

## Strenx® 700 E/F

### Ogólny opis produktu

Strenx® 700 E/F o stal konstrukcyjna o minimalnej granicy plastyczności 650-700 MPa w zależności od grubości. Strenx® 700 E/F spełnia wymagania normy EN 10 025-6 dotyczące gatunku S690QL oraz grubości. Do typowych zastosowań należą skomplikowane konstrukcje nośne. Strenx® 700 E (zgodny z S690QL) dostępny jest w postaci blach grubych o grubości 4–160 mm, a Strenx® 700 F (zgodny z S690QL1) w postaci blach grubych o grubości 4–130 mm.

Zalety:

- Znakomita podatność na gięcie oraz jakość powierzchni
- Spawalność z doskonałą wytrzymałością i udurowością w strefie wpływu ciepła
- Wyjątkowa powtarzalność własności w obrębie blachy gwarantowana zawężonymi tolerancjami
- Wysoka udurowość zapewniająca dobrą odporność na kruche pękanie

### Zakres wymiarów

Strenx® 700 E dostępny jest w postaci blach grubych o grubości 4 – 160 mm, a Strenx® 700 F w postaci blach grubych o grubości 4 - 130 mm. Oba gatunki dostępne są w szerokościach do 3350 mm i długościach do 14 630 mm w zależności od grubości. Więcej informacji na temat wymiarów znajduje się w programie produkcji.

### Własności mechaniczne

Grubość (mm)	Granica plastyczności <sup>1)</sup> R <sub>p0.2</sub> (min MPa)	Wytrzymałość na rozciąganie <sup>1)</sup> R <sub>m</sub> (MPa)	Wydłużenie A <sub>5</sub> (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

<sup>1)</sup> Dla próbek poprzecznych do kierunku walcowania zgodnych z EN 10 025.

### Udurowość

Gatunek	Minimalna udurowość dla próbek poprzecznych do kierunku walcowania, Charpy V próbki 10x10 mm <sup>1)</sup>	Spełnia wymagania dla
Strenx® 700 E	69 J/ -40°C	S690QL
Strenx® 700 F	27J/ -60°C	S690QL1

<sup>1)</sup> Jeśli nie uzgodniono inaczej, obowiązuje próba udurowości na próbkach poprzecznych do kierunku walcowania, zgodna z EN 10 10025-6 opcja 30. Dla grubości pomiędzy 6 - 11.9 mm, stosowane są próbki Charpy V o mniejszych rozmiarach. Ustalona wartość minimalna jest wówczas proporcjonalna do przekroju poprzecznego próbki, w porównaniu do próbki o pełnym rozmiarze (10 x 10 mm).

### Skład chemiczny (analiza w kadzi)

C <sup>*)</sup> (max %)	Si <sup>*)</sup> (max %)	Mn <sup>*)</sup> (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr <sup>*)</sup> (max %)	Cu <sup>*)</sup> (max %)	Ni <sup>*)</sup> (max %)	Mo <sup>*)</sup> (max %)	B <sup>*)</sup> (max %)
0.20	0.60	1.60	0.020	0.010	0.80	0.30	2.0	0.70	0.005

Stal z rozdrobnionym ziarnem. \*) Dodatki stopowe.

### Maksymalny równoważnik węgla CET(CEV)

Grubość (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)	-

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

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

## Tolerancje

Więcej informacji znaleźć można w broszurze SSAB 41-General product information Strenx®, Hardox®, Armox® and Toolox®-UK oraz Gwarancje Strenx® lub na stronie [www.ssab.com](http://www.ssab.com).

### Grubość

Tolerancje zgodne z Gwarancjami Grubości Strenx.

Gwarancje Strenx spełniają wymagania normy EN 10 029 Klasa A, ale oferują bardziej zawężone tolerancje.

### Długość i szerokość

Zgodne z programem produkcji SSAB. Tolerancje zgodne z normą EN 10 029 lub z normą SSAB na specjalne zamówienie.

### Kształt

SSAB oferuje tolerancje zgodne z EN 10 029.

### Płaskość

Tolerancje zgodne z Gwarancjami Płaskości Strenx, Klasa C, które są bardziej surowe od normy EN 10 029, Klasa N.

### Własności nawierzchni

Zgodnie z EN 10 163-2 Klasa A, Podklasa 3.

### Gięcie

Tolerancje zgodne z Gwarancją Gięcia Strenx, Klasa A.

## Warunki dostawy

Stan dostawy - po hartowaniu i odpuszczaniu. Blachy dostarczane są z krawędziami ciętymi mechanicznie lub termicznie. Blachy z brzegami naturalnymi dostępne na indywidualne zamówienie. Warunki dostawy znaleźć można w broszurze SSAB 41-General product information Strenx, Hardox, Armox and Toolox-UK lub na stronie [www.ssab.com](http://www.ssab.com).

## Zalecenia produkcyjne i inne

### Spawanie, gięcie i obróbka maszynowa

Zalecenia można znaleźć w broszurach SSAB na stronie [www.ssab.com](http://www.ssab.com) lub skontaktować się ze wsparciem technicznym, [techsupport@ssab.com](mailto:techsupport@ssab.com).

Strenx® 700 E/F uzyskuje swoje własności mechaniczne w procesie hartowania i następującego po nim odpuszczania. Własności oferowane w czasie dostawy nie będą zachowane, jeśli materiał zostanie wystawiony na działanie temperatur powyżej 580°C.

Podczas spawania, cięcia, szlifowania lub innych prac z tym produktem należy zachować odpowiednie środki ostrożności. Szlifowanie, zwłaszcza blach pokrytych podkładem, może wywołać kurz ze względu na dużą koncentrację cząsteczek.

## Kontakt i informacje

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