

Strenx® 700MC D/E

Allgemeine Produktbeschreibung

Strenx® 700MC D/E ist ein warmgewalzter Baustahl für die Kaltumformung mit einer Streckgrenze von mindestens 700 MPa, der für die Herstellung von festen und leichten Konstruktionen ausgelegt ist.

Strenx® 700MC D/E erfüllt oder übertrifft die Anforderungen von S700MC in EN 10149-2. Zu den typischen Anwendungen gehört eine große Palette an Komponenten und Teilen, wie etwa anspruchsvolle lasttragende Konstruktionen. Strenx 700MC D/E ist als Coil, Spaltband oder Bandblech erhältlich.

Abmessungsbereich

Strenx® 700MC D/E ist mit Dicken von 2.00 bis 10.00 mm, Breiten bis 1 600 mm als Coil, Spaltband oder als Bandblech in Längen bis 16 Meter erhältlich.

Mechanische Eigenschaften

Dicke (mm)	Streckgrenze R _{eH} ¹⁾ (min MPa)	Zugfestigkeit R _m (MPa)	Bruchdehnung A ₈₀ ²⁾ (min %)	Bruchdehnung A ₅ ³⁾ (min %)	Min. Innenbiegeradius für eine 90° Biegung ⁴⁾
2.00 - 3.00	700	750 - 950	10	12	0.8 x t
3.01 - 6.00	700	750 - 950	—	12	1.2 x t
6.01 - 10.00	700	750 - 950	—	12	1.6 x t

Die mechanischen Eigenschaften werden in Längsrichtung geprüft.

¹⁾ Falls R_{eH} nicht gilt, wird R_{p0.2} verwendet. Bei Dicken > 8 mm kann die Mindeststreckgrenze 20 MPa niedriger sein.

²⁾ A₈₀ Wert gilt für Dicken < 3.00 mm

³⁾ A₅ Wert gilt für Blechdicken ≥ 3.00 mm

⁴⁾ Für Längs- und Querrichtung.

Kerbschlagarbeit

Produkt	Mind. Kerbschlagarbeit für Längsprüfung, Charpy V mit 10 x 10 mm Prüfkörper ¹⁾
Strenx® 700MC D	40 J / -20 °C
Strenx® 700MC E	27 J / -40 °C

¹⁾ Die Kerbschlagprüfung nach EN ISO 148-1 wird bei Dicken ≥ 6 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 (max %)	V (max %)	Ti (max %)
0.12	0.21 ¹⁾	2.10	0.020	0.010	0.015	0.09 ²⁾	0.20 ²⁾	0.15 ²⁾

¹⁾ Wenn das Material für die Feuerverzinkung geeignet nach Kategorie A oder B in EN 10149-2 geliefert werden soll, muss dies bei der Bestellung angegeben werden. Andere Verzinkungsklassen mit höherem Si-Gehalt sind nach Vereinbarung möglich.

²⁾ Summe von Nb, V und Ti = max 0.22%.

Der Stahl ist ein Feinkornstahl.

Kohlenstoffäquivalent CET(CEV)

Dicke (mm)	2.00 - 10.00
Typ CET(CEV)	0.25 (0.39)

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

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

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 10051 vorgeschrieben.

Länge und Breite

Breiten- und Längentoleranzen nach dem SSAB Standard.

Dieser bietet engere Breiten- und Längentoleranzen als EN 10051. Die Längentoleranzen gelten nur für Bandbleche.

Form

Toleranzen entsprechend EN 10051. Engere Toleranzen nach SSAB Standard sind auf Anfrage erhältlich.

Ebenheit

Toleranzen entsprechend den Strenx® Ebenheitsgarantien Klasse A.

Diese bieten engere Dickentoleranzen als in EN 10051 vorgeschrieben.

Die Ebenheitstoleranzen gelten nur für Bandbleche.

Oberflächenbeschaffenheit

Entsprechend EN 10163-2 Klasse A Unterklasse 3.

Lieferzustand

Thermomechanisch gewalzt. Strenx® 650MC D/E ist im gewalzten oder gebeizten Oberflächenzustand mit Naturkanten oder geschnittenen Kanten erhältlich.

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 Bearbeitung

Strenx® 700MC D/E lässt sich gut Schweißen, Kaltumformen und Schneiden.

Strenx® 700MC D/E 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 Schweißbarkeit und Verarbeitung finden Sie in den SSAB Broschüren auf www.ssab.com oder kontaktieren Sie die Technische Kundenbetreuung

Entsprechende Sicherheits- und Gesundheitsvorkehrungen müssen beim Schweißen, Schneiden, Schleifen oder anderen Arbeiten mit dem Produkt getroffen werden.

Kontakt Information

www.ssab.com/contact