Precision Steel

precidur® HSM 650 / S650MC

Produktinformationen für warmgewalztes Mittelband aus Hohenlimburg



Version 11/24

Mikrolegierter Feinkornbaustahl

Mikrolegierte Feinkornbaustähle werden nach DIN EN 10149 mit niedrigen Kohlenstoffäguivalenten erzeugt.

Die warmgewalzten Feinkornbaustähle eignen sich besonders für die Direktverarbeitung mit hohen Anforderungen an die Kaltumformbarkeit. HSM-Stähle (Hohenlimburger Sonderbaustähle, mikrolegiert) lassen sich mit engen Radien abkanten und walzprofilieren und – bei den hochfesten Güten mit Einschränkungen – tiefund streckziehen.

precidur®

- findet in nahezu allen Industriezweigen Anwendung.
- bietet enge kaltbandähnliche Dickentoleranzen, beste Oberflächenqualität und gleichmäßige Werkstoffeigenschaften über Bandlänge und Bandbreite.
- zeichnet sich durch seine symmetrische Bandprofile und die Naturwalzkante aus.
- bietet die Summe aller Erfahrungen, welche wir seit über 100 Jahren in der Herstellung und der Verarbeitung von Stahl gewonnen haben.

Inhalt

Kurzportrait Technische Merkmale Chemische Zusammensetzung Mechanische Eigenschaften Allgemeine Dickentoleranzen Mögliche Lieferoptionen Anwendungsbeispiele

Technische Merkmale

Mikrolegierter Feinkornbaustahl

Werkstoffnummer: 1.8976 Werkstoffbezeichnung: S650MC

Werksmarke: precidur® HSM 650 Lieferspezifikation: DIN EN 10149-2

Anwendung: Stähle mit sehr guter Umformbarkeit, Feinschneidbarkeit, Schweißbarkeit

Chemische Zusammensetzung											
Massenanteile der Schmelzanalyse	C [%]	Si [%]	Mn [%]	P [%]	S [%]	AI [%]	Nb [%]	V [%]	Ti [%]	Mo [%]	B [%]
min.	-	-	-	-	-	0,015	-	-	-	-	-
max.	0,10	0,50	2,00	0,020	0,010	0,070	0,09	0,15	0,15	0,25	0,005

weitere Sonderanalysen lieferbar

Mechanische Eigenschaften				
Prüfrichtung längs zur Walzrichtung	Streckgrenze R _{eH} [MPa]	Zugfestigkeit R_m [MPa]	Bruchdehnung A ₅ [%]	A ₈₀ [%]
precidur® HSM 650	min. 650	700 - 820	min. 16	min. 13

Mögliche Lieferoptionen							
Optionen	Naturkante (NK) Geschnittene Kante (GK)	gebeizt		ungebeizt	gespalten	besäumt	quergeteilt
precidur® HSM 650	NK oder GK	✓	oder	✓	✓	✓	✓

Allgemeine Dickentoleranzen								
Banddicke [mm]	1,5 – 2,54	2,55 – 4,03	4,04 – 6,03	6,04 – 8,03	8,04 – 9,03	9,04 – 11,03	11,04 – 14,03	14,04 - 16,00
Standardtoleranzen [mm]	± 0,04	± 0,04	± 0,05	± 0,055	± 0,06	± 0,07	± 0,08	± 0,10
Sondertoleranzen [mm]	± 0,03	± 0,035	± 0,04	± 0,045	± 0,05	± 0,055	± 0,06	± 0,07

Allgemeine Lieferoptionen					
Ring Innen – Ø:	Standard 508 mm / optional 610 mm				
Ring Außen – Ø: max. 1890 mm					
Ringgewicht:	max. 20,5 kg/mm Bandbreite				
Bandbreite*:	max. 720 mm				
Banddicke*:	1,5 – 16 mm				

^{*} Möglicherweise mit Restriktionen

Anwendungsbeispiele mikrolegierter Feinkornbaustahl



geliefert. Weitere, hier nicht angegebene Lieferbedingungen werden in Anlehnung an die jeweils gültige Spezifikation ausgeführt. Zur Anwendung kommen die zum Ausgabedatum dieser Produktinformation gültigen Spezifikationen.

Werkssondergüten werden mit den besonderen Eigenschaften von thyssenkrupp

Für Detailauskünfte kontaktieren Sie bitte unseren Vertrieb / unsere technische Kundenberatung.

thyssenkrupp Hohenlimburg GmbH, Oeger Str. 120, 58119 Hagen T: +492334910

1: +49 2334 91 0 www.thyssenkrupp-steel.com, info.precisionsteel@thyssenkrupp-steel.com

Allgemeiner Hinweis:

Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien bzw. Erzeugnissen dienen der Beschreibung. Zusagen in Bezug auf das Vorhandensein bestimmter Eigenschaften oder einen bestimmten Verwendungszweck bedürfen stets schriftlicher Vereinbarungen. Technische Änderungen vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung durch die thyssenkrupp Hohenlimburg GmbH. Die aktuelle Version der Produktinformation finden Sie unter: https://www.thyssenkrupp-steel.com/de/publikationen/