

Allmän produktbeskrivning

Strenx® 700 E/F är ett konstruktionsstål med en lägsta sträckgräns på 650 - 700 MPa beroende på tjocklek. Strenx® 700 E/F uppfyller kraven i EN 10 025-6 för ståltypen och tjocklekarna S690. Typiska tillämpningar är krävande lastbärande konstruktioner.

Strenx® 700 E (uppfyller S690QL) finns i plåttjocklekar mellan 4–160 mm, medan Strenx® 700 F (uppfyller S690QL1) finns i plåttjocklekar mellan 4-130 mm.

Fördelarna omfattar:

- Överlägsen böckbarhet och ytkvalitet
- Svetsbarhet med utmärkt HAZ-hållfasthet och seghet
- Utomordentlig enhetlighet i plåten garanteras av snäva toleranser
- Hög slagåtlighet som ger bra motstånd mot brott

Dimensionsintervall

Strenx® 700 E finns i plåttjocklekar mellan 4 – 160 mm och Strenx® 700 F finns i plåttjocklekar mellan 4 – 130 mm. Båda sorterna finns i bredder upp till 3350 mm och längder upp till 14630 mm beroende på tjocklek. Det finns mer detaljerad information om dimensionerna i dimensionsprogrammet.

Mekaniska egenskaper

Tjocklek (mm)	Sträckgräns ¹⁾ R _{p0,2} (min MPa)	Brottgräns ¹⁾ R _m (MPa)	Förlängning A ₅ (min %)
4.0 - 53.0	700	780 - 930	14
53.1 - 100.0	650	780 - 930	14
100.1 - 160.0	650	710 - 900	14

¹⁾ För tvärprovstavar enligt EN 10 025.

Slagegenskaper

Produkt	Minsta slagenergi (J) för tvärprovstavar, Charpy V 10x10 mm ¹⁾	Uppfyller kraven för
Strenx® 700 E	69 J/ -40°C	S690QL
Strenx® 700 F	27J/ -60°C	S690QL1

²⁾ Om inget annat överenskommit gäller tvärprov enligt EN 10025-6 alternativt 30. För tjocklekar på 6-11,9 mm används Charpy V-provstavar med reducerad storlek. Det angivna minsta värdet blir då proportionerligt i förhållande till provstavens tvärsnittsarea jämfört med ett exemplar i normal storlek (10 x 10 mm).

Kemisk sammansättning (chargeanalysis)

C ^{*)} (max %)	Si ^{*)} (max %)	Mn ^{*)} (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr ^{*)} (max %)	Cu ^{*)} (max %)	Ni ^{*)} (max %)	Mo ^{*)} (max %)	B ^{*)} (max %)
0.20	0.60	1.60	0.020	0.010	0.80	0.30	2.0	0.70	0.005

Stålet är finkornbehandlat. ^{*)} Tillsatta legeringselement.

Maximal kolekvivalent CET(CEV)

Tjocklek (mm)	4.0 - 5.0	5.1 - 30.0	30.1 - 60.0	60.1 - 100.0	100.1 - 130.0	130.1 - 160
700 E CET(CEV)	0.34 (0.48)	0.32 (0.49)	0.36 (0.52)	0.39 (0.58)	0.41 (0.67)	0.43 (0.73)
700 F CET(CEV)	0.38 (0.57)	0.38 (0.57)	0.39 (0.58)	0.39 (0.58)	0.41 (0.67)	-

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

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

Toleranser

Det finns mer information i SSABs broschyrer 41-General product information Strenx, Hardox, Armox and Toolox-UK och Strenx™ Guarantees eller på www.ssab.com.

Tjocklek

Toleranser enligt Strenx Tjockleksgarantier.
Strenx Garantier uppfyller kraven i EN 10029 klass A men erbjuder snävare toleranser.

Längd och bredd

Enligt SSABs dimensionsprogram. Toleranserna överensstämmer med EN 10029 eller med SSABs standard enligt överenskommelse.

Form

SSAB erbjuder toleranser enligt EN 10 029.

Planhet

Toleranser enligt Strenx Planhetsgaranti klass C, som är snävare än EN 10029 klass N.

Ytegenskaper

Enligt EN 10163-2 klass A, subklass 3.

Bockning

Toleranser enligt Strenx Bockningsgaranti klass A.

Leveranstillstånd

Leveranstillståndet är härdat och anlöpt. Plåtarna levereras med skurna eller värmeskurna kanter. Kanter med valskant efter överenskommelse.
Leveransbestämmelser finns i SSABs broschyr 41-General product information Strenx, Hardox, Armox och Toolox-UK eller på www.ssab.com.

Tillverkning och andra rekommendationer

Svetsning, bockning och maskinbearbetning

Rekommendationer återfinns i SSABs broschyrer på www.ssab.com eller så kan du konsultera Tech Support, techsupport@ssab.com.

Strenx®700 E/F har fått sina mekaniska egenskaper från härdning och efterföljande värmebehandling. Leveranstillståndets egenskaper kan ej återfås efter exponering för temperaturer över 580°C.

Det är viktigt att vidta lämpliga hälso- och säkerhetsåtgärder vid svetsning, skärning, slipning eller annat arbete med den här produkten. Slipning, speciellt av primerbelagd plåt, kan producera damm med hög partikelhalt.

Kontakt information

www.ssab.com