

Сталь Strenx 700MC D/E

Общее описание продукции

Strenx® 700MC D/E - горячекатанная конструкционная сталь, предназначенная для холодной формовки. Минимальный предел текучести 700 МПа. Применяется для увеличения несущей способности или облегчения металлоконструкций.

Сталь Strenx® 700MC D/E соответствует или превосходит требованиям стандарта EN 10149-2 к марке S700 MC. Сфера применения - узлы и детали ответственных высоконагруженных металлоконструкций. Сталь Strenx® 700MC D/E поставляется в рулонах, штрипсах и нарезанных по размеру листов.

Типоразмерный ряд

Сталь Strenx® 700MC D/E поставляется в рулонах и штрипсах толщиной от 2,00 до 10,00 мм и шириной до 1600 мм, а также в листах, нарезанных по длине до 16 метров.

Механические свойства

Толщина (мм)	Предел текучести R _{eH} ^{1) 2)} (min МПа)	Предел прочности R _m (МПа)	Относительное удлинение A ₈₀ ⁴⁾ (min %)	Относительное удлинение A ₅ (min %)	Мин. внутренний радиус загиба на 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

Механические свойства тестируются в продольном направлении.

¹⁾ Вместо величины R_{eH} допускается применение значения R_p 0,2.

²⁾ При толщине >8 мм допускается снижение минимального предела текучести на 20 МПа.

³⁾ Как в продольном, так и в поперечном направлениях.

⁴⁾ Величина A₈₀ относится к толщине листа < 3,00 мм.

⁵⁾ Величина A₅ относится к толщине листа t ≥ 3 мм.

Показатели ударной вязкости

Марка	Мин. работа удара для продольных образцов Шарпи 10 x 10 мм с V-образным надрезом
Strenx® 700MC D	40 J/ - 20°C
Strenx® 700MC E	27 J/ - 40°C

Испытания на удар проводятся по стандарту EN ISO 148-1 при толщине ≥ 6 мм. Заданное минимальное значение относится к полноразмерным образцам.

Химический состав (плавочный анализ)

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⁾ Необходимость оцинковки стали горячим способом по категории А или В согласно стандарту EN 10149-2 в обязательном порядке указывается в заказе. По предварительной договоренности возможно цинкование по другим классам с повышенным содержанием кремния.

²⁾ Сумма значений Nb, V и Ti = не более 0,22%

Сталь является мелкозернистой.

Углеродный эквивалент (CET/CEV)

Толщина (мм)	2 - 10
Типичное значение CET(CEV)	0.25 (0.39)

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

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

Допуски

Подробнее см. на сайте www.ssab.com.

Толщина

Допуски соответствуют гарантированным параметрам стали Strenx по толщине. Гарантированными параметрами стали Strenx предусмотрены допуски по толщине, которые гораздо строже аналогичных требований стандарта EN 10 051.

Длина и ширина

Допуски по ширине и длине соответствуют требованиям норматива SSAB. Требования норматива SSAB превосходят по жесткости допуски по ширине и длине, зафиксированные в стандарте EN 10 051. Допуски по длине относятся только к нарезанной по размерам листовой стали.

Форма

Допуски по стандарту EN 10 051. На заказ возможно ужесточение допусков согласно нормативам компании SSAB.

Плоскостность

Допуски соответствуют гарантированным параметрам стали Strenx по классу А в отношении плоскостности. Гарантированными параметрами стали Strenx предусмотрены допуски по плоскостности, которые гораздо строже аналогичных требований стандарта EN 10 051. Гарантии в отношении плоскостности распространяются только на нарезанную по размерам листовую сталь.

Качество поверхности

В соответствии с требованиями стандарта EN 10 163-2 по классу А, подкласс 3.

Условия поставки

Термомеханическая прокатка. Прокат из стали Strenx® 700MC D/E поставляется с катаной или травленной поверхностью и с обрезанными или необрезанными кромками.

Рекомендации по обработке и пр.

Сварка, гибка и механическая обработка

Сталь Strenx® 700MC D/E обладает высокими показателями пригодности для сварки, холодного формования и резки.

Обработка холодноформуемой стали Strenx® 700MC D/E при температуре выше 580 °C может привести к утрате ее гарантированных свойств.

Информацию об обработке см. в брошюрах компании SSAB или на сайте www.ssab.com, кроме того, за ней можно обратиться в службу технической поддержки по электронному адресу techsupport@ssab.com.

Гибка, сварка, резка, шлифовка и обработка стали иными способами требуют принятия специальных мер по обеспечению охраны здоровья и безопасности.

Контактные данные

www.ssab.com/contact