




EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

 Anmeldenummer: 80107296.8

 Int. Cl.³: C 21 D 8/02

 Anmeldetag: 22.11.80


 Priorität: 06.12.79 DE 2949124
 08.08.80 DE 3030060

 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
 17.06.81 Patentblatt 81/24


 Veröffentlichungstag des später
 veröffentlichten Recherchenberichts: 12.05.82


 Benannte Vertragsstaaten:
 DE FR GB IT NL

 Anmelder: Stahlwerke Peine-Salzgitter AG
 Gerhardstrasse 10
 D-3150 Peine(DE)


 Erfinder: Freier, Klaus, Dipl.-Ing.
 Marienburgweg 65
 D-3340 Wolfenbüttel(DE)

 Erfinder: Vlad, Constantin M., Dr.-Ing.
 Im kleimen Lah 8
 D-3321 Nordassel(DE)

 Erfinder: Hulka, Klaus, Dipl.-Ing.
 Oststrasse 77
 D-3321 Hohenassel(DE)

 Vertreter: Gramm, Werner, Dipl.-Ing. et al,
 Patentanwälte Gramm + Lins Theodor-Heuss-Strasse 2
 D-3300 Braunschweig(DE)

 **Warmband oder Grobblech aus einem denitrierten Stahl und Verfahren zu seiner Herstellung.**

 Zur Herstellung von Warmband oder Grobblech mit einer hohen Kerbschlagzähigkeit auch bei niedrigen Temperaturen wird ein denitrierter Stahl bestehend aus Kohlenstoff 0,04 bis 0,16 %, Mangan 1,25 bis 1,90 %, Silizium 0,02 bis 0,55 %, Phosphor 0,004 bis 0,020 %, Schwefel 0,002 bis 0,015 %, Aluminium 0,02 bis 0,08 %, Niob 0,02 bis 0,08 %, Rest Eisen und etwaige Verunreinigungen, wobei das Warmband oder Blech beim Warmwalzen das letzte Fertiggerüst mit einer Temperatur von 750° C bis 820° C verläßt, bis auf eine Zwischentemperatur von 450° C bis 570° C mit einer Abkühlgeschwindigkeit von 2 bis 10° C/s abgekühlt wird und danach im Haspel oder im Stapel an Luft langsam auf Raumtemperatur abkühlt.

Sind dem Stahl Zusätze von Molybdän 0,15 bis 0,35 %, von Chrom 0,10 bis 0,30 % und/oder Nickel 0,30 bis 0,90 % allein oder in Kombination zugesetzt, kann die Temperatur am letzten Fertiggerüst 750° C bis 850° C und die Zwischentemperatur 450° C bis 620° C sein.

0030309



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 80 10 7296.8

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
A,D	DE - A1 - 2 653 847 (CENTRO SPERIMENTALE METALLURGICO)		C 21 D 8/02
A	DE - A - 2 037 350 (ARMCO STEEL)		
A	DE - A - 2 425 624 (USS ENGINEERS AND CONSULTANTS)		
A	DE - A1 - 2 605 160 (ITALSIDER)		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
A	DE - B - 1 271 738 (MOLYBDENUM CORP. OF AMERICA)		C 21 D 8/02
A	DE - B2 - 2 120 618 (AMERICAN METAL CLIMAX)		
A	US - E - 28 790 (M. KORCHYNSKY et al.)		
A	US - A - 3 849 209 (K. ISHIZAKI et al.)		
A	Patent Abstracts of Japan Band 1, Nr. 166, 27. Dezember 1977 Seite 3688C77 & JP - A - 52 - 107225		KATEGORIE DER GENANTEN DOKUMENTE
A	Patent Abstracts of Japan Band 2, Nr. 24, 16. Februar 1978 Seite 4152C77 & JP - A - 52 - 123921		X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: mündliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> X Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt. </div>			
Recherchenort Berlin		Abschlußdatum der Recherche 16-02-1982	Prüfer SUTOR

0030309



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 80 10 7296.8

-Seite 2-

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
A	Patent Abstracts of Japan Band 3, Nr. 59, 19. Mai 1979 Seite 53C46 & JP - A - 54 - 33219 --		
A	Patent Abstracts of Japan Band 3, Nr. 95, 11. August 1979 Seite 8C55 & JP - A - 54 - 71714 --		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
A,P	Patent Abstracts of Japan Band 4, Nr. 2, 9. January 1980 Seite 77C69 & JP - A - 54 - 137422 ----		