

Werkstoffblatt: HARDOX 400

VERSCHLEISSBLECH

HARDOX 400 ist ein Verschleissblech mit einer Härte von ca. 400 HBW. Es ist für Anwendungen vorgesehen, bei denen hohe Anforderungen an die Verschleissfestigkeit in Kombination mit guten Kaltbiegeeigenschaften gestellt werden. HARDOX 400 bietet ausgezeichnete Schweißbarkeit

Anwendungsbereiche Zerkleinerungsanlagen, Siebe, Zubringer, Dosiereinrichtungen, Förderkübel, Schneiden, Förderanlagen, Baggerlöffel, Messer, Zahn- und Kettenräder, Muldenkipper, Ladeschaufeln, Flurförderzeuge, LKW-Aufbauten, Bagger, Förderrohre, Schneckenförderer, Pressen usw.

Chemische zusammensetzung (Schmelzenanalyse)	Blechdicke mm	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	B	CEV	CET
		max. %	max. %	max. %	max. %	max. %	max. %	max. %	max. %	max. %	typ.	typ.
	3*) –(8)	0,15	0,70	1,60	0,025	0,010	0,30	0,25	0,25	0,004	0,33	0,23
	8 – 20	0,15	0,70	1,60	0,025	0,010	0,50	0,25	0,25	0,004	0,43	0,29
	(20)– 32	0,18	0,70	1,60	0,025	0,010	1,00	0,25	0,25	0,004	0,48	0,29
	(32)– 45	0,22	0,70	1,60	0,025	0,010	1,40	0,50	0,60	0,004	0,57	0,31
	(45)– 51	0,22	0,70	1,60	0,025	0,010	1,40	0,50	0,60	0,004	0,57	0,38
	(51)– 80	0,27	0,70	1,60	0,025	0,010	1,40	1,00	0,60	0,004	0,65	0,41
	(80)– 130	0,32	0,70	1,60	0,025	0,010	1,40	1,50	0,60	0,004	0,73	0,48

*Blechdicke unter 4 mm nur nach spezieller Vereinbarung.

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

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

Der Stahl ist feinkornbehandelt

Härte HBW
370 - 430

Festigkeit	Streckgrenze	Zugfestigkeit	Dehnung
Typische Werte für 20 mm Blechdicke	R _e MPa	R _m MPa	A ₅ %
	1000	1250	10

Kerbschlagarbeit	Prüftemperatur	Kerbschlagarbeit
Typische Werte für 20 mm Blechdicke	°C	ISO-V, Längsprobe J
	-40	45

Prüfung Härteprüfung Brinell, HBW entsprechend EN ISO 6506-1. Die Prüfung erfolgt auf einer Messfläche, die durch Abfräsen (0,5 bis 2,0 mm tief) der Blechoberfläche entstanden ist.

Die Prüfungen werden je Schmelze und 40 t vorgenommen.
Blechdickenbezogen gelten Prüfergebnisse für je einen Dickenbereich von 15 mm derselben Schmelze.

Werkstoffblatt: HARDOX 400

VERSCHLEISSBLECH

Lieferzustand	Q.
Abmessungen	<p>HARDOX 400 wird in Blechdicken von 3*–130 mm geliefert. Ausführlichere Angaben über die Abmessungen sind unserer Broschüre 41-Allgemeine Produktinformation WELDOX, HARDOX, ARMOX und TOOLOX-DE zu entnehmen.</p> <p>*Blechdicken unter 4 mm nur nach spezieller Vereinbarung.</p>
Toleranzen	<p>Dickentoleranz in Übereinstimmung mit der Präzisionsgarantie AccuRollTech™ von SSAB Oxelösund.</p> <p>– AccuRollTech™ bietet die Forderungen nach EN 10029, Klasse A, aber darüber hinaus noch wesentlich engere Toleranzen.</p> <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> <p>– Toleranzen bezüglich Formatabweichung, Länge und Breite</p> <p>– Toleranzen bezüglich Ebenheit in Übereinstimmung zu Klasse N (Normal)</p>
Oberflächengüte	<p>Übereinstimmend zu EN 10 163-2</p> <p>– Oberflächenanforderungen gem. Klasse A</p> <p>– Ausbesserungsbedingungen gem. Unterklasse 1. (Ausbesserung durch Schweißen zulässig)</p>
Allgemeine technische Lieferbedingungen	<p>In Übereinstimmung zu unserer Broschüre 41-Allgemeine Produktinformation WELDOX, HARXDOX, ARMOX und TOOLOX-DE.</p>
Wärmebehandlung und Verarbeitung	<p>HARDOX 400 hat seine mechanischen Eigenschaften durch Härten erhalten, wenn erforderlich, kommt nachträgliches Anlassen zur Anwendung. Die Eigenschaften des Lieferzustandes können nach Erhitzen auf über 250°C nicht wieder erhalten werden. HARDOX 400 ist nicht für weitere Wärmebehandlungen vorgesehen.</p> <p>Informationen über Schweißen oder andere Verarbeitung, siehe unsere Broschüren unter www.hadox.com oder konsultiere unseren Technischen Kundendienst.</p> <p>Es sind alle erforderlichen Massnahmen zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit beim Schweißen, Schneiden, Schleifen oder anderen Arbeitsschritten zu treffen. Schleifen, speziell auf durch Primern geschützten Oberflächen, kann Staub mit sehr hoher Partikelkonzentration entwickeln. Unser Kundendienst wird auf Anforderung weitere Informationen geben.</p>