

Allgemeine Produktbeschreibung

Strenx™ 900 ist ein Konstruktionsstahl mit einer garantierten Mindest-Streckgrenze von bis zu 900 MPa, je nach Dicke.

Strenx 900 bietet eine einzigartige Kombination aus Festigkeit und Zähigkeit in Verbindung mit erstklassigen Verarbeitungseigenschaften. Zu den typischen Anwendungen gehören anspruchsvolle lasttragende Konstruktionen, bei denen ein geringes Gewicht erforderlich ist. Strenx 900 erfüllt die Anforderungen von S890QL/QL1 nach EN 10025-6. Strenx 900E (erfüllt S890QL) ist in Blechdicken von 4 bis 100 mm und Strenx 900 F (erfüllt S 890 QL1) in Blechdicken bis 80 mm erhältlich.

Zu den Vorteilen gehören:

- Hohe Kerbschlagzähigkeit, die eine gute Sprödbruchbeständigkeit bietet
- Ausgezeichnete Biegebarkeit und Oberflächenqualität
- Schweißbarkeit mit guter Festigkeit und Zähigkeit in der WEZ
- Ausgezeichnete Homogenität der Bleche, gewährleistet durch enge Toleranzen

Abmessungsbereich

Strenx 900 E ist in Blechdicken von 4 bis 100 mm und Strenx 900 F in Blechdicken bis 80 mm erhältlich. Beide Güten sind in Breiten bis 3350 mm und Längen bis 14630 mm, je nach Dicke, erhältlich. Weitere Detailinformationen über Abmessungen finden Sie im Abmessungsprogramm.

Mechanische Eigenschaften

Dicke (mm)	Streckgrenze $R_{p0.2}^{1)}$ (min MPa)	Zugfestigkeit $R_m^{1)}$ (MPa)	Bruchdehnung A_5 (min %)
4.0- 53.0	900	940- 1100	12
53.1- 100	830	880- 1100	12

¹⁾ Für Querprüfkörper nach EN 10025.

Kerbschlagarbeit

Güte	Kerbschlagarbeit, min. Charpy V 10 x10 mm Querprobe ²⁾	Erfüllt Anforderungen für
Strenx 900 E	27 J/- 40 °C	S890QL
Strenx 900 F	27 J/- 60 °C	S890QL1

²⁾ Sofern nichts anderes vereinbart wird, gilt der Kerbschlagbiegeversuch quer nach EN 10025-6, Option 30. Für Dicken zwischen 6 und 11,9 mm werden Charpy V-Prüfkörper kleinerer Größe verwendet. Der angegebene Mindestwert ist dann proportional zur Querschnittsfläche des Prüfkörpers, verglichen mit einem Prüfkörper in Standardgröße (10 x 10 mm).

Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse)

C ^{*)} (max %)	Si ^{*)} (max %)	Mn ^{*)} (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr ^{*)} (max %)	Cu (max %)	Ni ^{*)} (max %)	Mo ^{*)} (max %)	B ^{*)} (max %)
0.20	0.50	1.60	0.020	0.010	0.80	0.3	2.0	0.70	0.005

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

Maximales Kohlenstoffäquivalent CET(CEV)

Dicke (mm)	4.0 - 80.0	80.1 - 100.0
CET (CEV)	0.39 (0.58)	0.41 (0.63)

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

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

Toleranzen

Weitere Informationen finden Sie in der Broschüre 41 von SSAB- Allgemeine Produktinformationen über Strenx, Hardox, ArmoX und Toolox-UK und den Strenx™ Garantien oder auf www.ssab.com.

Dicke

Toleranzen gemäß den Strenx Dickengarantien.

Die Strenx Garantien erfüllen die Anforderungen aus EN 10029 Klasse A, bieten aber engere Toleranzen.

Länge und Breite

Entsprechend dem Abmessungsprogramm von SSAB. Toleranzen entsprechen EN 10029 oder, nach Vereinbarung, den Standards von SSAB.

Form

SSAB bietet Toleranzen gemäß EN 10029.

Ebenheit

Toleranzen gemäß Strenx Ebenheitsgarantie Klasse C, die enger sind als EN 10029 Klasse N.

Oberflächenbeschaffenheit

Entsprechend EN 10163-2 Klasse A Unterklasse 3.

Biegen

Biegeradien gemäß der Strenx Biegegarantie Klasse B.

Lieferzustand

Der Lieferzustand ist Vergütet (gehärtet und angelassen). Die Bleche sind mit gescherten oder thermisch geschnittenen Kanten erhältlich. Unbeschrittene Kanten nach Vereinbarung. Die Lieferanforderungen sind in der Broschüre 41 von SSAB- Allgemeine Produktinformationen über Strenx, Hardox, ArmoX und Toolox-UK oder auf www.ssab.com zu finden.

Verarbeitung und andere Empfehlungen

Schweißen, Biegen und spanende Bearbeitung

Empfehlungen finden Sie in den SSAB Broschüren auf www.ssab.com oder kontaktieren Sie den Tech Support unter techsupport@ssab.com.

Seine mechanischen Eigenschaften erhält Strenx 900 durch Härten und anschließendes Anlassen. Die im Lieferzustand vorliegenden Eigenschaften können nicht aufrechterhalten werden, wenn der Stahl Temperaturen über 550 °C ausgesetzt wird.

Beim Schweißen, Schneiden, Schleifen oder bei anderen Bearbeitungsweisen dieses Produkts sind geeignete Arbeitsschutzmaßnahmen zu treffen. Beim Schleifen, insbesondere von grundierten Blechen, kann Staub mit einer hohen Partikelkonzentration entstehen.

Kontakt Information

www.ssab.com/contact