

Allgemeine Produktbeschreibung

Der hochfeste Konstruktionsstahl mit ausgezeichneter Umformbarkeit

Strenx® 700MC Plus ist ein hochfester Baustahl mit einer ausgezeichneten Kaltumformbarkeit und Kerbschlagzähigkeit für anspruchsvollste Anwendungen.

Strenx® 700MC Plus erfüllt oder übertrifft die Anforderungen von S700MC in EN 10149-2. Er wird typischerweise in sehr anspruchsvollen Anwendungen verwendet, die eine hohe Biegebarkeit, hohe Kerbschlagzähigkeit bei tiefen Temperaturen und die Möglichkeit zum mechanischen Schneiden erfordern.

Strenx® 700MC Plus ist als Bandblech erhältlich.

Abmessungsbereich

Strenx® 700MC Plus ist als Bandblech mit Dicken von 3.00 bis 12.00 mm, Breiten bis 1525 mm und Längen bis 12.3 Meter erhältlich.

Mechanische Eigenschaften

Dicke (mm)	Streckgrenze R _{eH} ¹⁾²⁾ (min MPa)	Zugfestigkeit R _m (MPa)	Bruchdehnung A ₅ (min %)	Min. Innenbiegeradius für eine 90° Biegung ³⁾
3 - 10	700	750 - 950	13	1.0 x t
10.01 - 12	700	750 - 950	13	1.5 x t

Die mechanischen Eigenschaften werden in Längsrichtung geprüft.

¹⁾ Falls R_{eH} nicht zutrifft, wird R_{p 0,2} verwendet.

²⁾ Bei Dicken > 8 mm kann die Mindeststreckgrenze 20 MPa niedriger sein.

³⁾ Für Längs- und Querrichtung.

Kerbschlagarbeit

Testrichtung	Mind. Kerbschlagarbeit für Charpy V mit 10 x 10 mm Prüfkörper
Längs	40 J/ -60°C

Eine Kerbschlagprüfung in Querrichtung ist mit besonderer Vereinbarung bei der Bestellung möglich.

Die Kerbschlagprüfung nach EN ISO 148-1 wird bei Dicken ≥ 5 mm durchgeführt. Der angegebene Mindestwert bezieht sich auf einen Prüfkörper in voller Größe.

Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse)

C (max %)	Si (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)	Al _{tot} (min %)	Nb ¹⁾ (max %)	V ¹⁾ (max %)	Ti ¹⁾ (max %)
0.12	0.25	2.10	0.020	0.010	0.015	0.09	0.20	0.15

Der Stahl ist ein Feinkornstahl.

¹⁾ Summe von Nb, V und Ti = max. 0,22 %

Kohlenstoffäquivalent CET (CEV)

Dicke (mm)	3.0 - 11.4	11.5 - 12.0
Typische CET(CEV)	0.24 (0.38)	0.26 (0.40)

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

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

Toleranzen

Weitere Informationen finden Sie in der Broschüre von SSAB - Strenx® Garantien oder auf www.ssab.com.

Dicke

Toleranzen entsprechend den Strenx Dickengarantien. Diese bieten beträchtlich engere Dickentoleranzen als in EN 10 051.

Länge und Breite

Breiten- und Längentoleranzen nach SSAB Standard. Dieser bietet engere Breiten- und Längentoleranzen als EN 10 051. Die Längentoleranzen gelten nur für Bandbleche.

Form

Toleranzen entsprechend EN 10 051. Engere Toleranzen nach den SSAB standard sind auf Anfrage erhältlich.

Ebenheit

Toleranzen gemäß Strenx Ebenheitsgarantien Klasse A. Diese bieten engere Dickentoleranzen als in EN 10 051 vorgeschrieben. Die Ebenheitstoleranzen gelten nur für Bandbleche.

Oberflächenbeschaffenheit

Nach EN 10163-2 Klasse A Unterklasse 3.

Lieferzustand

Thermomechanisch gewalzt. Strenx® 700MC Plus ist im gewalzten oder gebeizten Oberflächenzustand erhältlich.

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

Verarbeitung und andere Empfehlungen

Schweißen, Biegen und spanende bearbeitung

Strenx® 700MC Plus lässt sich gut Schweißen, Kaltumformen und Schneiden.

Strenx® 700MC Plus ist ein Kaltumformstahl, der nicht für Anwendungen geeignet ist, die eine Wärmebehandlung bei Temperaturen über 580 °C erfordern, da das Material dann seine garantierten Eigenschaften verliert.

Informationen bezüglich Schweißarbeiten und Verarbeitung finden Sie in den SSAB Broschüren auf www.ssab.com oder kontaktieren Sie unseren Tech Support unter techsupport@ssab.com.

Beim Schweißen, Schneiden, Schleifen oder anderen Arbeiten mit dem Produkt müssen entsprechende Arbeitsschutzmaßnahmen getroffen werden.

Kontakt Information

www.ssab.com/contact