

Износостойкие листы Miilux

Химический анализ (%max)

Марка	Толщина	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	B
MIILUX® 400	6-30 mm	0,20	0,70	1,70	0,030	0,015	1,50	0,40	0,50	0,004
MIILUX® 400	30-120 mm	0,24	0,70	1,70	0,030	0,015	1,50	0,70	0,50	0,004
MIILUX® 450	6-120 mm	0,26	0,70	1,70	0,030	0,015	1,50	0,70	0,50	0,004
MIILUX® 500	6-120 mm	0,30	0,70	1,70	0,030	0,015	1,50	0,80	0,50	0,004
MIILUX® 600	6-20 mm	0,44	0,80	0,60	0,015	0,003	0,80	3,50	0,50	0,004

Типические механические свойства и углеродный эквивалент

Марка	Толщина	Предел текучести Rp _{0,2} N/mm ²	Предел прочности Rm N/mm ²	Удлинение A ₅ %	Ударная вязкость Charpy-V -40°C	Твердость HBW	Углеродный эквивалент CEV max
MIILUX® 400	6-12 mm	1000	1250	10-12	40 J	370-440	0,45
MIILUX® 400	12-30mm	1000	1250	10-12	45 J	380-450	0,45
MIILUX® 400	30-120 mm	1100	1400	8-12	50 J	380-460	0,55
MIILUX® 450	6-12 mm	1150	1450	8-12	30 J	425-485	0,55
MIILUX® 450	12-120 mm	1200	1450	8-12	35 J	425-485	0,55
MIILUX® 500	6-12 mm	1200	1600	8-10	25 J	470-540	0,60
MIILUX® 500	12-120 mm	1250	1600	8-10	30 J	470-540	0,60
MIILUX® 600	6-20 mm	1400	2000	6-8	20 J	570-650	0,75

CEV=C+Mn/6+(Cr+Mo+V)/5+(Ni+Cu)/15

Маркировка

Все стали Miilux имеют как минимум маркировку:

- знак производителя
- знак заказа
- марка стали
- размеры
- номер плавки и номер прокатки

M12345
MIILUX500
40X2450X6000
98765-43-21

Аттестаты и исследования

Износостойкие стали Miilux поставляются с сертификатом 3.1, согласно нормы EN 10204.

Листовой металл проходит испытания на твердость по Бринеллю в соответствии с EN ISO 6506-1, на очищенной поверхности, на глубину 0,5 - 2 мм. Измерение твердости проводится для каждой партии или при каждом изменении каких-либо технологических параметров производства.

Класс поверхности

Согласно EN 10163-2 класс A3. Не разрешено проводить ремонтную сварку поверхности.

Размеры и условия поставок

Листы Miilux доступны толщиной 6 – 120 мм. Максимальная ширина листов 2500 мм, длина 6200 мм. Продукты Miilux могут быть доставлены в виде полуфабрикатов или готовых изделий для дальнейшего монтажа.

Механическая обработка

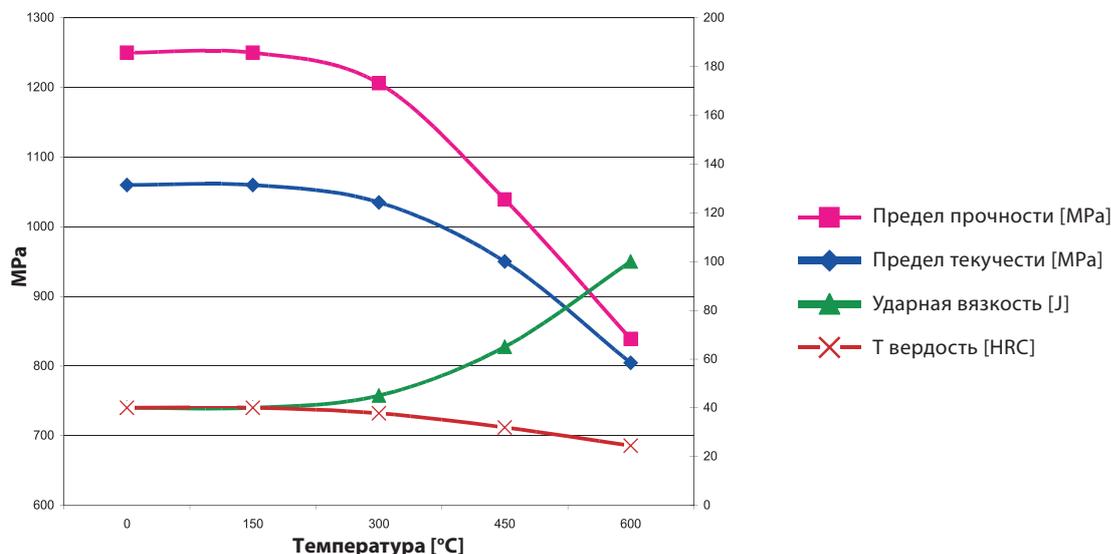
Листы Miilux могут быть обработаны механически. Процесс стружечной обработки должен производиться на станках с ЧПУ, которые оснащены соответствующими многопластинчатыми и твердосплавными инструментами.

Вся информация о свойствах и использовании материалов и продуктов, упомянутых в этой брошюре, предоставляется только для иллюстративных целей.

Термическая обработка

Продукция Miilux не может подвергаться дальнейшей термической обработке. Сталь можно нагревать без потери свойств (твердости) примерно до 200 °С. Температура выше 200 °С постепенно понижает твердость материала и приводит к постепенному потере стойкости к истиранию согласно нижеуказанной схеме.

Miilux 400 влияние термической обработки на свойства материала



Сварка и газовая резка

Miilux 400 является хорошо свариваемым материалом. Miilux 450, 500 и 600 имеют больше ограничений в отношении, среди прочего, максимального количества и концентрации энергии, подаваемой в процессе сварки. Предварительный нагрев не требуется для листов Miilux 400, если сумма толщин отдельных листов не превышает 40 мм, для листов Miilux 450, если не превышает 30мм, а для листов Miilux 500, если она не превышает 20 мм. Для Miilux 600 необходим предварительный нагрев для всего диапазона толщины.

Рекомендации по отоплению

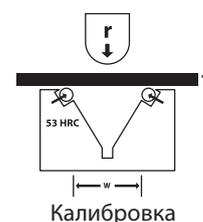
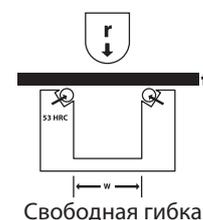
Общая толщина листов	20mm	30mm	40mm	50mm	60mm	80mm
Miilux® 400			100°C	125°C	150°C	175°C
Miilux® 450		100°C	125°C	150°C	175°C	200°C
Miilux® 500	100°C	125°C	150°C	175°C	200°C	200°C
Miilux® 600	100°C					

Обработка металлов давлением

Рекомендуется формировать листы Miilux в максимально возможном радиусе, допустимом технологией. Важно обеспечить соответствующее качество инструментов и машин, адаптированных к требованиям материала. Также важно обеспечить правильную последовательность технологических процессов. Если Вы хотите сформировать листы металла толщиной >20 мм, просим связаться с нашим бюро по обслуживанию клиента.

Рекомендации гибке листов толщиной ≤20 mm

Марка	Толщина	Свободный изгиб < 90° Радиус изгиба / толщина листа r/t Положение линии изгиба по отношению к направлению прокатки		Ширина зазора / толщина листа w/t		Калибровка V до 90° w/t
		Поперечный	Продольный	Поперечный	Продольный	
Miilux® 400	6-20mm	3,0	4,0	9,0	11,0	~ 15,0
Miilux® 450	6-20mm	4,0	5,0	11,0	13,0	~ 15,0
Miilux® 500	6-20mm	6,0	8,0	15,0	19,0	-
Miilux® 600	6-20mm	~ 10,0	~ 12,0	~ 23,0	~ 27,0	-



Дополнительные рекомендации касающиеся изгиба:

- Гибка должна быть сделана в одном цикле работы станка
- Рекомендуется медленный темп работы
- Рекомендуется употребление нижнего инструмента типа „ролик“ (см. рисунки)

Вся информация о свойствах и использовании материалов и продуктов, упомянутых в этой брошюре, предоставляется только для иллюстративных целей.