

Strenx® 700MC D/E

Obecný popis produktu

Vysokopevnostní konstrukční ocel s pevností 700 MPa

Strenx® 700MC D/E je za tepla válcovaná konstrukční ocel pro tváření za studena s minimální pevností v kluzu 700 MPa. Je určena pro pevné a lehké konstrukce

Strenx® 700MC D/E splňuje požadavky na S700MC v normě EN 10149-2. Tento materiál se obvykle používá v komponentech a dílech v náročných nosných konstrukcích.

Ocel Strenx® 700MC D/E je dodávána jako svitky, přístříhy a plechy řezané na délku.

Interval rozměrů

Strenx® 700MC D/E je k dispozici v tloušťce 2,00-10,00 mm a v šířkách do 1600 mm v případě svitku nebo přístříhu nebo jako plech řezaný na požadovanou délku v délce do 16 m.

Mechanické vlastnosti

Tloušťka (mm)	Mez kluzu R_{eH} ^{1) 2)} (min MPa)	Pevnost v tahu R_m (MPa)	Tažnost A_{80} ⁴⁾ (min %)	Tažnost A_5 (min %)	Minimální vnitřní poloměr ohybu při ohnutí na 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

Mechanické vlastnosti jsou testovány v podélném směru.

¹⁾ Pokud nelze použít R_{eH} , použije se $R_p 0.2$.

²⁾ U tlouštěk >8 mm může být minimální mez kluzu o 20 MPa nižší.

³⁾ V podélném i příčném směru.

⁴⁾ Hodnota A_{80} platí pro tloušťku plechu < 3,00 mm

⁵⁾ Hodnota A_5 platí pro tloušťku plechu t ≥ 3mm.

Rázové vlastnosti

Jakost	Minimální rázová energie u podélné zkoušky Charpyho V se zkušebními vzorky 10x10 mm
Strenx® 700MC D	40 J/ - 20°C
Strenx® 700MC E	27 J/ - 40°C

Rázová zkouška podle ISO 148-1 se provádí u tlouštěk ≥ 6 mm. Uvedená minimální hodnota odpovídá vzorku v plné velikosti.

Chemické složení (pánevni analýza)

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⁾ Pokud má být materiál žárově pozinkován podle třídy A nebo B v normě EN 10149-2, je nutné toto specifikovat při objednání. Na základě dohody lze zajistit pozinkování s vyšším obsahem Si.

²⁾ Součet Nb, V a Ti = max 0,22%

Jedná se o ocel po rafinaci zrn.

Uhlíkový ekvivalent CET(CEV)

Tloušťka (mm)	2 - 10
Obvyklá hodnota CET(CEV)	0.25 (0.39)

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

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

Tolerance

Další informace najdete na www.ssab.com.

Tloušťka

Tolerance odpovídají zaručeným hodnotám tloušťky plechu Strenx®. Zaručené hodnoty materiálu Strenx® mají výrazně užší tolerance tloušťky než EN 10 051.

Délka a šířka

Tolerance šířky a délky podle standardu SSAB. V porovnání s normou EN 10051 jsou tolerance dle normy společnosti SSAB přísnější. Délkové tolerance platí pouze pro plechy řezané na požadovanou délku.

Tvar

Tolerance podle EN 10 051. Na přání jsou k dispozici užší tolerance podle normy SSAB.

Rovinnost

Tolerance podle zaručených hodnot rovinnosti pro materiál Strenx®, třída A. Tolerance zaručených hodnot rovinnosti materiálu Strenx® jsou užší než hodnoty v normě EN 10 051. Tolerance rovinnosti platí pouze pro plechy řezané na požadovanou délku.

Vlastnosti povrchu

Podle EN 10 163-2 třída A, podtřída 3.

Dodací podmínky

Termomechanicky válcovaná ocel. Strenx® 700MC D/E je k dispozici ve stavu po vyválnování nebo s mořeným povrchem s řezanými nebo opracovanými hranami.

Výroba a ostatní doporučení

Svařování, ohýbání a opracovávání.

Strenx® 700MC D/E se dobře svařuje, tvaruje za studena a dělí.

Za studena tvářená ocel Strenx® 700MC D/E není vhodná pro tepelné zpracování při teplotách nad 580 °C, jelikož může dojít ke ztrátě zaručených vlastností materiálu.

Informace k výrobě najdete v brožurách společnosti SSAB na stránkách www.ssab.com, nebo můžete kontaktovat technickou podporu na techsupport@ssab.com. Při ohýbání, svařování, dělení, broušení a jiné práci na výrobku je nutné podniknout vhodná opatření zaměřená na ochranu zdraví a bezpečnost při práci.