

## Strenx Section 650

### Ogólny opis produktu

Formowany na zimno kształtownik ze stali o wysokiej wytrzymałości

Strenx™ Section 650 to formowany na zimno kształtownik stalowy wykonany z walcowanej na gorąco stali o wysokiej wytrzymałości o minimalnej granicy plastyczności 650 MPa.

Jego wysoka wytrzymałość wraz z naturalnie sztywną formą umożliwia projektowanie mocniejszych i lżejszych konstrukcji. Typowe zastosowania obejmują skomplikowane konstrukcje nośne w branży dźwigowej, przeładunkowej i transportowej.

Stal w kształtowniku Strenx Section 650 spełnia lub przekracza wymagania normy EN 10149-2. Tolerancje spełniają lub przekraczają wymagania EN 10162. Strenx Section 650 dostępny jest w postaci ceowników. Na życzenie dostępne są inne kształty. Maksymalna długość wynosi 21 m, na życzenie dostępne są kształtowniki cięte na wymiar.

### Zakres wymiarów

Strenx Section 650 dostępny jest w postaci ceowników. Na życzenie dostępne są inne kształty.

Długość dolnej półki	50- 400 mm
Długość boku	30- 200 mm
Grubość ścianki	2.5- 10.0 mm
Maksymalna długość	21 000 mm

### Wymiary

Typ produktu	Długość dołu (mm)	Długość boku (mm)	Grubość (mm)
U-Section	50- 400	30- 200	2.5- 10

Promień narożnika	2.50 - 2.99 Grubość mm	3.00 - 6.00 Grubość mm	6.01 - 10.00 Grubość mm
Minimalny promień wew. narożnika 90°	0.8 x t	1.2 x t	1.5 x t

t = grubość ścianki

### Właściwości mechaniczne

Grubość (mm)	Granica plastyczności $R_{eH}^{1)2)}$ (min MPa)	Wytrzymałość na rozciąganie $R_m$ (MPa)	Wydłużenie $A_{80}$ (%)	Wydłużenie $A_5$ (%)	Minimalny promień wew. narożnika 90°
2.50- 2.99	650	700- 850	12		0.8 x t
3.00- 6.00	650	700- 850		14	1.2 x t
6.01- 10.00	650	700- 850		14	1.5 x t

Właściwości mechaniczne badane są na próbkach wzdłużnych do kierunku walcowania.

1) Jeśli ReH nie dotyczy, stosowany jest wówczas Rp 0.2.

2) Dla grubości >8 mm minimalna granica plastyczności może być o 20 MPa niższa.

### Udarność

Temperatura badania	Minimalna udarność dla próbki wzdłużnej Charpy V na próbkach 10x10 mm (J)
-40 °C	27 J

Próba udarności zgodna z EN ISO 148-1 przeprowadzana jest dla grubości ≥ 6mm. Ustalona wartość minimalna odpowiada pełnowymiarowej próbce.

## Skład chemiczny (analiza w kadzi)

C (max %)	Si <sup>1)</sup> (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)	Al <sub>tot</sub> (min %)	Nb <sup>2)</sup> (max %)	V <sup>2)</sup> (max %)	Ti <sup>2)</sup> (max %)
0.12	0.21	2.00	0.025	0.010	0.015	0.09	0.20	0.15

1) Jeśli materiał będzie cynkowany ogniowo zgodnie z kategorią A lub B w normie EN 10149-2, należy to uzgodnić podczas składania zamówienia.

2) Suma Nb, V i Ti = max 0.22%

Stal z rozdrobnionym ziarnem.

## Równoważnik węgla

Grubość (mm)	2.5 - 10
Typowy CET	0.22
Typowy CEV	0.34

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

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

## Tolerancje

Tolerancje zgodne z EN 10162, jeśli dotyczą. Dla kształtowników Strenx o grubości materiału powyżej 8 mm SSAB gwarantuje takie same tolerancje, jak podane w EN 10162 dla przedziału grubości 6-8 mm.

Zawężone tolerancje dostępne są na indywidualne zamówienie.

## Warunki dostawy

Kształtowniki są formowane na rolkach ze stali walcowanej termomechanicznie.

## Zalecenia produkcyjne i inne

### Spawanie, gięcie i obróbka maszynowa

Strenx Section 650 oferuje dobrą spawalność, łącznie z obszarem narożników, i jest odpowiedni do cięcia termicznego. Spawanie może odbywać się za pomocą wszystkich powszechnych metod z dopasowanymi lub poddopasowanymi materiałami spawalniczymi.

Kształtowniki można też piłować lub poddawać innej obróbce maszynowej przy użyciu zwykłych narzędzi. Możliwe jest także gięcie kształtowników. Dodatkowych informacji udziela Dział Wsparcia Technicznego.

Informacje dotyczące produkcji znajdują się w broszurach SSAB na stronie [www.ssab.com](http://www.ssab.com). Na wszelkie pytania odpowie też dział wsparcia technicznego, [techsupport@ssab.com](mailto:techsupport@ssab.com)

Podczas gięcia, spawania, cięcia, szlifowania lub innych prac z tym produktem należy zachować odpowiednie środki ostrożności.

## Kontakt i informacje

[www.ssab.com/contact](http://www.ssab.com/contact)