

Strenx® 700MC D/E

Tuotteen kuvaus

Strenx® 700MC D/E on kylmämuovaukseen soveltuva kuumavalssattu rakenneteräs, jonka myötölujuus on vähintään 700 MPa ja joka mahdollistaa tehdä rakenteista vahvempia ja kevyempiä.

Strenx® 700MC D/E vastaa EN 10149-2 -standardissa S700MC-teräkselle asetettuja vaatimuksia tai ylittää ne. Tyypillisiä käyttökohteita ovat mm. monenlaiset kantavien rakenteiden komponentit ja osat. Strenx® 700MC D/E -terästä on saatavana keloina, rainoina tai määrämittäisinä levyinä.

Mittavalikoima

Strenx® 700MC D/E -terästä on saatavana 2.00–10.00 mm:n paksuisina ja 1 600 mm leveinä keloina, rainoina tai määrämittoihin leikattuina nauhalevyinä 16000 mm pituuteen asti.

Mekaaniset ominaisuudet

Paksuus (mm)	Myötölujuus R _{eH} ^{1) 2)} (min MPa)	Murtolujuus R _m (MPa)	Venymä A ₈₀ ⁴⁾ (min %)	Venymä A ₅ (min %)	Pienin sisäpuolinen taivutussäde, taivutuskulma 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

Mekaaniset ominaisuudet testataan pituussuunnassa.

¹⁾ Jos ReH ei sovellu, käytetään Rp 0,2:ta.

²⁾ Jos paksuus on > 8 mm, vähimmäismyötölujuus voi olla 20 MPa pienempi.

³⁾ Pitkittäis- ja poikittaissuunta.

⁴⁾ A₈₀ koskee levypaksuutta < 3,00 mm.

⁵⁾ A₅ koskee levypaksuutta t ≥ 3mm.

Iskusitkeysominaisuudet

Laatu	Iskuenergia vähintään testattaessa pitkittäisillä Charpy V 10x10 mm -iskusauvoilla
Strenx® 700MC D	40 J/ - 20°C
Strenx® 700MC E	27 J/ - 40°C

Iskukokeet tehdään EN ISO 148-1:n mukaisesti paksuuksille ≥ 6 mm. Ilmoitettu vähimmäisarvo perustuu täysimittaiseen iskusauvaan.

Kemiallinen koostumus (sulatusanalyysi)

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⁾ Mikäli teräs on tarkoitettu kuumasinkittyä EN 10149-2:n luokan A tai B mukaisesti, tästä on ilmoitettava tilausta tehtäessä. Muita, suurempien piipitoisuuksien sinkitysluokkia on saatavana erillisestä sopimuksesta.

²⁾ Nb, n, V:n ja Ti:n summa = enintään 0,22 %

Teräs on hienoraekäsittely.

Hiiliäkvivalentti, CET (CEV)

Paksuus (mm)	2 - 10
Tyypillinen CET(CEV)	0.25 (0.39)

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

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

Toleranssit

Lisätietoja on osoitteessa www.ssab.com.

Paksuus

Toleranssit ovat Strenx®-paksuustakuiden mukaisia. Strenx®-takuiden paksuustoleranssit ovat huomattavasti tiukempia kuin EN 10 051 -standardissa.

Pituus ja leveys

Pituus- ja leveystoleranssit ovat SSAB:n standardien mukaisia. SSAB:n standardien pituus- ja leveystoleranssit ovat tiukempia kuin EN 10 051 -standardissa. Pituustoleranssit koskevat ainoastaan määrämittoihin leikattuja nauhalevyjä.

Muoto

Toleranssit ovat EN 10 051 -standardin mukaisia. Tiukempia, SSAB:n standardien mukaisia toleransseja on saatavana erikseen kysyttäessä.

Tasomaisuus

Toleranssit ovat Strenx®-tasomaisuustakuiden luokan A mukaisia. Strenx®-tasomaisuustakuiden toleranssit ovat tiukempia kuin EN 10 051 -standardissa. Tasomaisuustakuut koskevat ainoastaan määrämittoihin leikattuja nauhalevyjä.

Pinnanlaatu

EN 10 163-2:n luokan A alaluokan 3 mukaisesti.

Toimitustila

Termomekaanisesti valssattu Strenx® 700MC D/E -terästä on saatavilla valssauspintaisena tai peitattuna joko valssausreunoin tai leikatuin reunoin.

Prosessointiohjeet ja muut suositukset

Hitsaus, taivutus ja koneistus

Strenx® 700MC D/E -teräksellä on hyvät hitsaus-, kylmämuovaus- ja leikkausominaisuudet.

Strenx® 700MC D/E on kylmämuovattava teräs, jota ei pidä lämpökäsitellä yli 580 °C:n lämpötilassa, sillä tällöin teräs voi menettää toimitustilaiset ominaisuutensa.

Teräksen prosessoinnista saa lisätietoja SSAB:n esitteistä osoitteessa www.ssab.com. Samoin ottamalla yhteyttä tekniseen tukeen: techsupport@ssab.com.

Asianmukaisia työturvallisuusohjeita on noudatettava, kun terästä hitsataan, leikataan, särmätään tai muulla tavoin työestetään.

Yhteystiedot ja lisätietoja

www.ssab.com/contact