



STRENX 700

Allgemeine Produktbeschreibung

Der hochfeste Konstruktionsstahl mit 650 bis 700 MPa

Strenx™ 700 ist ein Konstruktionsstahl mit einer Streckgrenze von mindestens 650 bis 700 MPa, je nach Dicke.

Strenx 700 erfüllt die Anforderungen von DIN EN 10025-6 für die S690 Güte und Dicken. Zu den typischen Anwendungen gehören anspruchsvolle lasttragende Konstruktionen.

Strenx 700 E (erfüllt S 690 QL) ist in Blechdicken von 4 bis 160 mm und Strenx 700 F (erfüllt S 690 QL1) in Blechdicken von 4 bis 130 mm erhältlich.

Zu den Vorteilen gehören:

- Ausgezeichnete Biegsbarkeit und Oberflächenqualität
- Schweißbarkeit mit guter Festigkeit und Zähigkeit in der WEZ
- Ausgezeichnete Konsistenz in einem Blech, die durch enge Toleranz gewährleistet wird
- Hohe Kerbschlagzähigkeit, die eine gute Bruchfestigkeit bietet

Abmessungsbereich

Strenx 700 E ist in Blechdicken von 4 bis 160 mm und Strenx 700 F in Blechdicken von 4 bis 130 mm erhältlich. Beide Güten sind in Breiten bis 3.350 mm und Längen bis 14.630 mm erhältlich. Weitere Detailinformationen über die Abmessungen finden Sie im Abmessungsprogramm

Mechanische Eigenschaften

Thickness (mm)	Streckgrenze ¹⁾ R _{p0,2} (min. MPa)	Zugfestigkeit ¹⁾ R _m (MPa)	Bruchdehnung A ₅ (min. %)
4.0- 53.0	700	780- 930	14
53.1- 100.0	650	780- 930	14
100.1- 160.0	650	710- 900	14

¹⁾ Für Querprüfkörper nach DIN EN 10025.

STRENX 700

Aufpralleigenschaften

Güte	Mind. Queraufprallprüfung, Aufprallenergie, Charpy V 10 x10 mm Prüfkörper ¹⁾	Meet Requirements For
Strenx 700 E	69 J/-40 °C	S 690 QL
Strenx 700 F	27J/-60 °C	S 690 QL1

¹⁾ Sofern nichts anderes vereinbart wird, gilt der Kerbschlagbiegeversuch quer nach DIN 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 ganzer Größe (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	0.60	1.60	0.020	0.010	0.80	0.30	2.0	0.70	0.005

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

Maximaler Kohlenstoffäquivalent CET (CEV)

Thickness (mm)	4.0 - 5.0 mm	5.1 - 30.0 mm	30.1 - 60.0 mm	60.1 - 100.0 mm	100.1 - 130.0 mm	130.1 - 160 mm
700 E CET (CEV)	0.34 (0.48)	0.32 (0.49)	0.36 (0.52)	0.39 (0.58)	0.41 (0.67)	0.43 (0.73)
700 F CET (CEV)	0.38 (0.57)	0.38 (0.57)	0.39 (0.58)	0.39 (0.58)	0.41 (0.67)	-

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

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

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.

Thickness

Tolerances according to Strenx Thickness Guarantees.

Strenx Guarantees meet the requirements of EN 10 029 Class A, but offers narrower tolerances.

Length and Width

According to SSAB's dimension program. Tolerances conform with EN 10 029 or to SSAB's standard after agreement.

Shape

SSAB offers tolerances according to EN 10 029

Flatness

Tolerances according to Strenx Flatness Guarantee Class C, which are more narrow than EN 10 029 Class N.

Surface Properties

According to EN 10 163-2 Class A, Subclass 3.

STRENX 700

Bending

Tolerances according to Strenx Bending Guarantee Class A.

Lieferbedingungen

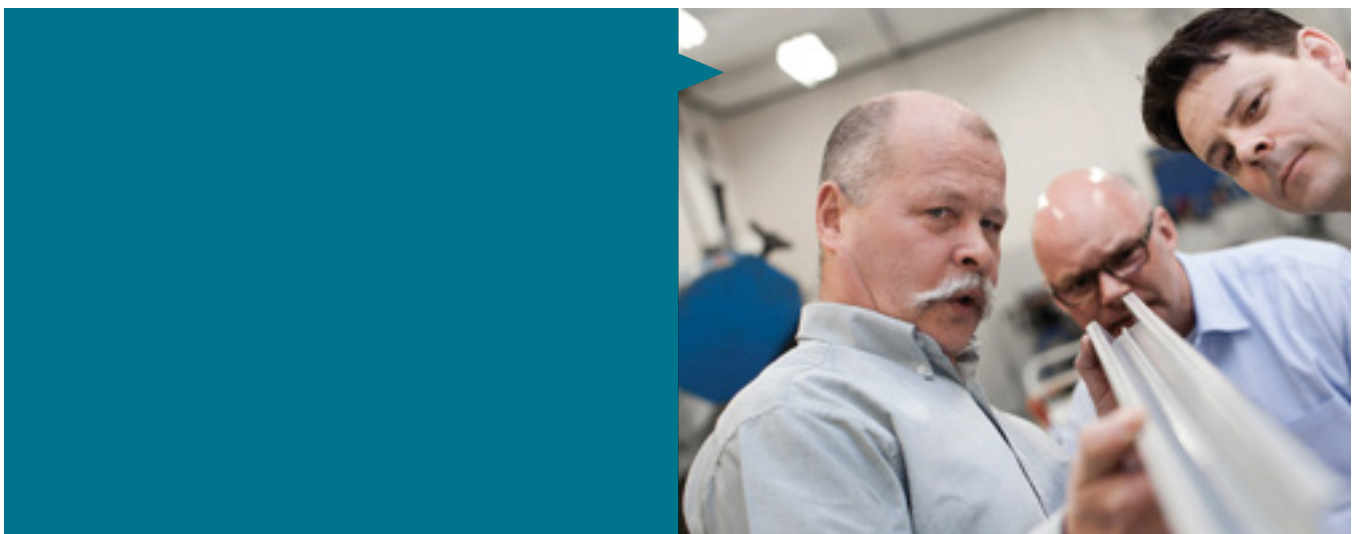
Die Lieferbedingungen sind Q+T (Vergütet). Die Bleche sind mit gescherten oder thermisch geschnittenen Kanten erhältlich. Unbeschnittene Kanten nach Vereinbarung. Die Lieferanforderungen sind in der Broschüre 41 von SSAB- Allgemeine Produktinformationen über Strenx, Hardox, ArmoX und Toolox-UK oder auf www.ssab.com zu finden.

Verarbeitung und andere Empfehlungen

Schweißen, Biegen und Bearbeiten

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 700 durch Abschrecken und anschließendes Härten. Die in den Lieferbedingungen dargestellten Eigenschaften können nicht aufrechterhalten werden, wenn der Stahl Temperaturen über 580 °C ausgesetzt wird. Beim Schweißen, Schneiden, Schleifen oder bei anderen Bearbeitungsweisen dieses Produkts sind geeignete Vorkehrungen zum Schutz der Gesundheit und für die Sicherheit zu treffen. Beim Schleifen insbesondere von grundierten Blechen kann Staub mit einer hohen Partikelkonzentration entstehen.



Bei Unstimmigkeiten hat die englische Version dieses Dokuments Vorrang. Laden Sie die aktuelle Version dieses Dokuments auf www.ssab.com herunter.
Hardox, Strenx, Docol, Dogal, Domex, Toolox, Laser, ArmoX, Ramor, GreenCoat sind Warenzeichen von SSAB Technology AB, Schweden