

### VERSCHLEISSBLECH

Hardox HiTuf ist ein Verschleißblech mit einer extrem hohen Rissbeständigkeit. Hardox HiTuf verfügt über eine Härte von etwa 350 HBW und ist vorgesehen für Anwendungsbereiche mit extrem hohen Ansprüchen an die Kombination von Zähigkeit und Verschleißfestigkeit.

**Anwendungsbereiche** Schneidkanten, Abriss- und Aufreißwerkzeuge.

Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse)	Blechdicke mm	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	V	Nb	B	CEV	CET
		max %	max %	max %	max %	max %	max %	max %	max %	max %	max %	max %	Typischer Wert	Typischer Wert
	40-70	0,20	0,50	1,60	0,020	0,010	0,70	2,0	0,70	0,060	0,04	0,005	0,55	0,36
	(70)-120	0,20	0,60	1,60	0,020	0,010	0,70	2,0	0,70	0,090	0,04	0,005	0,64	0,39

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

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

Der Stahl ist feinkornbehandelt

**Härte** HBW  
310 - 370

Mechanische Eigenschaften	Blechdicke mm	Streckgrenze $R_{p0,2}$ MPa	Zugfestigkeit $R_m$ MPa	Dehnung $A_5$ %
Typische Werte	40 - 70	950	980	16
	(70) - 120	850	900	16

Schlageigenschaften	Blechdicke mm	Prüf-temperatur °C	Schlagenergie 1/4 Tiefe Charpy-V in Längsrichtung J
Typische Werte	40 - 70	-40	95
	(70) - 120	-40	70

**Prüfung** Härteprüfung Brinell, HBW entsprechend EN ISO 6506-1, auf gefräster Oberfläche 0,5-3 mm unter der Blechoberfläche je Schmelze und 40 Tonnen. Prüfungen werden für jede Abweichung von 15 mm in der Dicke der Bleche aus derselben Schmelze durchgeführt.

**Lieferzustand** Q.

**Abmessungen** Hardox HiTuf wird in Blechdicken von 40 – 120 mm geliefert. Ausführlichere Angaben über die Abmessungen sind unserer Broschüre 41-Allgemeine Produktinformation Weldox, Hardox, ArmoX und Toolox-DE zu entnehmen.

<b>Toleranzen</b>	<p>Dickentoleranz in Übereinstimmung mit der Präzisionsgarantie AccuRollTech™ von SSAB Oxelösund.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– AccuRollTech™ bietet die Forderungen nach EN 10029, Klasse A, aber darüber hinaus noch wesentlich engere Toleranzen.</li></ul> <p>Detaillierte Informationen sind in unserer Broschüre 41-Allgemeine Produktinformation Weldox, Hardox, ArmoX und Toolox-DE gegeben.</p> <p>In Übereinstimmung zu EN 10029</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Toleranzen bezüglich Formatabweichung, Länge und Breite</li><li>– Toleranzen bezüglich Ebenheit in Übereinstimmung zu Klasse N (Normal)</li></ul>
<b>Oberflächengüte</b>	<p>Übereinstimmend zu EN 10 163-2</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Oberflächenanforderungen gem. Klasse A</li><li>– Ausbesserungsbedingungen gem. Unterklasse 1. (Ausbesserung durch Schweißen zulässig)</li></ul>
<b>Allgemeine technische Lieferbedingungen</b>	<p>In Übereinstimmung zu unserer Broschüre 41-Allgemeine Produktinformation Weldox, Hardox, ArmoX und Toolox-DE.</p>
<b>Wärmebehandlung und Verarbeitung</b>	<p>Hardox HiTuf hat seine mechanischen Eigenschaften durch einen Vergütungsvorgang erhalten. Die Eigenschaften des Lieferzustandes können nach Erhitzen auf Betriebstemperaturen oder Anlassen über 450° C nicht wieder erhalten werden.</p> <p>Bezüglich Informationen über Schweißen und Fertigung siehe unsere Broschüren unter <a href="http://www.hardox.com">www.hardox.com</a> oder wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst.</p> <p>Zum Arbeiten an dem Produkt müssen angemessene Gesundheits- und Sicherheitsvorkehrungen beim Schweißen, Schneiden, Schleifen oder anderen Arbeitsschritten getroffen werden. Schleifen, insbesondere von grundierten Oberflächen, kann Staub mit hoher Partikelkonzentration verursachen. Unser technischer Kundendienst wird auf Anforderung weitere Informationen geben.</p>