

Листовой прокат марки стали S420M

Мелкозернистая конструкционная сталь в состоянии термомеханической прокатки

Описание продукции

S420M – конструкционная свариваемая мелкозернистая сталь в состоянии после термомеханической прокатки. Марки стали данной серии характеризуются хорошей свариваемостью и высокой устойчивостью к хрупкому растрескиванию, а также обладают отличной способностью к холодной деформации. Листовой прокат марки S420 отвечает требованиям стандарта ДСТУ EN 10025-4. Типично применяется в сварных конструкциях в судостроении, машиностроении, при строительстве мостов и сооружении металлоконструкций, опорных конструкций ветроэнергетических установок.

Доступные размеры

Лист марки стали S420 групп качества M и ML доступен в толщинах 8-50 мм. Ширина проката составляет до 3200 мм, длина – до 12200 мм. При толщине 50 мм и ширине проката 3200 мм максимальная длина составляет 7500 мм. Максимальный вес листа – 9,5 тонн. Лист поставляется с механическим резом кромки.

Механические свойства по ДСТУ EN 10025-4

Толщина (t), мм	Предел текучести, min МПа	Предел прочности, МПа	Относительное удлинение, min %
≤ 16	420	520-680	19
16 < t ≤ 40	400	520-680	19
40 < t ≤ 50	390	500-660	19

Марка	Работа удара KV, min Дж						
	+20	0	-10	-20	-30	-40	-50
S420M	55	47	43	40	-	-	-
S420ML	63	55	51	47	40	31	27

Химический состав

Согласно ДСТУ EN 10025-4 (max %)

Марка	C	Si	Mn	P	S	Nb	V	Ti	Cr	Ni	Mo	Cu	Al (min)	N
S420M	0,16	0,50	1,70	0,030	0,025	0,05	0,12	0,05	0,30	0,80	0,20	0,55	0,02	0,025
S420ML				0,025	0,020									

Производства Метинвеста

Марка	C	Si	Mn	P	S	Nb	V	Ti	Cr	Ni	Mo	Cu	Al (min)	N
S420M	0,15	0,30	1,70	0,020	0,007	0,04	0,12	0,05	0,30	0,80	0,20	0,55	0,02	0,010
S420ML														

Углеродный эквивалент

Толщина (t), мм	CEV	
	ДСТУ EN 10025-4	Метинвест
≤ 16	0,43	0,41
16 < t ≤ 40	0,45	0,43
40 < t ≤ 50	0,46	0,44

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

Сварка

Благодаря пониженному содержанию углерода и низкому значению углеродного эквивалента, стали данной серии прекрасно подходят как для ручной сварки, так и для сварки с помощью автоматического оборудования, с использованием всех известных сварочных процессов.

Благодаря низкой предрасположенности к холодному растрескиванию, предварительный нагрев перед сваркой не является необходимым. Однако качество сварного шва зависит от процесса сварки, ее условий и выбора подходящих присадочных материалов. Использование газовой сварки не рекомендуется.

В качестве присадочных материалов необходимо использовать сварочную проволоку и сварочные электроды для данной категории прочности. Для ручной сварки рекомендуются электроды с основным покрытием. Данные марки не подходят для термообработки при температурах свыше 580 °С.

Переработчик данных марок стали должен удостовериться, что его расчеты, проект и методы обработки подходят для материала.

Контакты

Развитие сегмента

Трунин Павел
Менеджер по маркетингу
ООО «Метинвест Холдинг»
тел.: +38 067 544 42 27
pavel.trunin@metinvestholding.com

Продажи в России

Андрей Борзенков
Начальник отдела промышленного листа
ООО «Метинвест Евразия»
тел.: + 7 495 739 26 26, доб. 7801
andrey.borzenkov@metinvest-eurasia.com

Продажи в Украине. Оптовые партии

Евгения Ласкова
Ведущий специалист по продажам
ООО «Метинвест-СМЦ»
тел.: +38 067 620 11 20
evgeniya.laskova@metinvest-smc.com

Продажи в Украине. Розничные партии

Евгений Радченко
Руководитель продаж в сегменте
«Машиностроение»
ООО «Метинвест-СМЦ»
тел.: +38 067 657 70 81
evgeniy.radchenko@metinvest-smc.com

Олег Леонович
Руководитель продаж в сегменте
«Металлоконструкции»
ООО «Метинвест-СМЦ»
тел.: +38 067 442 49 44
oleg.leonovich@metinvest-smc.com