

Strenx® 700MC Plus

Allmän produktbeskrivning

Strenx® 700MC Plus är ett höghållfast konstruktionsstål med avancerad kallformbarhet och slagseghet för mycket krävande tillämpningar.

Strenx® 700MC Plus uppfyller eller överträffar kraven för S700MC i EN 10149-2. Det används vanligtvis i mycket krävande tillämpningar som kräver överlägsen bockbarhet, hög slagseghet i kalla miljöer och egenskapen att kunna skäras mekaniskt.

Strenx® 700MC Plus säljs i längdskapade plåtar.

Dimensionsintervall

Strenx® 700MC Plus finns som längdskurna plåtar i tjocklekar mellan 3.00 och 12.00 mm, bredd upp till 1525 mm och längd upp till 12300 mm.

Mekaniska egenskaper

Tjocklek (mm)	Sträckgräns R _{eH} ¹⁾²⁾ (min MPa)	Brottgräns R _m (MPa)	Förlängning A ₅ (min %)	Min. inre bockningsradie för en bockning på 90° ³⁾
3 - 10	700	750 - 950	13	1.0 x t
10.01 - 12	700	750 - 950	13	1.5 x t

De mekaniska egenskaperna testas i längdriktningen.

¹⁾ Om ReH inte är tillämplig används Rp 0,2.

²⁾ I tjocklekar >8 mm kan den minsta sträckgränsen vara 20 MPa lägre.

³⁾ I både längd- och tvärriktningar.

Slagseghet

Provriktning	Minsta energi för provstavar Charpy V 10x10 mm
Längs	40 J/ -60°C

Det går att göra slagtestning i tvärriktningen om det anges vid beställningen.

Slagprov enligt EN ISO 148-1 utförs på tjocklekar ≥ 5mm. Det angivna minsta värdet gäller för normalstora provstavar.

Kemisk sammansättning (chargeanalys)

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

Stålet är finkornebehandlat.

Summan av Nb, V och Ti = högst 0,22 %.

Kolekvivalent CET(CEV)

Tjocklek (mm)	3.0 - 11.4	11.5 - 12.0
Typiskt CET(CEV)	0.24 (0.38)	0.26 (0.40)

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

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

Toleranser

Mer detaljerad information återfinns i Strenx™ Guarantees eller på www.ssab.com.

Tjocklek

Toleranser enligt Strenx Tjockleksgarantier. Strenx Garantier erbjuder betydligt snävare tjocklekstoleranser jämfört med EN 10 051.

Längd och bredd

Bredd- och längdtoleranser följer SSABs standard. SSABs standard erbjuder snävare bredd- och längdtoleranser än EN 10051. Längdtoleranser gäller endast längdkapad plåt.

Form

Toleranser enligt EN 10051. Snävare toleranser enligt SSABs standard finns att få på beställning.

Planhet

Toleranser enligt Strenx Planhetsgaranti klass A. Strenx Planhetsgarantier erbjuder betydligt snävare tjocklekstoleranser jämfört med EN 10 051. Planhetsgarantier gäller endast längdkapad plåt.

Ytegenskaper

Enligt EN 10163-2 klass A, subklass 3.

Leveranstillstånd

Termomekaniskt valsad. Strenx® 700MC Plus finns med valsad eller betad yta.

Tillverkning och andra rekommendationer

Svetsning, bockning och maskinbearbetning

Strenx® 700MC Plus har goda svetsnings-, kallformnings- och skärningsegenskaper.

Strenx® 700MC Plus är ett varmformat stål som inte lämpar sig för tillämpningar som kräver värmebehandling vid temperaturer över 580°C, eftersom materialet då kan förlora sina garanterade egenskaper.

För information om tillverkning, se SSABs broschyrer på www.ssab.com eller konsultera Tech Support, techsupport@ssab.com.

Det är viktigt att vidta lämpliga hälso- och säkerhetsåtgärder vid bockning, svetsning, skärning, slipning eller annat arbete med produkten.

Kontakt information

www.ssab.com