Drehzahl und der Auslauf des Rohres mit im wesentlichen konstanter Geschwindigkeit erfolgt. <IMAGE>

IPC 1-7

B21B 17/14; **B21B 37/78**

IPC 8 full level

B21B 17/14 (2006.01); **B21B 35/02** (2006.01); **B21B 37/78** (2006.01); **B21B 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21B 17/14 (2013.01); **B21B 35/025** (2013.01); **B21B 37/78** (2013.01); **B21B 2015/0014** (2013.01); **B21B 2273/18** (2013.01); **B21B 2273/20** (2013.01); **B21B 2275/04** (2013.01); **B21B 2275/06** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 3601693 A1 19870723 - MANNESMANN AG [DE]
- [A] DE 4446659 C1 19960725 - MANNESMANN AG [DE]

Cited by

CN103447300A; CN103801558A; CN112872044A; CN114515762A; WO2019219463A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1314491 A1 20030528; **EP 1314491 B1 20041208**; AT E284279 T1 20041215; CN 1236873 C 20060118; CN 1422709 A 20030611; DE 10157742 C1 20030618; DE 50201715 D1 20050113; ES 2234970 T3 20050701; RU 2300433 C2 20070610; UA 72613 C2 20050315

DOCDB simple family (application)

EP 02022590 A 20021009; AT 02022590 T 20021009; CN 02152811 A 20021125; DE 10157742 A 20011124; DE 50201715 T 20021009; ES 02022590 T 20021009; RU 2002131461 A 20021122; UA 2002119336 A 20021122