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 längdkapade 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] (min MPa)	Brottgräns R_m (MPa)	Förlängning A_5 (min %)	Min. inre bockningsradie för en bockning på 90° [2]
3.0 - 10.0	700	750 - 950	13	1.0 x t
10.1 - 12.0	700	750 - 950	13	1.5 x t

De mekaniska egenskaperna provas i längdriktningen.

[1] Om R_{eH} inte är tillämpligt används $Rp_{0.2}$. I tjocklekar > 8 mm kan den minsta sträckgränsen vara 20 MPa lägre.

[2] I både längs- och tvärriktning.

Slagseghet

Produkt	Minsta slagenergi (J) för längsprovsstavar, Charpy V 10x10 mm [1]
Strenx® 700MC Plus	40 J / -60 °C

[1] Det går att göra slagtestning i tvärriktningen om det anges vid beställningen. Minsta slagenergi för tvärgående provning är 27 J vid -40°.

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

Kemisk sammansättning (chargeanalys)

C (max %)	Si (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)	Nb (max %)	V (max %)	Ti (max %)
0.12	0.25	2.10	0.020	0.010	0.09 [1]	0.20 [1]	0.15 [1]

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

Stålet är finkornebehandlat.

Kolekvivalent CET(CEV)

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

$$CET = C + \frac{Mn + Mo}{10} + \frac{Cr + Cu}{20} + \frac{Ni}{40} \qquad CEV = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Cu + Ni}{15}$$

Toleranser

Mer information återfinns i SSAB:s broschyr Strenx® Guarantees eller på www.ssab.com.

Tjocklek

Toleranser enligt Strenx® Tjockleksgarantier.

Strenx® Garantier erbjuder betydligt snävare tjocklekstoleranser jämfört med EN 10051.

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® Planhetsgarantier klass A.

Strenx® Planhetsgarantier erbjuder betydligt snävare tjocklekstoleranser jämfört med EN 10051.

Planhetsgarantier gäller endast längdkapad plåt.

Ytegenskaper

Enligt EN 10163-2 klass A, subklass 3.

Leveranstillstånd

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

Leveranskraven återfinns i SSABs broschyr Strenx Guarantees eller på www.ssab.com.

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.

Lämpliga hälso- och säkerhetsåtgärder måste vidtas vid svetsning, skärning, slipning eller annat arbete med produkten. Slipning, speciellt av primerbelagd plåt, kan producera damm med hög partikelhalt.

Kontaktinformation

www.ssab.com/contact

Vid skillnader mellan språkversioner är det den engelskspråkiga versionen som har företräde. Mindre ändringar och uppdateringar av dokumenten kan ske. Hämta den senaste versionen på www.ssab.com

SSAB, Strenx, Hardox, Docol, GreenCoat, Toolox, Armox, Ramor, SSAB Domex, SSAB Laser, Raex, Duroxite är varumärken som tillhör SSAB-koncernen.