

Allgemeine Produktbeschreibung

Der extraharte und zähe Stahl für extremen Verschleiß.

Bei einer Nennhärte von 600 HBW hat Hardox® 600 eine einzigartig hohe Kerbschlagzähigkeit. Der Stahl ist besonders gut für extreme Verschleißbedingungen geeignet und kann immer noch geschnitten und geschweißt werden, was ihn zur perfekten Wahl für Anwendungen mit höchsten Leistungsanforderungen macht.

Abmessungsbereich

Hardox® 600 ist als Quartblech in Dicken von 6.0 - 65.0 mm sowie als Bandblech in Dicken von 3.0 bis 6.0 mm lieferbar erhältlich. Quartblech ist in Breiten bis 2000 mm und Längen bis 14630 mm erhältlich. Bevorzugte Abmessungen für Quartblech sind 2000 x 4000 mm, und 1500 x 3000 mm für Bandblech je nach Dicke. Andere Abmessungen auf Anfrage. Weitere Detailinformationen über Abmessungen finden Sie im Abmessungsprogramm.

Mechanische Eigenschaften

Produkt	Dicke (mm)	Härte ¹⁾ (HBW)
Hardox® 600 Bandblech	3.0 - 6.0	570 - 640
Hardox® 600 Quartblech	6.0 - 51.0	570 - 640
Hardox® 600 Quartblech	51.1 - 65.0	550 - 640

¹⁾ Brinellhärte (HBW) nach EN ISO 6506-1 auf einer gefrästen Oberfläche, 0.5 bis 3 mm unter der Oberfläche. Mindestens eine Prüfung je Schmelze und 40 Tonnen. Die Nennstärke des Materials weicht nicht mehr als +/- 15 mm von der des für die Härteprüfung verwendeten Prüfkörpers ab. Für Bandbleche ist der Brinell-Härtetest gemäß EN ISO 6506-1 für jede Wärmebehandlungsperson / Spule. Die Härte wird auf einer gefrästen Oberfläche 0.3 bis 2.0 mm unter der Oberfläche gemessen.

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

Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse)

Produktart	C [*] (max %)	Si [*] (max %)	Mn [*] (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr [*] (max %)	Ni [*] (max %)	Mo [*] (max %)	B [*] (max %)
Bandblech	0.40	0.50	1.0	0.015	0.010	1.20	1.50	0.60	—
Quartblech	0.47	0.70	1.50	0.015	0.010	1.20	2.50	0.70	0.005

Der Stahl ist ein Feinkornstahl. ^{*}Vorsätzliche Legierungselemente können zusätzlich mikrolegierende Elemente (wie Nb, Ti, V oder B) verwendet werden.

Kohlenstoffäquivalent CET(CEV)

Produktart	Bandblech	Quartblech	Quartblech
Dicke (mm)	3.0 - 6.0	6.0 - 35.0	35.1 - 65.0
Max CET(CEV)	0.52 (0.72)	0.57 (0.69)	0.61 (0.87)
Typ CET(CEV)	0.48 (0.64)	0.55 (0.66)	0.59 (0.85)

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

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

Toleranzen

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

Dicke

Toleranzen entsprechend der Hardox® Dickengarantie.

Die Hardox® Garantien erfüllen die Anforderungen aus EN 10029 Klasse A, bieten aber engere Toleranzen. Die Bandbleche erfüllen die Garantien die Anforderungen der ½ EN 10051.

Länge und Breite

Nach dem Abmessungsprogramm von SSAB. Für Quartblech die Toleranzen entsprechen EN 10029 oder, nach Vereinbarung, den Standards von SSAB. Die Toleranzen entsprechen EN 10051 für Bandblech oder, nach Vereinbarung, den Standards von SSAB.

Form

Die Toleranzen sind nach EN 10029 für Quartblech und EN 10051 für Bandblech.

Ebenheit

Toleranzen gemäß Hardox® Ebenheitsgarantien Klasse E für Quartblech, die strikter sind als die Toleranzen von EN 10029. Für Bandblech entsprechen die Toleranzen den Hardox® Ebenheitsgarantien Klasse B, die engere Toleranzen verglichen mit EN 10051 bieten.

Oberflächenbeschaffenheit

Entsprechend EN 10163-2 Klasse A Unterklasse 1.

Lieferzustand

Der Lieferzustand ist Gehärtet. Die Bleche sind mit gescherten oder thermisch geschnittenen Kanten erhältlich. Ungeschnittene Walzkanten sind nach Vereinbarung erhältlich. Bandbleche werden standardmäßig im Walzzustand mit Naturkanten geliefert.

Die Lieferanforderungen sind in der Broschüre von SSAB Hardox® Garanties 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.

Hardox® 600 ist nicht für eine weitere Wärmebehandlung vorgesehen. Seine mechanischen Eigenschaften erhält er durch Härten und, falls erforderlich, durch ein anschließendes Anlassen. Die im Lieferzustand vorliegenden Eigenschaften können nicht aufrechterhalten werden, wenn der Stahl Temperaturen über 250°C für Quartblech und 150°C für Bandblech.

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 Information

www.ssab.com/contact