

Title (en)
Calibration of the shoulder roll of an Assel mill

Title (de)
Kalibrierung der Schulterwalze eines Asselwalzwerkes

Title (fr)
Calibrage d'un cylindre à épaulement pour laminoir de type Assel

Publication
EP 0798057 A1 19971001 (DE)

Application
EP 97250099 A 19970325

Priority
DE 19613715 A 19960327

Abstract (en)
The rolling mill has at least three inclined rollers at 120 degrees to each other. Each roller has an approach part in front of the shoulder, a trailing part behind it. The continuous transitional section from approach to trailing part is determined by three tangential radii, which merge into the sections. The central transitional radius (R2) is larger than the approach radius (R1), and smaller than the trailing radius (R3). Transitional and trailing radii have the same direction of curvature, and all radii are described by the shoulder height (Hs) of the Assel roller. Shoulder height is calculated from blank diameter and the ratio of hollow block diameter and hollow block wall.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft die Kalibrierung der Schulterwalzen eines Assel-Schrägwalzwerkes zum Warmwalzen von dünnwandigen Rohrluppen aus vorgelochten Hohlkörpern über einen Dorn, mit mindestens drei um 120° gegeneinander versetzten, gegenüber der Walzachse geneigt und zur Walzachse geschwenkt angeordneten Walzen mit jeweils einem der Schulter vorgeordnetem Einlaufteil, einem der Schulter nachgeordneten Auslaufteil, sowie kontinuierlichen Übergängen zwischen den Teilen jeder Schulterwalze. Dabei wird der Übergang vom Einlaufteil zum Auslaufteil durch drei tangential ineinander und in den Ein- und Auslaufteil übergehende Radien bestimmt, deren mittlerer Radius als Übergangsradius R2 größer als der Eingangsradius R1 und kleiner als der Ausgangsradius R3 ist und deren Übergangsradius R2 und Ausgangsradius R3 gleiche Krümmungsrichtungen aufweisen. <IMAGE>

IPC 1-7
B21B 19/06

IPC 8 full level
B21B 19/06 (2006.01)

CPC (source: EP)
B21B 19/06 (2013.01)

Citation (search report)
• [PA] DE 19536637 C1 19970116 - MANNESMANN AG [DE]
• [A] DE 926541 C 19550421 - RHEINISCHE ROEHRENWERKE AG
• [A] DE 1602017 A1 19700409 - SKF SVENSKA KULLAGERFAB AB
• [A] DE 3406841 A1 19850912 - MANNESMANN AG [DE]

Cited by
EP0885667A3

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
DE 19613715 C1 19970724; DE 59701618 D1 20000615; EP 0798057 A1 19971001; EP 0798057 B1 20000510

DOCDB simple family (application)
DE 19613715 A 19960327; DE 59701618 T 19970325; EP 97250099 A 19970325