

Hochfestes Stahlblech

Weldox 900 ist ein Baustahl mit einer Mindeststreckgrenze von 900 MPa. Weldox 900 erfüllt die Forderungen für gleiche Stahlsorten und Qualitäten übereinstimmend zu EN 10025.

Anwendungen	Für die Realisierung leichter Konstruktionen bei hohem Anspruch an die Tragfähigkeit.
Bezeichnungen	Weldox 900D mit garantierter Schlagzähigkeit bei -20° C (-4°F), entsprechend S890Q Weldox 900E mit garantierter Schlagzähigkeit bei -40° C (-40°F), entsprechend S890QL Weldox 900F mit garantierter Schlagzähigkeit bei -60° C (-76°F), entsprechend S890QL1

Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse)	C*	Si*	Mn*	P	S	B*	Nb*	Cr*	V*	Cu	Ti*	Al* total	Mo*	Ni	N
	max %	max %	max %	max %	max %	max %	max %	max %	max %	max %	max %	min %	max %	max %	max %
	0,20	0,50	1,60	0,020	0,010	0,005	0,04	0,70	0,06	0,10	0,04	0,018	0,70	0,10	0,010

*Gezielt zugesetzte Legierungselemente. Der Stahl ist feinkornbehandelt.

Blechdicke mm	CEV	CET	$CEV = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr+Mo+V}{5} + \frac{Ni+Cu}{15}$ $CET = C + \frac{Mn+Mo}{10} + \frac{Cr+Cu}{20} + \frac{Ni}{40}$
	Typische Werte		
	%	%	
	8 mm	0,55	
20 mm	0,55	0,36	
60 mm	0,55	0,36	

Mechanische Eigenschaften	Blechdicke mm	Streckgrenze ¹⁾ R _{p0,2} min MPa ²⁾	Zugfestigkeit ¹⁾ R _m MPa ²⁾	Dehnung ¹⁾ A ₅ min %
	4,0 - 53,0	900	940-1100	12
	53,1- 80,0	830	880-1100	12
	¹⁾ Für Querproben ²⁾ 1 MPa = 1 N/mm ²			

Zähigkeitseigenschaften	Stahlsorte und Qualität	Schlagarbeit (J) für Querproben ¹⁾ Charpy V 10 x 10 Prüfquerschnitt ²⁾ Prüftemperatur in °C			
		0	-20	-40	-60
	Weldox 900 D	30	27	-	-
	Weldox 900 E	35	30	27	-
	Weldox 900 F	40	35	30	27

¹⁾ Wenn nicht anders vereinbart, kommen Querproben entsprechend EN 10025-6 Option 30, zur Anwendung.

²⁾ Für Blechdicken unter 12 mm werden kleinformatige Charpy V-Proben benutzt. Der Mindestwert ist dann proportional dem Querschnitt.

Prüfung	Prüfung nach EN 10025.
Lieferzustand	Q Abgeschreckt und angelassen nach EN 10025-6.
Abmessungen	Weldox 900 wird in den Dicken von 4–80 mm *) geliefert. Weitere Informationen über Abmessungen sind unserer Broschüre Nr. 41-Allgemeine Produktinformation Weldox, Hardox, ArmoX und Toolox-DE zu entnehmen. *) Andere Blechdicken nur nach besonderer Vereinbarung.
Toleranzen	- Alle Bleche werden mit AccuRollTech™ Dicken-Präzisionsgarantie hergestellt. AccuRollTech™ erfüllt die Forderungen von EN 10029, aber bietet darüberhinaus noch engere Toleranzen. - Ebenheitstoleranzen entsprechen Klasse N (normale Ebenheit). Weitere Hinweise gibt unserer Broschüre Nr. 41-Allgemeine Produktinformation Weldox, Hardox, ArmoX und Toolox-DE und www.weldox.com
Oberflächenzustand	Übereinstimmend zu EN 10163-2, Klasse A, Untergruppe 1 (Ausbesserungen mittels Schweißen sind erlaubt).
Allgemeine technische Lieferbedingungen	Entsprechend unserer Broschüre Nr. 41-Allgemeine Produktinformation Weldox, Hardox, ArmoX und Toolox-DE.
Wärmebehandlung und Bearbeitung	Weldox 900 erhält seine mechanischen Eigenschaften durch Abschrecken und Anlassen. Weldox 900 ist nicht geeignet für Anwendungen, bei denen Arbeits- oder Betriebstemperaturen mehr als 550°C betragen, weil dann die garantierten Eigenschaften verloren gehen. Informationen über Schweißen und andere Bearbeitungsverfahren geben unsere Broschüren unter www.weldox.com oder unser technischer Kundendienst. Während des Schweißens, Schneidens, Schleifens oder anderen Arbeiten am Produkt, sind entsprechende Gesundheits- und Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Beim Schleifen, besonders von geprimerten Blechen, kann Staub mit hoher Partikelkonzentration entstehen.