

Allgemeine Produktbeschreibung

Das Hardox® Verschleißblech für hohe Temperaturen.

Hardox® HiTemp ist eine Hardox® Verschleißblechgüte für hohe Temperaturen, die eine kostengünstige Lösung für Verschleißbeständigkeit bei hohen Temperaturen im Bereich von 300 bis 500 °C bereitstellt.

Während herkömmliche vergütete Verschleißstähle bei höheren Temperaturen ihre Härte verlieren, behält der Hardox® HiTemp Hochtemperaturstahl seine hohe Verschleißbeständigkeit bei. Diese Eigenschaften werden durch die Verwendung von hochwertigem Rohmaterial in einem sorgfältig überwachten Herstellungsprozess erzielt. Hardox® HiTemp wird als 4.7 bis 51 mm Quartblech geliefert. Der Stahl kann mit Hilfe derselben Maschinen und Technologien geschnitten, geschweißt und zerspannt werden wie herkömmlicher Stahl.

Abmessungsbereich

Hardox® HiTemp ist in Dicken von 4.7 bis 51 mm erhältlich. Hardox® HiTemp ist in Breiten bis 3350 mm und Längen bis 14630 mm erhältlich. Weitere Detailinformationen über die Abmessungen finden Sie im Abmessungsprogramm.

Mechanische Eigenschaften

Dicke (mm)	Härte ¹⁾ (HBW)	Typische Streckgrenze (MPa), nicht garantiert
4.7 - 51.0	375 - 425	1100

¹⁾ Brinellhärte (HBW) nach EN ISO 6506-1 auf einer gefrästen Oberfläche, 0.5 bis 3 mm unter der Oberfläche. Mindestens ein Test je Schmelze und 40 Tonnen. Die Nennstärke des Materials weicht nicht mehr als ± 15 mm von der des Prüfkörpers ab.

Hardox® ist durchgehärtet. Die Mindestkernhärte beträgt 90 % der garantierten Mindestoberflächenhärte.

Kerbschlagarbeit

Güte	Längsproben, Typische Kerbschlagarbeit, Charpy V 10 x 10 mm Prüfkörper. ¹⁾
Hardox® HiTemp	60 J/ -40 °C

¹⁾ Kerbschlagarbeit wird nach Vereinbarung gemessen. Kerbschlagtest entsprechend ISO EN 148 je Schmelze und Dickenbereich. Mittelwert von drei Tests.

Chemische Zusammensetzung (Schmelzanalyse)

C [*] (max %)	Si [*] (max %)	Mn [*] (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr [*] (max %)	Ni [*] (max %)	Mo [*] (max %)	B [*] (max %)
0.25	0.70	1.60	0.025	0.010	1.40	1.50	1.5	0.004

Der Stahl ist ein Feinkornstahl. ^{*} Vorgesehene Legierungselemente.

Kohlenstoffäquivalent CET (CEV)

Dicke (mm)	4.7 - 51.0
Max. CET (CEV)	0.47 (0.70)
Typ. CET (CEV)	0.40 (0.59)

$$CET = C + \frac{Mn + Mo}{10} + \frac{Cr + Cu}{20} + \frac{Ni}{40}$$

$$CEV = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Cu + Ni}{15}$$

Toleranzen

Weitere Details finden Sie in der Broschüre von SSAB Hardox® Guarantees oder auf www.ssab.com.

Dicke

Toleranzen entsprechend den Hardox® Dickengarantien. Die Hardox® Garantien erfüllen die Anforderungen aus EN 10 029 Klasse A, bieten aber engere Toleranzen.

Länge und Breite

Gemäß Abmessungsprogramm von SSAB. Toleranzen nach den SSAB Standards für Naturkanten oder Toleranzen gemäß mit EN 10 029.

Form

Toleranzen entsprechend EN 10 029.

Ebenheit

Toleranzen nach Hardox® Ebenheitsgarantien Klasse D, die strikter sind als die Toleranzen von EN 10 029 Klasse N.

Oberflächenbeschaffenheit

Nach EN 10163-2 Klasse A, Untergruppe 1.

Biegen

Die Toleranzen entsprechen den Hardox® Biegegarantien Klasse F.

Lieferzustand

Der Lieferzustand ist QT (Vergütet). Die Bleche sind mit gescherten oder thermisch geschnittenen Kanten erhältlich. Ungeschnittene Naturkanten sind nach Vereinbarung erhältlich.

Die Lieferanforderungen sind in der Broschüre von SSAB Hardox® Guarantees oder auf www.ssab.com zu finden.

Verarbeitung und andere Empfehlungen

Schweißen, Biegen und spanende Bearbeitung.

Empfehlungen sind in den Broschüren von SSAB auf www.hardox.com zu finden. Oder fragen Sie unseren technischen Support: techsupport@ssab.com.

Hardox HiTemp ist nicht für eine weitere Wärmebehandlung vorgesehen. Seine mechanischen Eigenschaften erhält er durch Härten und anschließendes Anlassen. Die im Lieferzustand vorliegenden Eigenschaften können nicht aufrechterhalten werden, wenn der Stahl Temperaturen über 500 °C ausgesetzt wird.

Beim Schweißen, Schneiden, Schleifen oder anderen Arbeiten mit dem Produkt müssen entsprechende Arbeitsschutzmaßnahmen getroffen werden. Insbesondere beim Schleifen von grundierten Blechen kann Staub mit einer hohen Partikelkonzentration entstehen.

Kontakt und Information

www.ssab.com/contact