

Title (en)

Process and device for surface treatment of hot rolled metal sheets or strips

Title (de)

Verfahren und Anlage zur Oberflächenbehandlung von warmgewalzten Bändern oder Blechen aus Metall

Title (fr)

Procédé et dispositif pour le traitement de surface de tôles ou bandes métalliques laminées à chaud

Publication

EP 1134296 A2 20010919 (DE)

Application

EP 01106505 A 20010315

Priority

DE 10012801 A 20000316

Abstract (en)

Process for surface treating hot rolled metal sheets or strips (6) comprises homogeneously cooling the rolled material over its width and length directly after the last deformation step in the mill train to a temperature at which scale formation is reduced or suppressed, and annealing the weakly scaled rolling material under reducing conditions to completely descale its surface and to adjust the required mechanical properties. Preferred Features: The rolling material is fed through a continuous annealing oven (8) having heating (13), holding (14) and cooling zones (15) to heat the material to 500-800 degrees C, hold the material at this temperature and cool it to 100-700 degrees C.

Abstract (de)

Es wird ein Verfahren sowie eine Anlage zur Oberflächenbehandlung vorgeschlagen, bei dem in einem ersten Schritt das Walzgut (6) unmittelbar nach dem letzten Verformungsschritt in der Walzstraße (1) homogen über Walzgutbreite und -länge auf eine Temperatur abgekühlt wird, bei der eine Zunderbildung des Walzgutes eingeschränkt oder unterdrückt ist, und bei dem in einem zweiten Schritt das gegebenenfalls schwach verzünderte Walzgut zur vollständigen Entzunderung seiner Oberfläche sowie gleichzeitig zur Einstellung gewünschter mechanischer Eigenschaften einer Glühung unter reduzierenden Bedingungen unterworfen wird. Auf diese Weise wird ein Warmband mit sehr guter Oberflächenqualität bei gleichzeitig guten mechanischen Eigenschaften erzeugt. <IMAGE>

IPC 1-7

C21D 8/02; C21D 1/74; B21B 45/06

IPC 8 full level

B21B 45/00 (2006.01); **B21B 45/06** (2006.01); **C21D 8/02** (2006.01); **C21D 9/46** (2006.01); **C21D 9/56** (2006.01); **B21B 1/22** (2006.01); **B21B 1/38** (2006.01); **B21B 1/46** (2006.01); **B21B 15/00** (2006.01); **B21B 45/02** (2006.01); **B21B 45/08** (2006.01); **C21D 1/74** (2006.01); **C21D 1/82** (2006.01)

CPC (source: EP)

C21D 8/0263 (2013.01); **C21D 8/0278** (2013.01); **B21B 1/46** (2013.01); **B21B 45/0218** (2013.01); **B21B 45/06** (2013.01); **B21B 45/08** (2013.01); **B21B 2001/228** (2013.01); **B21B 2001/383** (2013.01); **B21B 2015/0071** (2013.01); **B21B 2045/006** (2013.01); **C21D 1/74** (2013.01); **C21D 1/82** (2013.01)

Cited by

WO2010121763A1; CN104014997A

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 1134296 A2 20010919; **EP 1134296 A3 20040128**; DE 10012801 A1 20010920; JP 2001314912 A 20011113

DOCDB simple family (application)

EP 01106505 A 20010315; DE 10012801 A 20000316; JP 2001074282 A 20010315