

Hardox® 550

Общее описание продукции

Твердость в 550 единиц по Бринеллю, ударная вязкость, близкая к показателю стали Hardox® 500

Сталь Hardox® 550 с номинальной твердостью в 550 единиц по Бринеллю и вязкостью, сопоставимой с показателем стали Hardox® 500, продлевает срок службы изделий за счет повышенной износостойкости не в ущерб стойкости к растрескиванию.

Размеры

Сталь Hardox® 550 поставляется в листах толщиной от 8.0 до 65.0 мм, шириной до 2900 мм и длиной до 14 630 мм. Чтобы ознакомиться с размерами подробнее, см. сортамент.

Механические свойства

Толщина (мм)	Твердость ¹⁾
8.0- 65.0	525- 575

¹⁾ Твердость по Бринеллю (HBW) согласно стандарту EN ISO 6506-1 в 0,5 – 3 мм под механически обработанной поверхностью. Как минимум, один пробный образец после из плавки и на каждые 40 тонн. Предельное отклонение толщины пробного образца от номинального показателя материала составляет ± 15 мм.

Сталь Hardox закаливается по всей толщине. Твердость в центре составляет не менее 90% гарантированного показателя поверхностной твердости.

Показатели ударной вязкости

Марка	Продольный образец для испытаний, типовая ударная вязкость по Шарпи V 10 x10 мм
Hardox®550	30 J /-40 °C

Химический состав

C ^{*)} (max %)	Si ^{*)} (max %)	Mn ^{*)} (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr ^{*)} (max %)	Ni ^{*)} (max %)	Mo ^{*)} (max %)	V ^{*)} (max %)
0.44	0.50	1.30	0.020	0.010	1.40	1.40	0.60	0.004

Сталь является мелкозернистой. ^{*)} Специальные легирующие добавки.

Углеродный эквивалент (CET/CEV)

Толщина (мм)	8 - 31.9	32 - 51	51.1 - 65
Макс. CET(CEV)	0.49 (0.70)	0.52 (0.75)	0.61 (0.82)
Тип. CET(CEV)	0.46 (0.67)	0.49 (0.72)	0.58 (0.79)

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

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

Допуски

Подробные сведения в брошюрах компании SSAB на англ. языке «41-General Product Information Strenx, Hardox, Armoх and Toolox-UK» и «Hardox® Guarantees», а также на сайте www.ssab.com.

Толщина

Допуски соответствуют гарантированным параметрам стали Hardox® по толщине. Гарантированные параметры стали Hardox® отвечают требованиям стандарта EN 10 029 по классу А при более строгих допусках.

Длина и ширина

Согласно сортаменту компании SSAB. Допуски по нормативам компании SSAB на листовой прокат с необрезными кромками или по стандарту EN 10 029.

Форма

Допуски по стандарту EN 10 029.

Плоскостность

Допуски соответствуют гарантированным параметрам стали Hardox® по классу Е в отношении плоскостности, которые превосходят требования стандарта EN 10 029 по классу N.

Качество поверхности

EN 10163-2 по классу А, подкласс 1.

Условия поставки

Состояние поставки: Q (закаленная сталь) или QT (закаленная и отпущенная сталь). Листы поставляются с кромками, обработанными механической или термической резкой. По предварительной договоренности возможна поставка листов с необработанными кромками.

Условия доставки изложены в брошюре компании SSAB на англ. языке «41-General Product Information Strenx, Hardox®, Armoх and Toolox-UK» и на сайте www.ssab.com.

Рекомендации по обработке и пр.

Сварка, гибка и механическая обработка

Рекомендации приводятся в брошюрах компании SSAB, размещенных на сайте www.hardox.com, кроме того, за ними можно обратиться в нашу службу технической поддержки по электронному адресу techsupport@ssab.com.

Сталь Hardox® 550 не предназначена для дополнительной термообработки. Нужные механические свойства придаются ей путем закаливания, при необходимости, с последующим отпуском. После воздействия температуры, превышающей 250 °C, свойства стали в состоянии поставки не сохраняются.

Сварка, резка, шлифовка и обработка стали иными способами требуют принятия специальных мер по обеспечению охраны здоровья и безопасности. При шлифовке, особенно грунтованных листов, может образоваться пыль с высоким содержанием твердых частиц.

Контактные данные и информация

www.ssab.com/contact