Precision Steel

precidur® HBS 900





Version 11/24

Bainitischer Stahl

Die Güte HBS 900 der BU Precision Steel ist ein Stahl mit quasi einphasigem bainitischem Grundgefüge.

Durch ihr günstiges Streckgrenzenverhältnis sind sie für kritische Umformoperationen sehr gut geeignet. Insbesondere sind diese Stähle optimiert für die Umformung gestanzter oder geschnittener Kanten.

Inhalt

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

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.

Technische Merkmale

Bainitischer Stahl

Werkstoffnummer: 1.0999

Werksmarke: precidur® HBS 900 Lieferspezifikation: gemäß Stahl-Eisen-Liste

Anwendung: Stähle mit höchster Festigkeit, erstklassiger Kantenumformbarkeit,

sehr guter Schweißeignung und hohem Biegevermögen

Besonderheit: Bainitisch gewalzte mikrolegierte Stähle können trotz höchster Festigkeiten im

Kantenbereich stark umgeformt werden. Dies äußert sich unter anderem in sehr hohen

Lochaufweitwerten.

Chemische Zusammensetzung												
Massenanteile der Schmelzanalyse	C [%]	Si [%]	Mn [%]	P [%]	S [%]	Cr [%]	AI [%]	Ti [%]	Nb [%]	Mo [%]	Cu [%]	B [%]
min.	-	-	-	-	-	-	0,015	-	-	-	-	-
max.	0,18	1,00	2,20	0,025	0,010	1,00	0,100	0,25	0,25	1,00	0,20	0,0050

Mechanische Eigenschaften						
Prüfrichtung längs zur Walzrichtung	Dehngrenze R _{p0,2} [MPa]	Zugfestigkeit R_m [MPa]	Bruchdehnung A ₅ [%]	Bruchdehnung A ₈₀ [%]	Lochaufweitun Probelage läng	5
Walzzustand	650 - 850	850 - 1050	min . 12*	min. 9*	min 20 %	Ø 27 %

^{*}Die Bruchdehnung zeigt nur unzureichend das gute Umformverhalten des HBS 900

Mögliche Lieferoptionen							
Optionen	Naturkante (NK) Geschnittene Kante (GK)	gebeizt		ungebeizt	gespalten	besäumt	quergeteilt
precidur® HBS 900	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				

 $^{^\}star$ Möglicherweise mit Restriktionen, lieferbare Banddicken und -breiten sind beim technischen Vertrieb anzufrager

Anwendungsbeispiele ferritisch-bainitische Stähle



Werkssondergüten werden mit den besonderen Eigenschaften von thyssenkrupp 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.

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

www.thyssenkrupp-steel.com, info.precisionsteel@thyssenkrupp-steel.com

thyssenkrupp Hohenlimburg GmbH, Oeger Str. 120, 58119 Hagen

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/