

Strenx 600 MC

Allgemeine Produktbeschreibung

Strenx™ 600 MC ist ein warmgewalzter Konstruktionsstahl für die Kaltumformung, der mit einer Streckgrenze von mindestens 600 MPa für die Herstellung von festen und leichten Konstruktionen ausgelegt ist.

Strenx 600 MC erfüllt oder übertrifft die Anforderungen von S600MC in EN 10149-2.

Zu den typischen Anwendungen gehört eine große Palette an Komponenten und Teilen, wie etwa anspruchsvolle lasttragende Konstruktionen. Strenx 600 MC ist als Coil, Spaltband oder Bandblech erhältlich.

Abmessungsbereich

Strenx 600 MC ist mit Dicken von 2.00 bis 10.00 mm, Breiten bis 1 600 mm als Coils, Spaltband oder 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 (min %)	Min. Innenbiegeradius für eine 90° Biegung ⁴⁾
2.00 - 3.00	600	650 - 820	13	16 ³⁾	0.7 x t
3.01 - 6	600	650 - 820		16	1.1 x t
6.01 - 10	600	650 - 820		16	1.4 x t

Die mechanischen Eigenschaften werden in Längsrichtung geprüft.

¹⁾ Falls R_{eH} nicht zutrifft, wird R_{p0.2} verwendet.

²⁾ A₈₀ Wert gilt für Dicken < 3,00 mm

³⁾ A₅ Wert gilt für Blechdicken t ≥ 3 mm.

⁴⁾ Für Längs- und Querrichtung.

Kerbschlagarbeit

Güte	Mind. Kerbschlagarbeit für Längsprüfung, Charpy V mit 10 x 10 mm Prüfkörper
Strenx® 600 MC D	40 J/ -20°C
Strenx® 600 MC 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 ¹⁾ (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)	Al _{tot} (min %)	Nb ²⁾ (max %)	V ²⁾ (max %)	Ti ²⁾ (max %)
0.12	0.21	1.90	0.025	0.010	0.015	0.09	0.20	0.15

¹⁾ 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.

²⁾ Summe von Nb, V und Ti = max. 0,22 %

Der Stahl ist ein Feinkornstahl.

Kohlenstoffäquivalent CET (CEV)

Dicke (mm)	2.00 - 10.00
Typische CET(CEV)	0.21 (0.33)

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

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

Toleranzen

Weitere Informationen finden Sie auf www.ssab.com.

Dicke

Toleranzen gemäß den Strenx Dickengarantien. Die Strenx Garantien bieten beträchtlich engere Dickentoleranzen als in EN 10 051 vorgeschrieben.

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 SSAB Standard sind auf Anfrage erhältlich.

Ebenheit

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

Oberflächenbeschaffenheit

Nach EN 10163-2 Klasse A Unterklasse 3.

Lieferzustand

Thermomechanisch gewalzt. Strenx 600 MC ist im gewalzten oder gebeizten Oberflächenzustand mit Naturkanten oder geschnittenen Kanten erhältlich.

Verarbeitung und andere Empfehlungen

Schweißen, Biegen und spanende Bearbeitung

Strenx 600 MC lässt sich gut Schweißen, Kaltumformen und Schneiden.

Strenx 600 MC 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 oder kontaktieren Sie unseren Tech Support unter techsupport@ssab.com.

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

Kontakt Information

www.ssab.com/contact