



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer:

0 097 254
A3

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: 83105064.6

Int. Cl.³: **C 22 C 38/44**, **C 22 C 38/48**,
C 22 C 38/50

Anmeldetag: 21.05.83

Priorität: 04.06.82 DE 3221087

Anmelder: **Thyssen Edelstahlwerke AG**,
Thyssenstrasse 1, D-4000 Düsseldorf (DE)

Veröffentlichungstag der Anmeldung: 04.01.84
Patentblatt 84/1

Benannte Vertragsstaaten: AT DE FR GB IT NL SE

Erfinder: **Brandis, Helmut, Dr.-Ing.**,
Forstwaldstrasse 694, D-4150 Krefeld (DE)
Erfinder: **Oppenheim, Rudolf, Dr.-Ing.**, **Uerdinger**
Strasse 261, D-4150 Krefeld (DE)
Erfinder: **Kiesheyer, Heinrich, Dr.-Ing.**,
Friedrich-Fröbel-Strasse 58, D-4150 Krefeld (DE)
Erfinder: **Lennartz, Gustav, Dr.-Ing.**, **Sonnenaue 51,**
D-4150 Krefeld (DE)
Erfinder: **Thielmann, Rainer, Dr.-Ing.**,
Wilhelmshofallee 157, D-4150 Krefeld (DE)

Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 04.07.84 Patentblatt 84/27

Verfahren zur Erzeugung und Verarbeitung hochlegierter nichtrostender ferritischer Chrom-Molybdän-Nickel-Stähle.

Verfahren zur Erzeugung und Verarbeitung von Stahl-
erzeugnissen aus hochkorrosionsbeständigen ferritischen
Chrom-Molybdän-Nickel-Stählen des Typs Superferrit mit

21 bis 32 % Chrom
1,5 bis 3,5 % Molybdän
1,0 bis 4,0 % Nickel
0,002 bis 0,04 % Kohlenstoff
0,01 bis 0,06 % Stickstoff
0,10 bis 0,60 % Niob
0,005 bis 0,50 % Zirkonium
0,005 bis 0,20 % Aluminium
bis 0,025% Phosphor
bis 0,010% Schwefel
bis 0,25 % Titan
bis 2,0 % Silizium
bis 1,0 % Mangan
bis 3,0 % Kupfer
bis 0,01 % jeweils an Calcium, Magnesium, Cer-
bzw. Cermischmetall, Bor,

Rest Eisen und erschmelzungsbedingte Verunreinigungen

Dabei ist die Gehaltssumme an Chrom, dem 8fachen an
Molybdän und dem 6fachen an Silizium auf mindestens 40%
und höchstens 50% begrenzt. Weiterhin ist die Gehaltssum-
me aus den insbesondere Kohlenstoff- und Stickstoff abbin-

denden Elementen Niob und Zirkonium sowie aus dem
3,4fachen vom Aluminiumgehalt und dem 1,9fachen vom
Titangehalt mindestens das 10fache und höchstens das
20fache der Gehaltssumme an Kohlenstoff und Stickstoff,
jedoch höchstens das 12fache dieser Gehaltssumme %
(C+N) + 0,16%.

Die nach bekannten Blasstahlverfahren hergestellten
Stahlschmelzen können über Stranggußanlagen zu Guß-
Knüppeln oder Gußbrammenformaten abgegossen und an-
schließend wahlweise ohne oder mit Zwischenabkühlung
und ggf. Wiedererwärmung zu Halbfertig- oder Fertig-
produkten verarbeitet werden.

EP 0 097 254 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0097254

EP 83 10 5064

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
A, D	DE-B-2 701 329 (THYSSEN EDELSTAHLWERKE) * Ansprüche *	1	C 22 C 38/44 C 22 C 38/48 C 22 C 38/50
A	FR-A-2 197 996 (SCHOELLER-BLECKMANN) * Ansprüche *		
A	DE-A-2 457 089 (SCHOELLER-BLECKMANN)		
A	FR-A-2 158 943 (DEUTSCHE EDELSTAHL)		
A	FR-A-2 091 642 (NIPPON STEEL)		
A	DE-A-2 452 327 (DEUTSCHE EDELSTAHL)		
A	FR-A-1 422 764 (SANDVIKENS)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 16-03-1984	Prüfer OBERWALLENEY R.P.L.I
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mchtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			