

Allgemeine Produktbeschreibung

Der hochfeste Konstruktionsstahl mit 960 MPa.

Strenx® 960MC ist ein warmgewalzter Baustahl für die Kaltumformung mit einer Streckgrenze von mindestens 960 MPa.

Strenx® 960MC erfüllt oder übertrifft die Anforderungen von S960MC in EN 10149-2. Diese Bandbleche weisen eine sehr genaue Dicke sowie eine ausgezeichnete Oberflächenqualität bezogen auf die Festigkeitsklasse auf und verleihen den Endprodukten ein ausgezeichnetes Finish.

Zu den typischen Anwendungen gehören fortschrittliche Hebevorrichtungen und leichte Transportlösungen und -komponenten.

Abmessungsbereich

Strenx® 960MC ist als Bandblech mit Naturkante mit Dicken von 3.00 bis 10.00 mm, Breiten bis 1600 mm und Längen bis 13 Meter erhältlich.

Mechanische Eigenschaften

| Dicke (mm) | Streckgrenze R _{eH} ¹⁾ (min MPa) | Zugfestigkeit R _m (MPa) | Bruchdehnung A ₅ (min %) | Min. Innenbiegeradius für eine 90° Biegung ²⁾ |
|--------------|--|------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 3.00 - 10.00 | 960 | 980 - 1250 | 7 | 3.5 x t |

Die mechanischen Eigenschaften werden in Längsrichtung geprüft.

¹⁾ Falls R_{eH} nicht zutrifft, wird Rp_{0.2} verwendet.

²⁾ Für Längs- und Querrichtung.

Kerbschlagarbeit

| Produkt | Mind. Kerbschlagarbeit für Längsprüfung, Charpy V mit 10 x 10 mm Prüfkörper ¹⁾ |
|---------------|---|
| Strenx® 960MC | 27 J / -40 °C |

¹⁾ Eine Kerbschlagarbeit nach EN 10149-2 (-20 °C/mind. 40 J) ist mit besonderer Vereinbarung bei der Bestellung möglich.

Die Kerbschlagarbeit 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 (max %) | V (max %) | Ti (max %) |
|-----------|------------|------------|-----------|-----------|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 0.12 | 0.25 | 1.30 | 0.020 | 0.010 | 0.015 | 0.05 ¹⁾ | 0.05 ¹⁾ | 0.07 ¹⁾ |

¹⁾ Summe von Nb, V und Ti = max 0.22%.

Der Stahl ist ein Feinkornstahl.

Kohlenstoffäquivalent CET(CEV)

| Dicke (mm) | 3.00 - 7.99 | 8.00 - 10.00 |
|--------------|-------------|--------------|
| Typ CET(CEV) | 0.28 (0.51) | 0.30 (0.57) |

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

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

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

Strenx® 960MC wird im Walzzustand geliefert. Eine gebeizte Oberfläche ist in einem begrenzten Dickenbereich lieferbar. Das Produkt ist thermomechanisch gewalzt.

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® 960MC lässt sich gut Schweißen, Kaltumformen und Schneiden.

Strenx® 960MC ist nicht für Anwendungen geeignet, die eine Warmumformung oder Wärmebehandlung bei Temperaturen über 400 °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