

## Спецификация: HARDOX 450

HARDOX 450 представляет собой износостойкую листовую сталь твердостью 450 HBW, предназначенную для условий, в которых предъявляются особые требования к износостойкости в сочетании с хорошими свойствами холодной гибки. HARDOX 450 обеспечивает очень хорошую свариваемость.

Области применения	Кузова самосвалов, контейнеры, дробилки, просеиватели, загрузочные устройства, мерные бункеры, скиповые подъемники, режущие кромки, конвейеры, ковши, ножи, шестерни, колеса цепной передачи и т. д.											
Химический состав (металла в ковше)	Толщина	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	B	CEV	CET
	листа	макс	макс	макс	макс	макс	макс	макс	макс	макс	тип.знач	тип.знач
	мм	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
	3*) - (8)	0,21	0,70	1,60	0,025	0,010	0,25	0,25	0,25	0,004	0,41	0,30
	8 - 20	0,21	0,70	1,60	0,025	0,010	0,50	0,25	0,25	0,004	0,47	0,34
	(20) - 40	0,23	0,70	1,60	0,025	0,010	1,00	0,25	0,25	0,004	0,57	0,37
	(40) - 50	0,23	0,70	1,60	0,025	0,010	1,40	0,25	0,60	0,004	0,59	0,36
	(50) - 80	0,26	0,70	1,60	0,025	0,010	1,40	1,00	0,60	0,004	0,72	0,41
*) Толщина листа менее 4 мм - только по специальной договоренности.												
$CEV = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Cu + Ni}{15}$ $CET = C + \frac{Mn + Mo}{10} + \frac{Cr + Cu}{20} + \frac{Ni}{40}$												
Мелкозернистая сталь.												
Твердость	HBW 425-475											
Механические свойства	Предел текучести	Прочность на разрыв				Растяжение						
Типичные значения при толщине листа 20 мм	R <sub>e</sub>	R <sub>m</sub>				A <sub>5</sub>						
	МПа	МПа				%						
	1200	1400				10						
Ударные свойства	Температура	Ударная энергия										
Типичное значение при толщине листа 20 мм	испытания	Образец Шарпи с V-образным надрезом, продольный										
	°C	J										
	-40 (40 F)	40										
Испытания	Твердость по Бринеллю, HBW согласно EN ISO 6506-1, на фрезеруемой поверхности на 0,5-2 мм ниже поверхности листа при нагревании и под нагрузкой 40 тонн. Испытания выполняются для всех видов листов толщиной 15 мм при одинаковой температуре нагрева.											
Условия поставки	Q.											

# Спецификация : **HARDOX 450**

## ИЗНОСОСТОЙКАЯ ЛИСТОВАЯ СТАЛЬ

<b>Размеры</b>	<p>HARDOX 450 поставляется в листах толщиной 3*)-80 мм. Более подробные сведения о размерах предоставлены в брошюре 041-Общие сведения о продуктах WELDOX, HARDOX , ARMOX и TOOLOX-UK.</p> <p>*) Толщина листа менее 4 мм - только по специальной договоренности.</p>
<b>Допустимые отклонения</b>	<p>Допуски по толщине соответствуют гарантии точности AccuRollTech™ компании SSAB Oxelösund.</p> <p>- AccuRollTech™ отвечает требованиям EN 10 029, класс A, но предлагает меньшие допуски.</p> <p>Более подробные сведения предоставлены в брошюре 041-Общие сведения о продуктах WELDOX, HARDOX , ARMOX и TOOLOX-UK.</p> <p>Согласно EN 10 029.</p> <p>- Допуски по форме, длине и ширине.</p> <p>- Допуски по плоскостности в соответствии с классом N (нормальные допуски).</p>
<b>Свойства поверхности</b>	<p>Согласно EN 10 163-2</p> <p>- Требования в соответствии с классом A.</p> <p>- Условия ремонта согласно подклассу 1.</p> <p>(Допускается ремонт сваркой)</p>
<b>Общие технические требования к поставке</b>	<p>Согласно брошюре 041-Общие сведения о продуктах WELDOX, HARDOX, ARMOX и TOOLOX-UK.</p>
<b>Термообработка и изготовление</b>	<p>Механические свойства HARDOX 450 достигаются с помощью закалки и, при необходимости, посредством дальнейшего отпуска. Свойства материала на момент поставки невозможно сохранить после начала эксплуатации или нагрева до температуры выше 250° (480°&gt;F). Сталь HARDOX 450 не предназначена для дальнейшей термообработки.</p> <p>Чтобы получить сведения относительно сварки и изготовления, см. брошюры по адресу <a href="http://www.hardox.com">www.hardox.com</a> или обратитесь в службу технической поддержки.</p> <p>Необходимо соблюдать соответствующие правила техники безопасности во время сварки, резки, шлифовки или другой работы с материалом. В процессе шлифовки, в особенности листов покрытых грунтовкой, образуется пыль с высокой концентрацией частиц. Более подробные сведения предоставляются службой технической поддержки по требованию.</p>