

Title (en)
Method of making semi-finished products.

Title (de)
Verfahren zum Herstellen von Halbzeug.

Title (fr)
Procédé de fabrication de demi-produits.

Publication
EP 0367358 A2 19900509 (DE)

Application
EP 89250048 A 19891002

Priority
DE 3837399 A 19881101

Abstract (en)
The invention relates to a method of making semi-finished products having a large cross-sectional size as basic material for the manufacture of hot-finished seamless pipes having an outside diameter of more than 250 mm. In order to develop a method with which suitable semi-finished products for the manufacture of hot-finished seamless pipes having an outside diameter of more than 250 mm can be made simply and economically with regard to optimum forming, it is proposed that a straight circular-cylindrical or regularly prismatic basic block of continuously cast basic material having a cross-section F_0 or a diameter d_0 of an annular cross-section of identical area and a length l_0 and a ratio of l_0 to d_0 greater than one be heated to a forming temperature matched to the material, the scale which has developed through the heating-up process then be removed and then hot upsetting be carried out in the direction of the longitudinal axis by means of forming tools to a cross-section F_1 and a length l_1 where F_1 is greater than F_0 and l_1 is less than l_0 .

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen von Halbzeug mit großem Querschnittsformat als Ausgangsmaterial für die Herstellung von warmgefertigten nahtlosen Rohren mit einem äußeren Durchmesser von mehr als 250 mm. Um ein Verfahren zu entwickeln, mit dem man einfach und wirtschaftlich im Hinblick auf eine optimale Umformung passendes Halbzeug zur Herstellung von warmgefertigten nahtlosen Rohren mit einem äußeren Durchmesser von mehr als 250 mm herstellen kann, wird vorgeschlagen, daß ein gerader kreiszylindrischer oder regulär prismatischer Ausgangsblock aus stranggegossenem Ausgangsmaterial mit einem Querschnitt F_0 bzw. einem Durchmesser d_0 eines flächengleichen kreisrunden Querschnittes und einer Länge l_0 und einem Verhältnis von l_0 zu d_0 größer eins, auf eine auf den Werkstoff abgestimmte Umformtemperatur erhitzt, danach der durch den Aufheizprozeß entstandene Zunder entfernt und anschließend in Richtung der Längsachse mittels Umformwerkzeuge warm auf einen Querschnitt F_1 und auf eine Länge l_1 gestaucht wird, wobei gilt, daß F_1 größer F_0 und l_1 kleiner l_0 ist.

IPC 1-7
B21B 19/04; **B21J 1/04**; **B21J 5/08**

IPC 8 full level
B21B 19/04 (2006.01); **B21J 1/04** (2006.01); **B21J 5/08** (2006.01)

CPC (source: EP)
B21B 19/04 (2013.01); **B21J 1/04** (2013.01); **B21J 5/08** (2013.01)

Cited by
WO2024144388A1

Designated contracting state (EPC)
BE DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
DE 3837399 C1 19891116; DE 58908102 D1 19940901; EP 0367358 A2 19900509; EP 0367358 A3 19910109; EP 0367358 B1 19940727; ES 2057096 T3 19941016

DOCDB simple family (application)
DE 3837399 A 19881101; DE 58908102 T 19891002; EP 89250048 A 19891002; ES 89250048 T 19891002