

Strenx 700MC D/E

Allmän produktbeskrivning

Strenx® 700MC D/E är ett varmvalsat konstruktionsstål för kallformning med en lägsta sträckgräns på 700 MPa för starkare och lättare konstruktioner. Strenx® 700MC D/E uppfyller eller överskrider kraven på S700MC i EN 10149-2. Typiska tillämpningar omfattar ett stort urval komponenter och delar i krävande lastbärande konstruktioner.

Strenx® 700MC D/E säljs i bandstål, slittat bandstål och längdkapade plåtar.

Dimensionsintervall

Strenx® 700MC D/E finns i tjocklekar mellan 2.00 och 10.00 mm och bredd upp till 1600 mm som coils, slittade coils eller skuret i längdplåt i längd upp till 16000 mm.

Mekaniska egenskaper

Tjocklek (mm)	Sträckgräns R _{eH} ^{1) 2)} (min MPa)	Brottgräns R _m (MPa)	Förlängning A ₈₀ ⁴⁾ (min %)	Förlängning A ₅ (min %)	Min. inre bockningsradie för en bockning på 90° ³⁾
2 - 3	700	750 - 950	10	12 ⁵⁾	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

De mekaniska egenskaperna provas 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.

⁴⁾ A₈₀-värdet gäller plåttjocklekar < 3,00 mm

⁵⁾ A₅-värdet gäller plåttjocklekar t ≥ 3 mm.

Slagseghet

Ståltyp	Minsta slagenergi för längsprovstavar Charpy V 10x10 mm
Strenx® 700MC D	40 J/ - 20°C
Strenx® 700MC E	27 J/ - 40°C

Slagprov enligt EN ISO 148-1 utförs på tjocklekar ≥ 6 mm. Det angivna minsta värdet gäller för normalstora provstavar.

Kemisk sammansättning (chargeanalysis)

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	2.10	0.020	0.010	0.015	0.09	0.20	0.15

¹⁾ Om materialet ska varmförsinkas enligt kategori A eller kategori B i EN 10149-2 måste detta anges vid beställningstillfället. Andra galvaniserade klasser med högre Si-innehåll finns att få efter överenskommelse.

²⁾ Summan av Nb, V och Ti = högst 0,22 %

Stålet är finkornbehandlat.

Kolekvivalent CET(CEV)

Tjocklek (mm)	2 - 10
Typiskt CET(CEV)	0.25 (0.39)

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

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

Toleranser

Det finns mer information 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 Planhetsgarantier 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 D/E finns med valsad eller betad yta, med råkant eller skuren kant.

Tillverkning och andra rekommendationer

Svetsning, bockning och maskinbearbetning

Strenx® 700MC D/E har goda svetsnings-, kallformnings- och skärningsegenskaper.

Strenx® 700MC D/E 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