

Автоматические линии для производства стенового и крышного профнастила

Отличительные особенности нашего оборудования:

1) Наши линии для профнастила от С8 до Н114 работают в Липецке в течение 10 лет в 3 смены на производстве с объемом 3,5 тыс. тонн проката в месяц - приглашаем на экскурсию на производство в Липецк!

2) Наше оборудование для профнастила поставляется в Евросоюз.

3) Диаметр валов прокатного стана – не менее 100мм (более тонкие валы прогибаются - не докатывается середина листа). Ролики изготовлены из инструментальной стали Ст40Х с добавлением хрома (ГОСТ 4543-71). Точность изготовления рабочего инструмента обеспечивают высокоточные токарные обрабатывающие центры производства США. Все детали, требующие термообработку, проходят закалку до получения требуемого HRC.

4) Используется общепринятое в машиностроении шпоночное соединение ролика с валом (вал и ролик с пазами для шпонки), это позволяет исключить проблемы с переналадкой стана и увеличить срок его службы (в отличие от

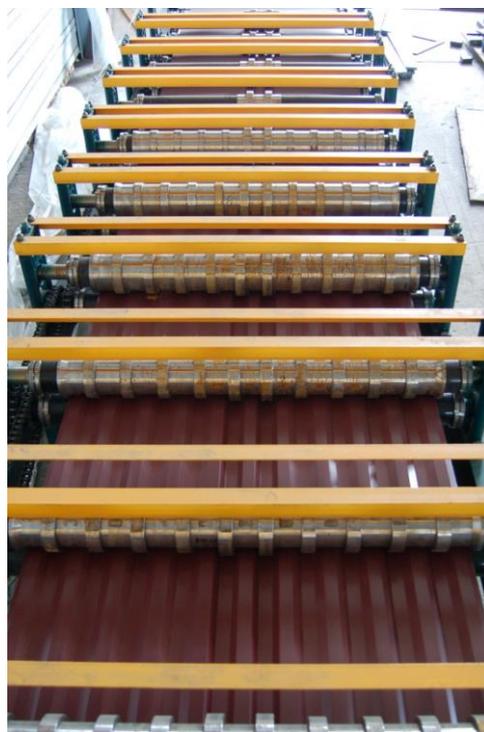
штифтового крепления, когда ролик на валу фиксируется винтом с предварительным засверливанием – каждая переналадка такого стана требует каждый раз сверлить отверстия в вале для закручивания винта).

5) Для стабильно высокой точности геометрии профиля и долговечности оборудования, мы закладываем высокую металлоемкость. Уменьшение металлоемкости ведет к уменьшению стоимости оборудования, но крайне негативно сказывается на качестве продукции, производительности, и сроке службы линии.

6) Наш размотыватель имеет двойной запас мощности привода и грузоподъемности, что позволяет ему с нужным ускорением раскручивать большие рулоны и работать в составе скоростных линий.

7) В силовой электрической части и электронике полностью отсутствуют китайские комплектующие!

8) В наших линиях используется прогрессивная комбинированная схема прокатки, сочетающая преимущества одновременного (полный набор роликов на валу) и последовательного (клином от центра к краям) методов прокатки.



Преимущества прогрессивного комбинированного метода:

- отсутствие проблемы увода листа вправо или влево. В начале стана лист удерживают накатанные по центру гофры, после чего осуществляется одновременная прокатка (полный набор роликов на валу);
- соответствие полученного профлиста новому ГОСТ 24045-2010 с ужесточенными требованиями к точности геометрии (взамен старого ГОСТ 24045-94);
- отсутствие “елочки” по краям профиля и перекатов на металлах с разными свойствами и меньшее число клетей – преимущества одновременного метода профилирования (полный набор роликов на валу).

9) В прокатном стане используются проверенные временем заводские самоцентрирующиеся подшипниковые узлы УСР (производитель TSC, Италия) вместо самодельных, центровка которых зависит от качества изготовления корпуса, качества самого подшипника и точности ручной опрессовки (биение, перекосы).
Гарантия на подшипниковые узлы – 3 года, срок службы - не менее 10 лет.

10) В наших линиях реализован механизм автоматической заправки листа – после подачи листа через заправочное устройство в первую клеть стана, автоматика линии доводит лист до ножниц и осуществляет контрольный рез с минимальным отходом. После чего, линия переводится в автоматический режим. Теперь оператору не надо подводить лист к ножницам, заправлять в ножницы и осуществлять контрольный рез в ручном режиме.

11) Пульт позволяет выполнять последовательно 25 заданий (вместо пяти). После любой остановки (например, на замену рулона), выполнение программы происходит с места остановки. Теперь в пульт можно одновременно внести любой заказ, и исключить человеческий фактор при вводе длинных заданий порциями.

12) Наши линии **конструктивно имеют высокую производительность** (мощный размотчик, быстрый стан, быстрые ножницы) – это **крайне важно, особенно на мелких гофрах (С8-С21) на коротких листах** (так как самые частые заказы – длиной до 2 м). Нет смысла покупать заведомо медленную “черепашу” за немалые деньги.

13) Наши линии **могут идеально профилировать более ТОНКИЙ металл** – когда Ваши конкуренты катают тонкий металл, **профлист из толстого металла будет не конкурентен по цене.**

14) В комплект поставки линии входит набор индикативного и специального инструмента для наладки оборудования.

15) Работаем по Trade in – принимаем наше старое оборудование в счет оплаты нового!

Сырье для производства

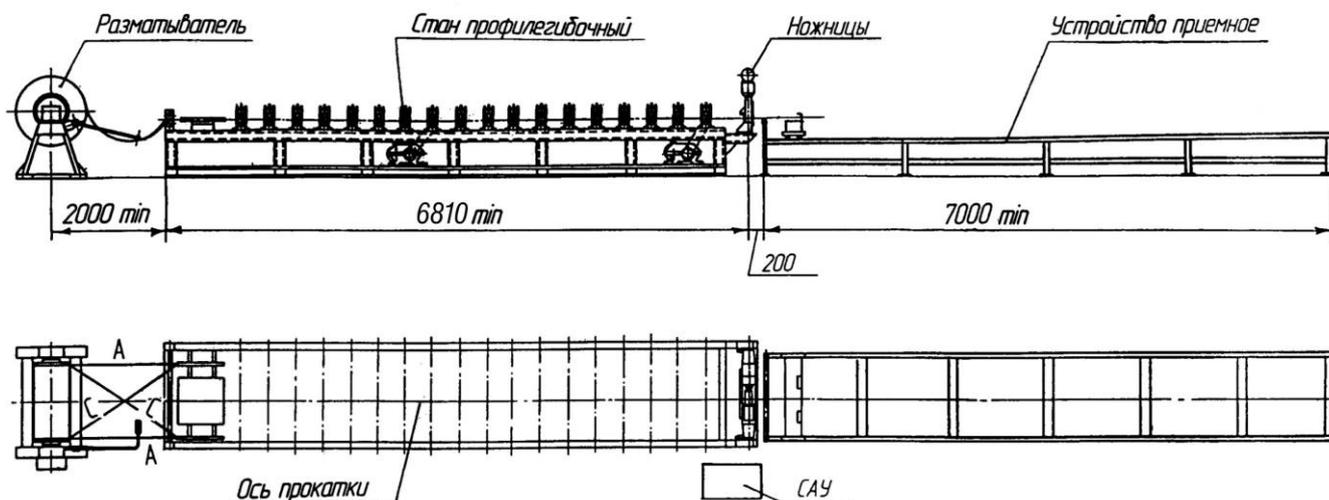
Рулонная оцинкованная сталь ХП по ГОСТ 14918-80 ОН, БТ; рулонная оцинкованная сталь с защитно-декоративным покрытием по ГОСТ 30246-94 и по ГОСТ Р 52146-2003 (ЛКПОЦ); с обрезной кромкой; сталей марок 08Ю, 08пс. Ширина ленты в рулоне – 1250 мм, толщина 0,30-1,20 (в зависимости от вида профнастила).

Производители сырья

ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат» (г. Липецк, Россия)
ОАО «Северсталь» (г.Череповец, Россия)
АО «АрселорМиттал Темиртау» г. Темиртау
ОАО "Магнитогорский металлургический комбинат" (г.Магнитогорск, Россия)

Рекомендуемый состав линии:

- 1) размотыватель рулона консольный, г/п 10тн, с пультом;
- 2) дисковые ножницы с ручным приводом (для быстрой замены рулона);
- 3) стан прокатный (комбинированный или одновременный метод прокатки);
- 4) ножницы гильотины электромеханические;
- 5) приемное устройство (стол накопитель);
- 6) автоматическая система управления линией (САУ).





Разматыватель рулона консольный РК-10

Предназначен для непрерывной подачи ленты из рулона в прокатный стан. Согласование скорости подачи материала со скоростью работы прокатного стана обеспечивается системой управления разматывателя. Размотчик позволяет работать с рулонами металла производства КНР (с внутренним диаметром 500мм).



Количество лопастей, шт	3 (4)
Мощность привода, кВт	7,5 (15,0)
Габариты, LxВxН мм	2780 x 1730 x 1530
Осевая нагрузка (без опорной ноги), кг	10 000
Мах. ширина рулона, мм	1270
Внутренний диаметр рулона, мм	480-620
Внешний диаметр рулона мах, мм	до 1500
Толщина металла в рулоне, мм	0,3..1,5
Линейная скорость на d=500мм до, м/мин	40 (65)
Возможность реверсивного движения	предусмотрена
Масса, кг	1 800

Мощность 7,5кВт позволяет успевать размотчику за быстрым станом при массе рулона **10тн!** А, уже при 5,5кВт, рулон массой > 4тн размотчик НЕ БУДЕТ УСПЕВАТЬ раскручивать (при скорости прокатки более 24 м/мин частотный преобразователь выдает ошибку и останавливает привод из-за перегрузки).

Разматыватель РК-10 может комплектоваться передвижной телегой с подъемной платформой. Телега применяется, когда кран балка используется несколькими линиями и постоянно занята.

Грузоподъемность, кг	10 000
Высота подъема платформы, мм	от 800 до 1200
Станция гидравлическая	в комплекте
Производительность гидростанции, л/мин	6,1
Емкость бака, л	25
Номинальное давление, кг/см ²	160
Мощность привода перемещения, кВт	3
Скорость перемещения тележки, м/мин	6,5
Ход тележки, мм	1600
Габариты (без рельс) LxHxS, мм	1350 x 1000 x 975
Длина рельс базовая, мм	4 600

Разматыватель РК-10 может комплектоваться гидравлическим устройством разжима катушки – свести/развести лопасти можно нажатием кнопки.

Мощность электродвигателя, кВт	2,2
Температура жидкости, град	-40...+60
Давление до, МПа	19
Подача рабочей жидкости, л/мин	6,1

Все разматыватели оборудованы системой управления (CAU), позволяющей работать размотчику в двух режимах – ручном и автоматическом.

В ручном режиме - управляется переключателем “вперед-назад” на низкой скорости (25Гц).

В автоматическом режиме 3 скорости вращения: 25-37-50Гц (скорость зависит от провиса полосы металла).

Для экстренной остановки предусмотрена кнопка “Аварийная остановка”.

Разматыватель имеет обратную связь с прокатным станом – в случае нештатной ситуации происходит аварийная остановка.

В силовой электрической части и электронике отсутствуют китайские комплектующие!

Ножницы быстрой замены рулона

Ножницы предназначены для отрезки полосы от рулона (например, для его замены). В базовой комплектации устанавливаются ножницы с ручным приводом – это рекомендуется, т.к. во время резки в любом случае необходимо присутствие оператора рядом с ножницами для поддержки хвоста рулона.

Автоматическая система управления линией (САУ) останавливает стан в том месте, где необходимо отрезать от рулона последний лист из прокатываемой партии (заказа). После отрезки лист, оставшийся в прокатном стане, полностью выкатывается в заказ, тем самым освобождая прокатный стан.

Для удобства оператора ножницы могут комплектоваться электромеханическим приводом.



Мощность привода, кВт	0,55
Напряжение питания, В	380
Толщина металла, мм	0,30-0,80

Ламинатор (устройство нанесения пленки перед прокаткой)

Устройство позволяет вешать рулон с защитной пленкой и накатывать ее на гладкий лист перед профилированием.

Нанесение пленки перед прокаткой позволяет защитить окрашенную поверхность металла от повреждений при транспортировке, перемещениях и монтаже профлиста на объекте.

Стан прокатный

Предназначен для формовки гладкого листа до требуемой конфигурации профиля методом комбинированного или одновременного профилирования (по новому ГОСТ 24045-10 с ужесточенными требованиями к качеству профлиста). На раме прокатного стана установлены формующие клетки, ножницы профильные, направляющее заправочное устройство с ножницами для резки гладкого листа, электропривод.

В стане используются итальянские подшипниковые узлы.



Вид профиля	Число клетей	Макс. скорость, м/мин	Масса, кг	Габаритные размеры, мм			Мощность привода, кВт
				Длина	Ширина	Высота	
С8	10	50	5 650	7 500	1660	1200	7,5
	13	50	6 900	9 000	1660	1200	
С10	10	55	5 600	7 100	1660	1200	7,5
	12	50	6 700	8 500	1660	1200	
	13	50	7 100	8 900	1660	1200	
	15	50	7 500	9 900	1660	1200	
	16	50	7 900	10 200	1660	1200	
С15	18	50	9 700	9 870	1660	1290	7,5
С18, С20, С21	13	50	6 800	9 100	1660	1290	7,5
	16	50	9 400	10 600	1660	1290	
НС35	16	30	12 500	10 500	1660	1290	11
Н44	16	30	12 700	11 600	1660	1290	11
Н57	23	30	16 000	15 500	1660	1290	2 x 11
Н60	23	30	16 000	16 000	1660	1290	2 x 11
Н75	27	30	19 500	19 000	1660	1290	2 x 11
Н114	36	30	70 000	35 000	1660	1300	4 x 15
Н153	44	30	80 000	46 000	1660	1500	8 x 15



Высокая точность обработки рабочего инструмента обеспечивается новыми токарными обрабатывающими центрами производства США и шведским металлорежущим инструментом.



Скорость профилирования, м/мин	до 50 (согласуется в тех. задании)
Заправочное устройство	два вала с регулируемым направляющим столом
Дисковые ножницы	в комплекте, до 0,8мм
Диаметр валов, мм	не менее 100
Материал роликов	инструментальная сталь Ст40Х ГОСТ 4543-71
Крепление рабочего инструмента	шпоночное, регулировка клетки во всех плоскостях
Привод валов	одинарная или двойная цепь с натяжителями
Датчик движения ленты	Для повышения точности измерения на высокой скорости на оптический энкодер устанавливается измерительное колесо фирмы Hengstler (Германия)
Управление приводами	САУ с сенсорной панелью
Точность геометрии профиля	в соответствии с ГОСТ 24045-10, ГОСТ 24045-94

Для установки прокатного стана на неровную поверхность пола установлены специальные ножки с регулировкой по высоте.



Ножницы гильотины (или просечные)

Фигурный нож обеспечивает качественную отрезку профиля необходимой длины. Для резки профнастила с большой высотой волны устанавливаются просечные ножницы (гидравлические или электромеханические). Ножницы установлены на раме прокатного стана.



Установленная мощность, кВт	от 3,0
Толщина металла, мм	0,3-1,2
Форма ножей	“ласточкин хвост”
Датчики положения ножа	бесконтактные
Материал ножей	ХВГ, закалка 55..60 HRCэ
Длина отрезаемых изделий	любая
Габариты, LxВxН мм	440x1550x1150
Масса, кг	от 500

Для качественной резки профиля форма ножей сделана в виде “ласточкиного хвоста”, т.е. рез происходит от краев к середине листа. В отличие от обычной гильотины (где рез производится от одного края листа к другому), ножи в форме “ласточкин хвост” не смещают лист в сторону при резе.

Для больших гофр (начиная с Н57), ножницы имеют более мощную конструкцию, на них установлен более мощный привод. При работе таких ножниц высекается остаток шириной не менее 6мм (просечные ножницы).

Для некоторых видов профилей возможна установка в линию ножниц с гидравлическим приводом.

Приемное устройство

Предназначено для приема мерно-нарезанных листов профнастила из ножниц и формирования пачек готовой продукции. Длина приемного устройства – по желанию Заказчика (до 12 метров).

Для профнастила с высотой гофры до 35мм поставляются приемные столы без откатной телеги, прием продукции осуществляет 1 человек.

Начиная с профлиста НС35 поставляются приемные столы с откатной телегой (т.к. одному человеку тяжело поддерживать край листа).

Возможна комплектация линии автоматическим укладчиком с выкатными телегами. Снятие готовой продукции возможна:

- с верхней выгрузкой пачки кран-балкой;
- с выкатом пачки вперед на тележках по рельсам.

По желанию Заказчика, возможна комплектация линии с боковой выгрузкой готовой продукции. Длина приемного устройства согласуется в техническом задании.

Для упаковки пачек профлиста в пленку, линия может комплектоваться модулем автоматизированной упаковки. Модуль представляет собой подающий и приемный рольганги с упаковочной машиной между ними. Обмотка в пленку производится подачей пачки профнастила с постоянной скоростью через упаковочную машину.

Система автоматического управления (САУ)

Линия укомплектована САУ в промышленном исполнении из комплектующих исключительно европейских производителей (Siemens, Schneider Electric, RITTAL), с сенсорным экраном.

САУ работает под управлением оригинального программного обеспечения, позволяющего добиться точности реза $\pm 1\text{мм}$ на 6м профиля при условии высокой производительности линии и идеального качества продукции.

САУ работает в трех режимах:

В **“ручном режиме”** управляются каждое устройство по отдельности (например, нож вверх/вниз).

“Режим автозаправки” - после завода листа через заправочное устройство в первую клетку стана, автоматика линии доводит лист до ножниц и осуществляет контрольный рез с минимальным отходом.

В **“автоматическом режиме”** оператор может задать до 25 заданий одновременно. При прокатке последнего листа задания, линия будет остановлена для выполнения “входного реза” (для обрезки рулона, прокатки последнего листа заказа и освобождения прокатного стана от листа).

САУ позволяет выгружать статистику работы линии на USB и интегрироваться в 1С Бухгалтерию (в соответствии с техническим заданием).

Промышленное исполнение, в силовой электрической части и электронике отсутствуют китайские комплектующие!!!





Цены на полнокомплектные автоматические линии (Октябрь 2019г), руб. с НДС

Вид профиля		Скорость	25-35 п.м./мин	50 п.м./мин
		Производительность с порезкой	На 2м листе – 12-15 п.м./мин	На 2м листе - 25 п.м./мин
C8	C8.52-1150 	10 клетей	-	2 190 000
		13 кл. от 0,3 до 0,6 комби	-	2 470 000
	C8.53-1170 	13 кл. от 0,3 до 0,6 комби	-	2 470 000
		C8.43-1127 	10 кл.	-
13 кл. от 0,3 до 0,6 комби	-		2 470 000	
C8.39-1100 	13 клетей от 0,3 до 0,6 комби	-	2 470 000	
C10	C10.70-1100 	10 кл.	-	2 190 000
		13 кл. от 0,3 до 0,6 комби	-	2 470 000
	C10.40-1100 	12кл. от 0,3 до 0,6 комби	-	2 360 000
		15 кл. от 0,3 до 0,6 комби	-	2 660 000
	C10.45-1100 	13 кл. от 0,3 до 0,6 комби	-	2 470 000
		16 кл. от 0,3 до 0,6 комби	-	2 730 000
	C10.60-1150 	10 кл. от 0,3 до 0,6 комби	-	2 190 000
		13 кл. от 0,3 до 0,6 комби	-	2 470 000
	C10.43-1100 	10 кл. от 0,3 до 0,6 комби	-	2 190 000
		13 кл. от 0,3 до 0,6 комби	-	2 470 000



Вид профиля		Скорость	25-35 п.м./мин	50 п.м./мин		
		Производительность с порезкой	На 2м листе – 12-15 п.м./мин	На 2м листе - 25 п.м./мин		
C10	C10-1100 ГОСТ (из 1250 мм) C10-900 ГОСТ (из 1000 мм)		13 клетей от 0,3 мм до 0,6 мм одновр	-	2 540 000	
			16 клетей от 0,3 мм до 0,6 мм комби	-	2 870 000	
	C10AB-1180 C10R-1150		12клетей от 0,3 мм до 0,6 мм одновр	-	2 610 000	
			15 клетей от 0,3 мм до 0,6 мм комби	-	2 980 000	
	C10.86-1147		12кл. от 0,3 мм до 0,6 мм одновр	-	2 360 000	
			15 кл. от 0,3 мм до 0,6 мм комби	-	2 660 000	
	C10.33-1100		12кл. от 0,3 мм до 0,6 мм одновр	-	2 360 000	
			15 кл. от 0,3 мм до 0,6 мм комби	-	2 660 000	
	C13	C13-1150		14кл. от 0,3 мм до 0,6мм одновр	-	2 580 000
				17 кл. от 0,3 мм до 0,6 мм комби	-	2 790 000

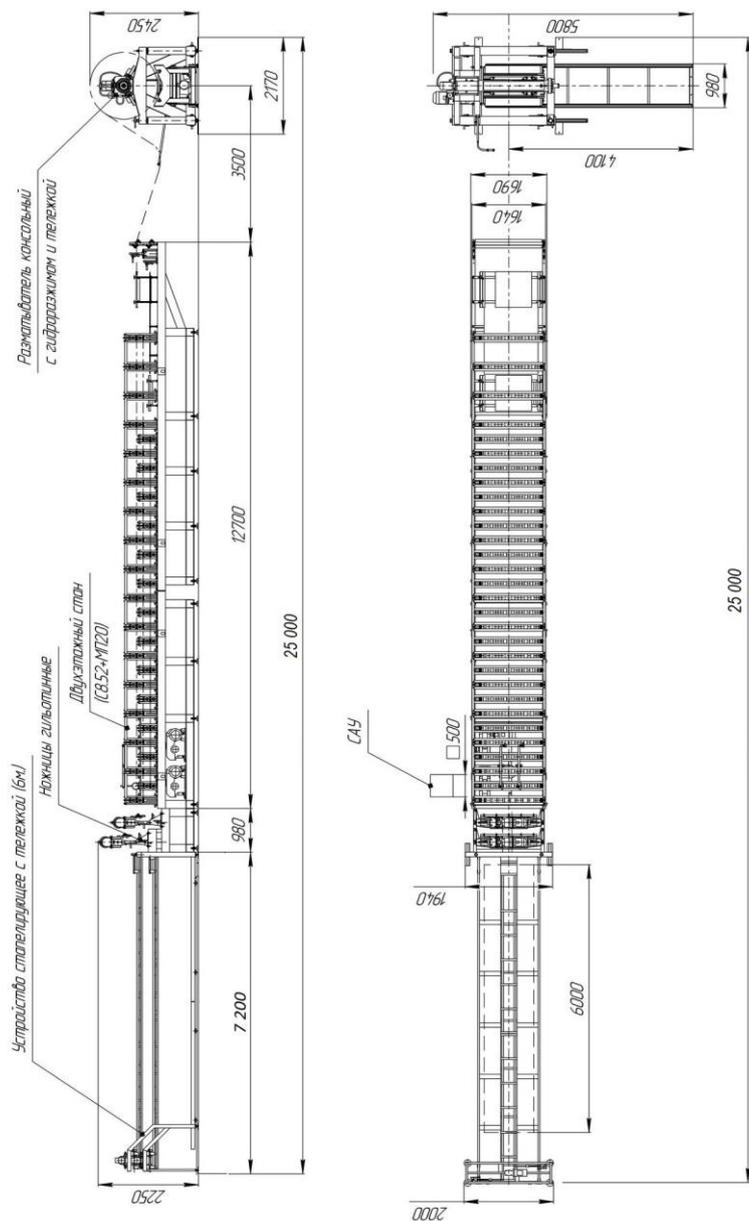


Вид профиля		Скорость	25-35 п.м./мин	50 п.м./мин	
		Производительность с порезкой	На 2м листе – 12-15 п.м./мин	На 2м листе - 25 п.м./мин	
C15	СН15-1000 (из 1250мм) СН15-800 (из 1000мм)		18 клетей от 0,3 мм до 0,6 мм одновр	-	2 890 000
			21 клетей от 0,3 мм до 0,6 мм комби	-	3 090 000
C17	С17-1068		20 кл от 0,3 мм до 0,6 мм каскад	-	3 170 000
C18	С18.20-1150		16 кл от 0,3 до 0,6 одновр	-	2 790 000
			19 кл от 0,3 до 0,6 комб	-	2 980 000
C20	С18-1100 "Волна"		16 кл от 0,3 до 0,6 одновр	-	2 870 000
			19 кл от 0,35 до 0,6 комби	-	3 050 000
C20	МП20 АВР-1100		16 клетей от 0,3 мм до 0,6 мм одновременная	-	2 790 000
C21	С21-1080		13 кл от 0,4 до 0,7 одновр	-	2 490 000
			17кл от 0,3 до 0,7 комби	-	2 740 000
C21-1000			17 кл от 0,3 до 0,7 комби	-	2 790 000



Вид профиля		Скорость	30 п.м./мин	50 п.м./мин	
		Производительность с порезкой	На 6м листе 20 п.м./мин	На 2м листе – 25 п.м./мин	
HC35	HC35- 1000		16 клетей от 0,45 до 0,8 мм одновременно	3 650 000	-
МП35	МП35- 1035		16 клетей от 0,45 до 0,8 мм одновременно	3 640 000	-
H44	H44-1000		19 клетей от 0,45 до 0,8 мм комбинир	4 090 000	-
HC44	HC44-1000		20 клетей от 0,45 мм до 0,8 мм комбинир	4 120 000	-
C44	C44-1000		16 кл. от 0,45 мм до 0,8 мм одновременно	3 790 000	-
H57	H57-900		22 клетки от 0,5 мм до 0,8 мм каскад	5 290 000	-
H60	H60-845		23 клетки от 0,45 до 0,9 мм каскад	5 380 000	-
H75	H75-750 от 0,6мм		23 клетки от 0,6 мм до 0,9 мм каскад	6 450 000	-
	H75-750 от 0,45мм		27 клетей от 0,45 до 0,9 мм каскад	7 560 000	-
H114	H114-600		36 кл 1250мм от 0,6 до 1 мм	20 090 000	-
			36 кл 1400мм от 0,6 до 1 мм	21 730 000	-
H153	H153-840		44 клетки от 0,7 до 1,5 мм	34 330 000	-

Двухъярусные линии (для экономии места в цехе). На эскизе показаны габариты двухъярусной линии для производства профнастилов МП20 (16клетей) и С8 (13 клетей) с консольным размотчиком, загрузочной подъемной тележкой, автоматическим штабелером с выкатом продукции вперед. Следует понимать, что на такой линии одновременно возможно производство только одного профиля - одновременная прокатка двух профилей невозможна.



Состав высокопроизводительной двухъярусной автоматизированной линии:

1. Разматыватель рулона двухпорный, 10тн, **привод 7,5кВт**, с пультом;
2. Ножницы дисковые (2 комплекта), с ручным приводом в начале стана для толщины металла 0,3-0,7 мм.
3. Стан профилегибочный 2-х ярусный для проката 2-х видов профилей (одновременная или комбинированная схема прокатки, **для толщины металла от 0,3 мм**)
4. Ножницы гильотины для 1-го вида профлиста, привод 3,0 кВт.
5. Ножницы гильотины для 2-го вида профлиста, привод 3,0 кВт.
6. Система автоматизированного управления, **без китайских комплектующих, 25 заданий, автозаправка листа.**
7. Приемное устройство с регулировкой высоты

Цены на полнокомплектные высокопроизводительные двухъярусные линии (в базовой комплектации, (производительность с порезкой на 2м листы - 25 п.м./мин)):

С8(13 клетей) + МП20АВР(16 клетей) - 4 480 000 руб
С10(15 клетей) + С21(17 клетей) - 4 470 000 руб
НС35(16клетей) и С8(13 клетей) - 4 990 000 руб

Цены на дополнительное оборудование (опции):

- 1) Разматыватель консольный РК-10 (10тн) вместо двухопорного – доплата **190 000 руб**;
- 2) Разматыватель консольный РК-7 (7тн) вместо двухопорного – доплата **100 000 руб**;
- 3) Тележка подъемная гидравлическая 10тн для разматывателя – **570 000 руб**;
- 4) Гидравлический разжим барабана для консольного разматывателя – **270 000 руб**;
- 5) Комплект колес для перемещения размотчика по рельсам (без рельсового пути) – **78 000 руб**;
- 6) Входные дисковые ножницы с электроприводом (вместо ручных дисковых ножниц) – **58 000 руб**;
- 7) Автоматический укладчик со сбрасывателем листа выгрузка вверх, вперед (вместо приемного стола) – **130 000руб**;
- 8) Автоматический укладчик со сбрасывателем листа выгрузка вперед, в сторону (вместо приемного стола) – **270 000руб**;
- 9) Устройство нанесения пленки на гладкий лист перед прокаткой (ламинатор) – **45 000 руб**;
- 10) Модуль автоматизированной упаковки – **от 440 000 руб** (по тех. заданию);
- 11) Производительность **30п.м./мин с порезкой на листы длиной 2000мм** (заборы из С8-С21) – доплата **140 000 руб**;
- 12) Радиопульт для удобства настройки и заправки стана – доплата **80 000 руб**;
- 13) Устройство нанесения мелкодисперсной смазки на лист перед прокаткой – **170 000 руб**;

- 14) Модуль поперечной резки (для резки рулона на гладкие листы, устанавливается в линию) – **640 000 руб**;



Модуль позволяет совместить линию для профлиста с поперечной резкой, **экономия от совмещения 650 000 руб!**

Комплект поставки модуля поперечной резки:

1. Устройство подающее с нанесением пленки на лист;
2. Ножницы гильотины (до 1,2 мм);
3. Стол приемный (или автоматический укладчик, опция).

- 15) Станок для формирования фигурной кромки “Купола” с ручной подачей профилированного листа. Отсутствует гидравлика – станок электромеханический!

Стоимость станка (с одним видом рисунка) – **680 000 руб.**

Стоимость дополнительных ножей на другой вид рисунка – **240 000руб.**



Станок позволит продавать профлист на 30 руб. дороже!

- 1 средний забор 30п.м. это 27 листов * 30руб. наценки за высечку кромки = 810 руб
 - 2 забора в день = 1620руб в день * 22 рабочих дня * 10 мес = 356 тыс. руб. в год
- Т.е., окупаемость станка: 2 года + увеличение ассортимента и ПРОДАЖ



16) Станок для тиснения (нанесения рисунка выдавливанием) на гладком листе

Станок предназначен для тиснения (выдавливания) на гладком листе металла любого рисунка (сплошное тиснение, тиснение логотипа, нанесения рисунка "под дерево", "шелк", "паутина" и пр.)

Технические параметры:

Установленная мощность - от 5 кВт
Производительность - от 30 м/мин
Ширина заготовки - от 10 мм до 1250 мм
Толщина металла – от 0,4 до 0,7мм
Толщина бумаги (картона) – от 0,3 мм

Стоимость устройства нанесения логотипа тиснением металла (выдавливанием) – от **300 000** руб

Стоимость станка для сплошного тиснения ленты "Шелк" (для ленты шириной 1250мм) - **3 350 000** руб.



Гарантия на все оборудование – **5** лет (на все узлы и агрегаты с бесплатной доставкой);

Пуско-наладочные работы и обучение - **включены в стоимость оборудования (в т.ч. проезд и проживание);**

Условия оплаты: **30%** - предоплата, **70%** - по факту приемки оборудования в Липецке.

Доставка оборудования:

1) автотранспорт: для одной линии требуется одна 12-ти метровая закрытая фура

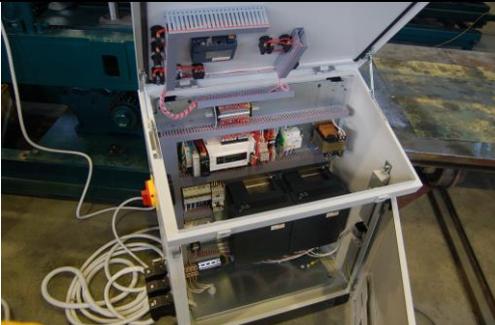
2) ж/д транспорт: для одной линии требуется один 40-ка футовый контейнер

Для линий с высотой профиля выше 44мм требуется еще одна дополнительная единица транспорта.



Уменьшение стоимости линий:

1) Замена автоматики линии (САУ) на более дешевое исполнение – **минус 140 000 руб;**

	ЧТО ВХОДИТ В СТОИМОСТЬ	ЧЕМ МОЖНО УКОМПЛЕКТОВАТЬ
Исполнение	 Промышленная стойка RITTAL (Германия)	 Ящик IEK (Китай), выносной самодельный пульт
Комплектующие	 Электроника - Schneider Electric (Франция); Кнопки, автоматы защиты двигателей, контакторы - EATON (Германия); Реле, блоки питания – Amron (Япония); Для повышения точности измерения на высокой скорости на оптический энкодер устанавливается измерительное колесо Hengstler (Германия).	 Силовая электрическая часть - Китай (IEK); Слабый контроллер Siemens, Delta (Китай); Сенсорная панель - Weintek (Китай); Отсутствует блок защиты двигателей; Самодельное измерительное колесо на оптическом энкодере.
Пульт	 Эргономичный промышленный пульт, установка возможна с любой стороны стана, кнопки - EATON (Германия)	 Пульт – самодельный выносной, монтируется только с одной стороны стана, с кучей проводов, китайскими кнопками!
Соединения	 Клеммы и силовые розетки – Sabur (Италия)	 Скрутки, рубильник IEK (Китай)



2) Уменьшение мощности привода размотчика – **минус 40 000 руб;**

	ЧТО ВХОДИТ В СТОИМОСТЬ	ЧЕМ МОЖНО УКОМПЛЕКТОВАТЬ
Исполнение	 <p>Мощные моторы (не менее 7,5кВт), Электроника - Schneider Electric (Франция); Кнопки, автоматы защиты двигателей, контакторы - EATON (Германия); Реле, блоки питания – Amron (Япония).</p>	 <p>Маленький маломощный мотор (для медленных линий и малых рулонов), Комплектующие - IEK (Китай); Отсутствует блок защиты двигателя.</p>

3) Гарантийные обязательства только на наше железо (на подшипники, двигатели, редукторы, электронику и пр. - гарантия производителя) – **минус 200 000 руб.**