

Strenx® 960 E/F

Allgemeine Produktbeschreibung

Strenx® 960 E/F ist ein Konstruktionsstahl, der je nach Dicke eine garantierte Mindest-Streckgrenze von bis zu 850 - 960 MPa aufweist.

Strenx® 960 E erfüllt die Anforderungen für S960QL in EN 10025-6 und Strenx® 960 F für S960QL1. Zu den typischen Anwendungen gehören anspruchsvolle lasttragende Konstruktionen.

Zu den Vorteilen von Strenx® 960 E/F gehören:

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

Abmessungsbereich

Strenx® 960 E ist in Blechdicken von 4.0 - 120.0 mm und 960 F in von Blechdicken 4.0 - 100.0 mm erhältlich. Strenx® 960 E/F ist 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} (min MPa)	Zugfestigkeit R _m (MPa)	Bruchdehnung A ₅ (min %)
4.0 - 53.0	960	980 - 1150	12
53.1 - 120.0	850	900 - 1100	10

Für Querprüfkörper.

Kerbschlagarbeit

Produkt	Mind. Kerbschlagarbeit für Quersprüfung, Charpy V mit 10 x 10 mm Prüfkörper ¹⁾	Übersteigt die Anforderungen von
Strenx® 960 E	40 J / -40 °C	S960QL
Strenx® 960 F	27 J / -60 °C	S960QL1

¹⁾ Sofern nichts anderes vereinbart wird, gilt der Kerbschlagbiegeversuch quer nach EN 10 025-6, Option 30. Für Dicken zwischen 6.0 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	0.30	2.0	0.70	0.005

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

Kohlenstoffäquivalent CET(CEV)

Dicke (mm)	4.0 - 34.9	35.0 - 120.0
Max CET(CEV)	0.38 (0.58)	0.41 (0.67)

$$CET = C + \frac{Mn + Mo}{10} + \frac{Cr + Cu}{20} + \frac{Ni}{40} \quad CEV = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Cu + Ni}{15}$$

Toleranzen

Weitere Informationen finden Sie in der Broschüre von SSAB - 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

Für die Formtoleranzen gelten die Festlegungen in 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.

Lieferzustand

Der Lieferzustand ist gehärtet und angelassen. Die Bleche sind mit gescherten oder thermisch geschnittenen Kanten erhältlich. Unbeschnittene Kanten nach Vereinbarung.

Die Lieferanforderungen sind in der Broschüre von SSAB - Strenx® Guarantees oder auf www.ssab.com zu finden.

Verarbeitung und andere Empfehlungen

Schweißen, Biegen und spanende Bearbeiten

Informationen bezüglich Schweißbarkeit und Verarbeitung finden Sie in den SSAB Broschüren auf www.ssab.com oder kontaktieren Sie die Technische Kundenbetreuung/ Tech Support.

Biegeradien gemäß der Strenx® Biegegarantie Klasse B.

Seine mechanischen Eigenschaften erhält Strenx® 960 E/F 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