

Title (en)

Method for operating a small-section rolling mill with a cooling stretch arranged in a rolling line for thermomechanical finish rolling, and small section rolling mill for carrying out said method.

Title (de)

Verfahren zum Betrieb eines Stabstahlwalzwerkes mit auf einer Walzlinie angeordneter Kühlstrecke zum thermomechanischen Fertigwalzen und Stabstahlwalzwerk zur Durchführung des Verfahrens.

Title (fr)

Procédé pour l'actionnement d'un laminoir à barres avec un parcours de refroidissement disposé en ligne de laminage pour le finissage thermodynamique et laminoir à barres pour la mise en oeuvre de ce procédé.

Publication

EP 0358917 A2 19900321 (DE)

Application

EP 89114250 A 19890802

Priority

DE 3830101 A 19880905

Abstract (en)

In a small-section rolling mill with a water cooling stretch before the finishing train for thermomechanical finish rolling, in each case one stand group of the intermediate train or of the intermediate trains, which is set for the rolling of a larger finishing cross-section than the smallest possible finishing cross-section, is transferred to a stand location of the finishing train, immediately upstream of which is arranged a water cooling stretch. The finishing train for the smallest possible finishing cross-section no longer needs to be converted for larger finishing cross-sections, but is simply replaced by a stand group from one or more intermediate trains. For transferring stand groups, crane work can be eliminated if quick change devices are used which are all connected to one another by a pair of rails which extends parallel to the rolling line and as far as the stand location or locations of the finishing train. Thermomechanical finish rolling of the larger finishing cross-sections can be achieved without having to convert the finishing train for all desired finishing cross-sections.

Abstract (de)

Bei einem Stabstahlwalzwerk mit Wasserkühlstrecke (9) vor der Fertigstaffel (4, 5) zum thermo-mechanischen Fertigwalzen wird jeweils eine Gerüstgruppe (12-14 bzw. 15-17) der Zwischenstaffel (2) oder der Zwischenstaffeln (2, 3), die auf das Walzen eines größeren Fertigquerschnittes als dem kleinstmöglichen Fertigquerschnitt eingestellt ist, auf eine Gerüststelle (22 bzw. 25) der Fertigstaffel (4) umgesetzt, der eine Wasserkühlstrecke (9) unmittelbar vorgeordnet ist. Die Fertigstaffel (4) für den kleinstmöglichen Fertigquerschnitt braucht nicht mehr auf größere Fertigquerschnitte umgebaut zu werden, sondern wird einfach durch eine Gerüstgruppe aus einer oder mehreren Zwischenstaffeln (2, 3) ersetzt. Zum Umsetzen von Gerüstgruppen kann Kranarbeit wegfallen, wenn Schnellwechsellvorrichtungen (26, 30, 34) verwendet werden, die alle durch ein sich parallel zur Walzlinie erstreckendes Schienenpaar (38), das sich bis zu der oder den Gerüststellen (22, 25) der Fertigstaffel (4) erstreckt, miteinander verbunden sind. Ein thermo-mechanisches Fertigwalzen der größeren Fertigquerschnitte ist erreichbar, ohne die Fertigstaffel auf alle gewünschten Fertigquerschnitte umbauen zu müssen. <IMAGE>

IPC 1-7

B21B 1/18

IPC 8 full level

B21B 1/16 (2006.01); **B21B 1/18** (2006.01); **B21B 31/10** (2006.01); **B21B 35/02** (2006.01); **B21B 45/02** (2006.01); **B21B 31/02** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B21B 1/18 (2013.01 - EP US); **B21B 31/103** (2013.01 - EP US); **B21B 35/02** (2013.01 - EP US); **B21B 45/02** (2013.01 - KR); **B21B 45/0224** (2013.01 - EP US); **B21B 2013/003** (2013.01 - EP US); **B21B 2031/026** (2013.01 - EP US)

Cited by

CN106583455A; EP0876856A3; EP0560093A1; EP1226885A3; EP0512735A3; US5325697A; EP0788845A1; US5862699A

Designated contracting state (EPC)

AT DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0358917 A2 19900321; **EP 0358917 A3 19920318**; DE 3830101 A1 19900315; JP H02104401 A 19900417; KR 900004420 A 19900412; US 5050418 A 19910924

DOCDB simple family (application)

EP 89114250 A 19890802; DE 3830101 A 19880905; JP 22764589 A 19890904; KR 890011764 A 19890818; US 40359189 A 19890905