

Сталь Strenx® 960MC

Общее описание продукции

Минимальный предел текучести горячекатаной конструкционной стали Strenx® 960MC, предназначенной для холодного формования, составляет 960 МПа.

По своим характеристикам сталь Strenx® 960MC не уступает марке S960MC согласно требованиям стандарта EN 10149-2. Нарезанные по размеру листы из этой стали, отличающиеся высочайшей точностью толщины и качеством поверхности в привязке к уровню прочности, обеспечивают превосходную отделку готовой продукции. К типичным сферам применения относятся высокотехнологичные подъемные механизмы, например, автокраны, а также облегченные транспортные средства и их компоненты.

Типоразмерный ряд

Сталь Strenx® 960MC поставляется в листах, нарезанных по длине до 13 метров, толщиной от 3,00 до 10,00 мм и шириной до 1600 мм.

Механические свойства

Толщина (мм)	Предел текучести R _{eH} ¹⁾ (min МПа)	Предел прочности R _m (МПа)	Относительное удлинение A ₅ (min %)	Мин. внутренний радиус загиба на 90° ²⁾
3 - 10	960	980 - 1250	7	3.5 x t

Механические свойства тестируются в продольном направлении.

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

²⁾ Как в продольном, так и в поперечном направлениях.

Показатели ударной вязкости

Направление удара	Мин. работа удара для продольных образцов Шарпи 10 x 10 мм с V-образным надрезом
Продольное	27 J/ -40°C

Испытания на удар по стандарту EN 10149-2 (при -20 °C / минимум 40 Дж) проводятся по запросу, который необходимо направить при оформлении заказа.

Испытания на удар проводятся по стандарту EN ISO 148-1 при толщине ≥ 5 мм. Заданное минимальное значение относится к полноразмерным образцам.

Химический состав (плавочный анализ)

C (max %)	Si (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)	Al _{tot} (min %)	Nb ¹⁾ (max %)	V ¹⁾ (max %)	Ti ¹⁾ (max %)
0.12	0.25	1.30	0.020	0.010	0.015	0.05	0.05	0.07

Сталь является мелкозернистой.

¹⁾ Сумма значений Nb, V и Ti = не более 0,18%

Углеродный эквивалент (CET/CEV)

Толщина (мм)	3.00 - 7.99	8.00 - 10.00
Типичное значение CET(CEV)	0.28 (0.51)	0.30 (0.57)

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

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

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

Листы из стали Strenx® 960MC поставляются с ограниченным диапазоном толщины в состоянии после проката с травленной поверхностью. Продукция изготавливается способом термомеханической прокатки.

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

Рекомендации по обработке и пр.

Сталь Strenx® 960MC обладает высокими показателями пригодности для сварки, холодного формования и резки.

Сталь Strenx® 960MC не подходит для горячего формования или обработки при температуре выше 400 °C, поскольку это может привести к утрате ее гарантированных свойств.

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

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

Контактные данные

www.ssab.com/contact