

## Strenx 700MC D/E

### Allgemeine Produktbeschreibung

Strenx<sup>™</sup> 700 MC 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 700 MC 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 700 MC ist als Coil, Spaltband oder Bandblech erhältlich.

### Abmessungsbereich

Strenx 700 MC 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 <sub>eH</sub> <sup>1) 2)</sup> (min MPa)	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> (MPa)	Bruchdehnung A <sub>80</sub> <sup>4)</sup> (min %)	Bruchdehnung A <sub>5</sub> (min %)	Min. Innenbiegeradius für eine 90° Biegung <sup>3)</sup>
2 - 3	700	750 - 950	10	12 <sup>5)</sup>	0.8 x t
3.01 - 6	700	750 - 950		12	1.2 x t
6.01 - 10	700	750 - 950		12	1.6 x t

Die mechanischen Eigenschaften werden in Längsrichtung geprüft.

<sup>1)</sup> Falls R<sub>eH</sub> nicht gilt, wird R<sub>p0.2</sub> verwendet.

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

<sup>3)</sup> Für Längs- und Querrichtung.

<sup>4)</sup> A<sub>80</sub> Wert gilt für Blechdicken < 3,00 mm

<sup>5)</sup> A<sub>5</sub> Wert gilt für Blechdicken < 3,00 mm

### Kerbschlagarbeit

Güte	Mind. Kerbschlagarbeit für Längsprüfung, Charpy V mit 10 x 10 mm Prüfkörper
Strenx <sup>®</sup> 700MC D	40 J/ - 20°C
Strenx <sup>®</sup> 700MC E	27 J/ - 40°C

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 <sup>1)</sup> (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)	Al <sub>tot</sub> (min %)	Nb <sup>2)</sup> (max %)	V <sup>2)</sup> (max %)	Ti <sup>2)</sup> (max %)
0.12	0.21	2.10	0.020	0.010	0.015	0.09	0.20	0.15

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

<sup>2)</sup> Summe von Nb, V und Ti = max. 0.22 %

Der Stahl ist ein Feinkornstahl.

### Kohlenstoffäquivalent CET (CEV)

Dicke (mm)	2 - 10
Typische 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 auf [www.ssab.com](http://www.ssab.com).

## Dicke

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

## Länge und Breite

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

## Form

Toleranzen gemäß EN 10 051. Engere Toleranzen nach 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 D/E ist im gewalzten oder gebeizten Oberflächenzustand mit Naturkanten oder geschnittenen Kanten erhältlich.

## 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 Verarbeitung finden Sie in den SSAB Broschüren auf [www.ssab.com](http://www.ssab.com) oder kontaktieren Sie unseren Tech Support unter [techsupport@ssab.com](mailto:techsupport@ssab.com).

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

## Kontakt Information

[www.ssab.com/contact](http://www.ssab.com/contact)