

Strenx® 600MC D/E

Общее описание продукции

Высокопрочная конструкционная сталь с пределом текучести 600 МПа

Strenx® 600MC D/E - горячекатанная конструкционная сталь, предназначенная для холодной формовки. Минимальный предел текучести 600 МПа. Применяется для увеличения несущей способности или облегчения металлоконструкций.

Сталь Strenx® 600MC D/E соответствует или превосходит требованиям стандарта EN 10149-2 к марке S600 MC. Сфера применения - узлы и детали ответственных высоконагруженных металлоконструкций. Сталь Strenx® 600MC D/E поставляется в рулонах, штрипсах и нарезанных по размеру листах.

Типоразмерный ряд

Сталь Strenx® 600MC 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⁾ (мин МПа)	Предел прочности R _m (МПа)	Относительное удлинение A ₈₀ ²⁾ (min %)	Относительное удлинение A ₅ ³⁾ (min %)	Мин. внутренний радиус загиба на 90° ⁴⁾
2.00 - 3.00	600	650 - 820	13	16	0.7 x t
3.01 - 6.00	600	650 - 820	—	16	1.1 x t
6.01 - 10.00	600	650 - 820	—	16	1.4 x t

Механические свойства тестируются в продольном направлении.

¹⁾ Вместо величины R_{eH} допускается применение значения R_{p0.2}.

²⁾ Величина A₈₀ относится к толщине < 3.00 мм.

³⁾ Величина A₅ относится к толщине листа ≥ 3.00 мм.

⁴⁾ Как в продольном, так и в поперечном направлениях.

Ударная вязкость

продукт	Мин. работа удара для продольных образцов Шарпи 10 x 10 мм с V-образным надрезом ¹⁾
Strenx® 600MC D	40 J / -20 °C
Strenx® 600MC E	27 J / -40 °C

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

Химический состав (ковшевая проба)

C (max %)	Si (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)	Al _{tot} (min %)	Nb (max %)	V (max %)	Ti (max %)
0.12	0.21 ¹⁾	1.90	0.025	0.010	0.015	0.09 ²⁾	0.20 ²⁾	0.15 ²⁾

¹⁾ Пригодность стали для цинкования 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)	2.00 - 10.00
Тип. CET(CEV)	0.21 (0.33)

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

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

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 10051.

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 10051. Допуски по длине относятся только к нарезанной по размерам листовой стали.

Форма

Допуски по стандарту EN 10051. 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 10051. Гарантии в отношении плоскостности распространяются только на нарезанную по размерам листовую сталь.

Качество поверхности

В соответствии с требованиями стандарта EN 10163-2 по классу А, подкласс 3.

Условия поставки

Термомеханическая прокатка. Прокат из стали Strenx® 600MC D/E поставляется с катаной или травленной 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

Сварка, гибка и механическая обработка

Сталь Strenx® 600MC D/E обладает высокими показателями пригодности для сварки, холодного формования и резки.

Обработка холодноформуемой стали Strenx® 600MC D/E при температуре выше 580 °C может привести к утрате ее гарантированных свойств.

Информацию об обработке можно найти в брошюрах SSAB на сайте www.ssab.com или связаться с технической поддержкой.

Необходимо соблюдать меры предосторожности при гибке, сварке, резке, шлифовании и других механических обработках.

Контактные данные

www.ssab.com/contact