

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 листах.

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 A или B 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. в условиях гарантии Strenx® 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 травленой поверхностью и с обрезанными или необрезанными кромками.

Условия поставки изложены в брошюре компании SSAB на англ. языке «Strenx® Guarantees» и на сайте www.ssab.com.

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