

Металл Сервис

ПРОИЗВОДСТВО ИЗДЕЛИЙ ИЗ СТАЛИ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И МАШИНОСТРОЕНИЯ

Металл Сервис

**ПРОИЗВОДСТВО ИЗДЕЛИЙ ИЗ СТАЛИ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И МАШИНОСТРОЕНИЯ**



СОДЕРЖАНИЕ

ТРУБОПРОКАТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО 5
- КРУГЛАЯ ТРУБА 6
- ПРОФИЛЬНАЯ ТРУБА 12

МЕТАЛЛОПРОКАТ 17
- СТАЛЬНОЙ ЛИСТ 18
- СТАЛЬНАЯ ПОЛОСА 20
- СТАЛЬНОЙ ШТРИПС 22
- ПРОФИЛЬ ОЦИНКОВАННЫЙ 24
- ПРОДОЛЬНАЯ РЕЗКА 25
- ПРОФИЛЬ ОЦИНКОВАННЫЙ ДЛЯ ГКЛ 26
- АРМИРУЮЩИЙ ПРОФИЛЬ ДЛЯ ОКОН ПВХ 30
- ПРОФИЛЬ ДЛЯ ВЕНТИЛИРУЕМЫХ ФАСАДОВ 35

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛА 37
- ЗАГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ 39
- ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА 40
- ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА НА СТАНКАХ ЧПУ 41
- ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА НА СТАНКАХ ЧПУ 43
- ЛАЗЕРНАЯ РЕЗКА ЛИСТОВ И ТРУБ 44
- ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННАЯ РЕЗКА МЕТАЛЛА 45
- ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНАЯ И КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА .. 46
- МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА НА УНИВЕРСАЛЬНЫХ ТОКАРНЫХ И ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКАХ 47
- МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА НА ТОКАРНО-КАРУСЕЛЬНЫХ СТАНКАХ ЧПУ 48
- ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО 49

ГОРЯЧАЯ И ХОЛОДНАЯ ШТАМПОВКА 51

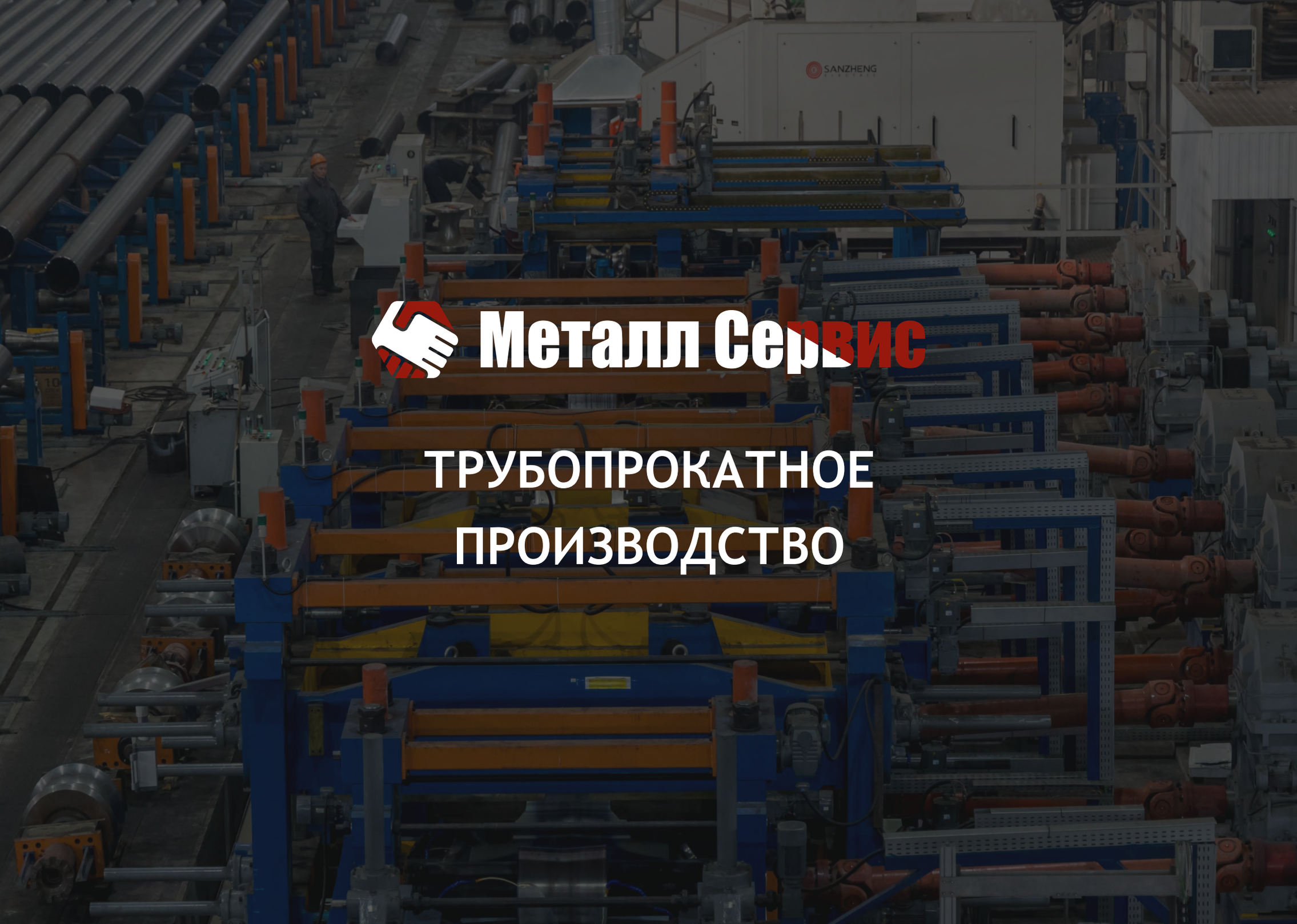
Металл Сервис

ПРОИЗВОДСТВО ИЗДЕЛИЙ ИЗ СТАЛИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И МАШИНОСТРОЕНИЯ



ЗАПЧАСТИ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ГРУЗОВОГО АВТОТРАНСПОРТА 52
ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО 56
РОБОТИЗИРОВАННАЯ ПОКРАСОЧНАЯ ЛИНИЯ 58
ГАЛЬВАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ 59
ЛАБОРАТОРИЯ ОТК И ЦЗЛ 60
- АНАЛИЗ И КОНТРОЛЬ ФИЗИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ, МАКРО И МИКРОСТРУКТУРЫ 61
- АНАЛИЗ И КОНТРОЛЬ ГАЛЬВАНИКИ И ПОКРЫТИЙ НА ИЗДЕЛИЯХ ИЗ МЕТАЛЛОВ 66
- ПРЕЦИЗИОННОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ЛИНЕЙНЫХ И УГЛОВЫХ РАЗМЕРОВ ПОВЕРХНОСТЕЙ ИЗДЕЛИЙ 69

КРОВЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, САЙДИНГ И ЗАБОРЫ 70
- О ПРОИЗВОДСТВЕ 71
- ПРОФЛИСТ С8 73
- ПРОФЛИСТ С10 74
- ПРОФЛИСТ С20 75
- ПРОФЛИСТ С21 76
- ПРОФЛИСТ НС44 77
- МЕТАЛЛОЧЕРЕПИЦА "МОНТЕРРЕЙ-ЛЮКС" 78
- МЕТАЛЛОЧЕРЕПИЦА "КАСКАД" 79
- СОФИТНАЯ ПАНЕЛЬ 80
- МЕТАЛЛОСАЙДИНГ "ЕВРОБРУС" 81
- МЕТАЛЛОСАЙДИНГ "КОРАБЕЛЬНАЯ ДОСКА" 82
- ЕВРОШТАКЕТНИК 83
- ГЛАДКИЙ ЛИСТ 84
- ФИГУРНЫЙ РЕЗ КРОМКИ 85
- ДОБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ФАСАДА 86
- ДОБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРОВЛИ 88



Металл Сервис

ТРУБОПРОКАТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

КРУГЛАЯ ТРУБА

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ ДЛЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОНЕФТЕПРОВОДОВ

СОРТАМЕНТ



Толщина, мм

Диаметр, мм	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	10.0	11.0	12.0
⌀ 219								
⌀ 273								
⌀ 325								
⌀ 377								
⌀ 426								
⌀ 530								

Соответствие стандартам:
ГОСТ: 20295-85, 31447-2012, 10704-91, 10705-80
Международный стандарт API 5L

Марки стали:
Ст3 09Г2С
Ст20 17Г1С

Углеродистые и низколегированные стали классов прочности К34, К38, К42, К48, К50, К52, К54, К55, К56, К60

Металл Сервис

КРУГЛАЯ ТРУБА

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ ДЛЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОНЕФТЕПРОВОДОВ

О ПРОИЗВОДСТВЕ

Цех общей площадью 6 000 м²

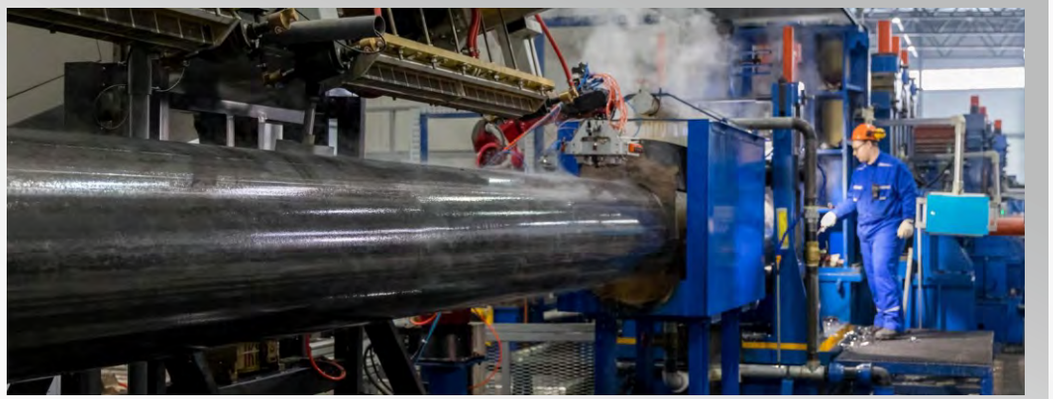
Новое высокотехнологичное оборудование с максимальным уровнем автоматизации процесса

Стан позволяет выпускать 12 000 тонн сварной трубы в месяц

10-35 м/мин скорость работы трубного стана

240~360 мин перестройка типоразмера

Контроль качества на каждом участке производства





КРУГЛАЯ ТРУБА

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ ДЛЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОНЕФТЕПРОВОДОВ

ВОЗМОЖНОСТИ ЛИНИИ

Двойной ультразвуковой контроль (проверка листа и сварного шва)





Гидростатическое испытание трубы в линии стана 21 МПа





КРУГЛАЯ ТРУБА

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ ДЛЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОНЕФТЕПРОВОДОВ

ВОЗМОЖНОСТИ ЛИНИИ

Торцевание трубы и снятие фаски





Отжиг сварного шва





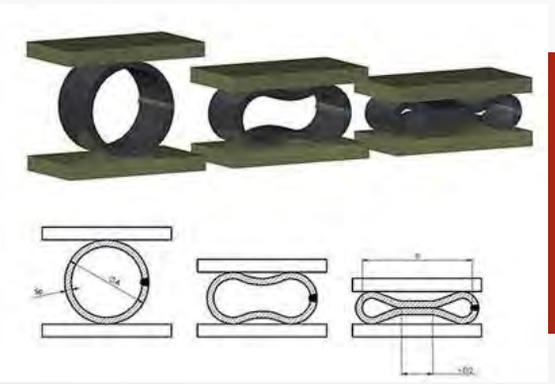
КРУГЛАЯ ТРУБА

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ ДЛЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОНЕФТЕПРОВОДОВ

ВОЗМОЖНОСТИ ЛИНИИ

Проверка на сплющивание





Правильная машина обеспечивает соответствие требованиям ГОСТ по прямолинейности стальных труб





Металл Сервис

КРУГЛАЯ ТРУБА

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ ДЛЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОНЕФТЕПРОВОДОВ

ВОЗМОЖНОСТИ ЛИНИИ

Автоматизированный процесс формирования пачки





Штабелирование и обвязка + **Система взвешивания и измерения** + **Индивидуальная маркировка** + **Транспортировка на склад**

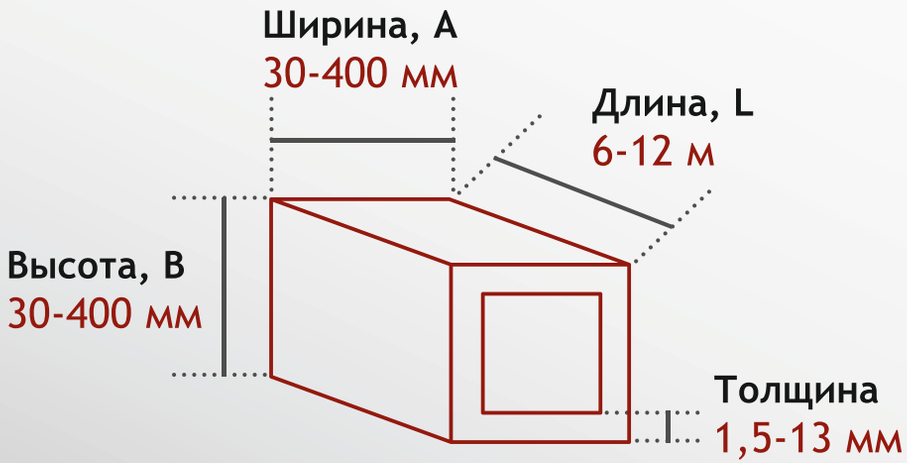

Металл Сервис
ПРОФИЛЬНАЯ
ТРУБА

ПРОФИЛЬНАЯ ТРУБА

ПРЯМОУГОЛЬНАЯ



КВАДРАТНАЯ



Соответствие стандартам:
ГОСТ: 13663-86, 30245-2003, 863DIN EN 10219-1:20069-82, 8645-68, 32931-2015
ТУ 1373-002-71251680-2014 и DIN EN 10219-1:2006

Марки стали:
09Г2С Ст3 17Г1С
Ст20 Ст10

ПРОФИЛЬНАЯ ТРУБА

О ПРОИЗВОДСТВЕ

4 производственных цеха общей площадью 25 000 м²

Новое высокотехнологичное оборудование из 6 прокатных станов

Ежемесячно завод выпускает 35 000 тонн профильных труб

Производство нестандартной длины и размера труб

Комплексные решения для машиностроения. Лазерная и механическая обработка трубы

Обработка антикоррозионным составом в автоматическом режиме









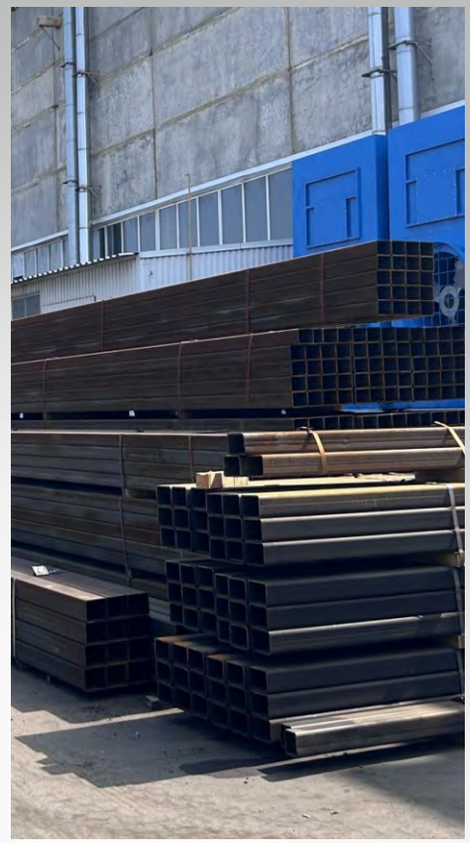
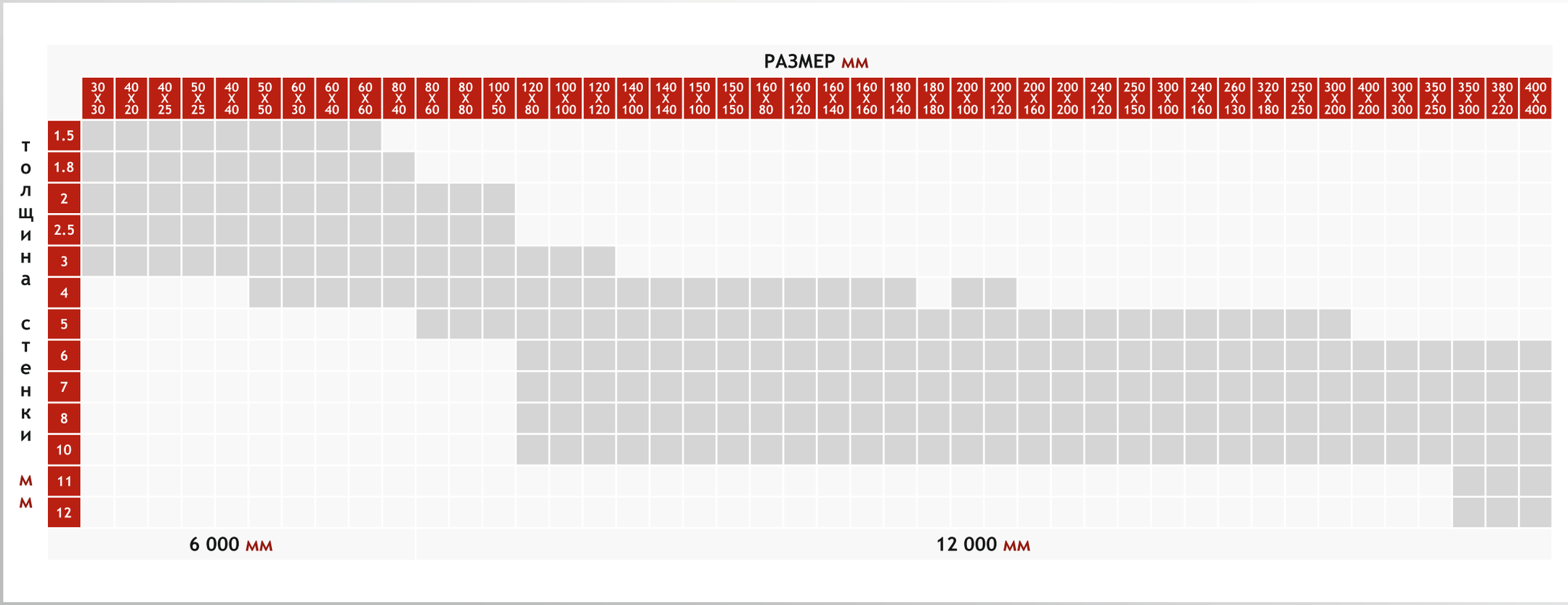


ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ



ПРОФИЛЬНАЯ ТРУБА

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

Контроль качества на каждом этапе производства. Испытания трубного проката на физические и механические свойства. Соответствие ГОСТ.



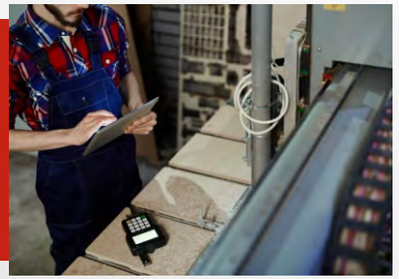
На нашем складе всегда в наличии 40 000 тонн всех размеров и наименований готовой продукции.



Мы изготавливаем трубы нестандартных размеров и длин по заданию заказчика.



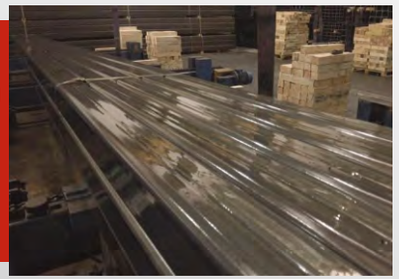
Всегда разумные цены на продукцию.



Оперативная поставка продукции в адрес клиента автомобильным и железнодорожным транспортом. Наличие собственного автопарка численностью более 100 единиц техники и 2х железнодорожных станций.



Дополнительная обработка антикоррозионными растворами. Увеличенный срок хранения проката на открытых складах без образования налета.

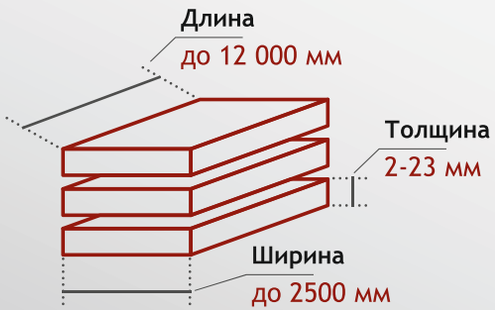



Металл Сервис
МЕТАЛЛОПРОКАТ

СТАЛЬНОЙ ЛИСТ

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Допуски	Параметры
Допуск готовой продукции по диагонали:	+/- 1,5 мм на 2 м
Допуск готовой продукции по длине:	+/- 1 мм на 2 м
Допуск готовой продукции по ширине:	+/- 2 мм на 1 м длины
Допуск по плоскостности готовой продукции:	1 мм на 1 м²



Предел	Параметры
Предел прочности на толщинах листа 6-8 мм : $\sigma_в$	1600 мПа
Предел текучести на толщинах листа 6-8 мм : $\sigma_т$	1400 мПа
Предел прочности на толщинах листа 2-23 мм : $\sigma_в$	600 мПа
Предел текучести на толщинах листа 2-23 мм : $\sigma_т$	500 мПа

СТАНДАРТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ТОЛЩИНА ММ	1250 X 2500	1500 X 3000	1500 X 6000	2000 X 3000	2500 X 6000
2					
3					
4					
5					
6					
8					
10					
12					
14					
16					
18					
20					
22					

Соответствие стандартам:
ГОСТ: 19903-2015, 16523-97, 8568-77
На всех этапах производства ведется контроль физических и механических свойств листа

S460MC	10ХСНД	17Г1С	S315MC	S355MC	S420MC	P310NB	RRStW23	RRSt23	SPHT1	Ст3сп	SS400
Ст3	Ст20	09Г2С	S460MC	S500MC	S550MC	Ст3Гсп	CSType A,B,C	SPHT2	DD11	36 тип 1	P265NB
10	30	B	1010	08пс	HR4	1006	45	36	1015	1017	SG295

О ПРОИЗВОДСТВЕ

Ежемесячно завод выпускает до **14** тысяч тонн листовой стали

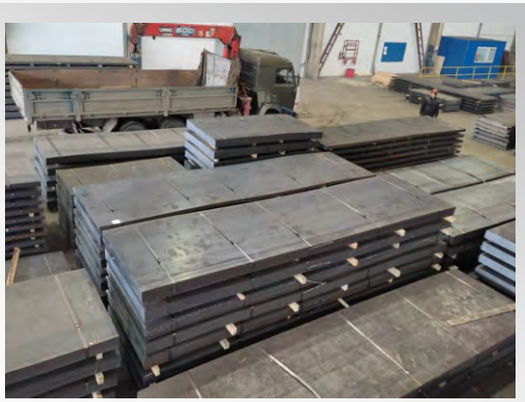
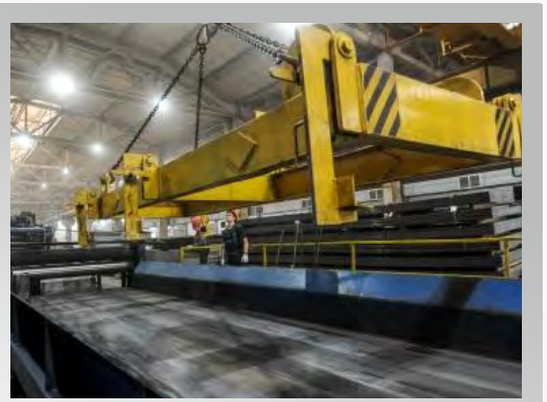
Изготовление на итальянском АПР OCEVI

Контроль качества на каждом участке
Собственная лаборатория ОТК и ЦЗЛ

Гибкая схема перехода от одного размера на другой

Складской комплекс общей площадью **40 000 м²**

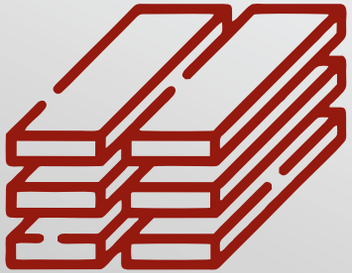
Собственные Ж/Д станции и **более 100** еврофур



СТАЛЬНАЯ ПОЛОСА

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ РАЗМЕР



Длина: от 1500 мм до 6000 мм (шаг реза 5 мм);
Ширина: от 20 мм до 400 мм (шаг реза 2 мм);
Толщина: от 2 мм до 16 мм;
Точность реза составит 0,1 мм на 6 м длины;
Плоскостность полосы 0,1 мм на 1 м длины;
Прямолинейность 0,4 мм на 6 м длины.

Производится обработка кромки **(скругление)** по потребностям заказчика. Допускаемая серповидность полосы, в зависимости от класса прочности: от 0,2% до 0,5%

СТАНДАРТНЫЙ РАЗМЕР

Толщина мм

Ширина мм	4	5	6	8	10
40					
50					
60					
80					
100					
120					
140					
150					

Длина 6 м

СТАЛЬНАЯ ПОЛОСА

О ПРОИЗВОДСТВЕ

Ежемесячно завод выпускает две тысячи тонн стальной полосы

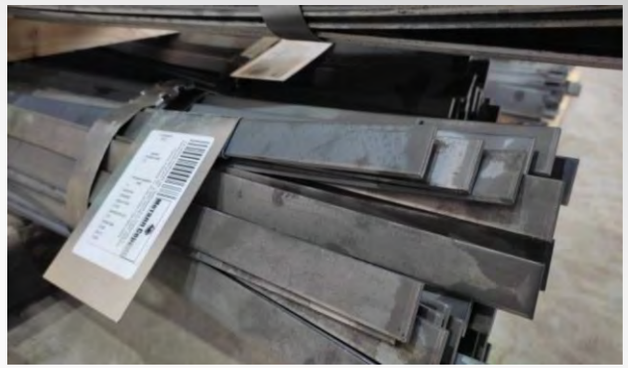
Нарезка полосы осуществляется с помощью гильотинной рубки на высокотехнологичном новом оборудовании ЧПУ

Гибкая схема нарезки полосы под любую длину и ширину









СТАЛЬНОЙ ШТРИПС

О ПРОИЗВОДСТВЕ

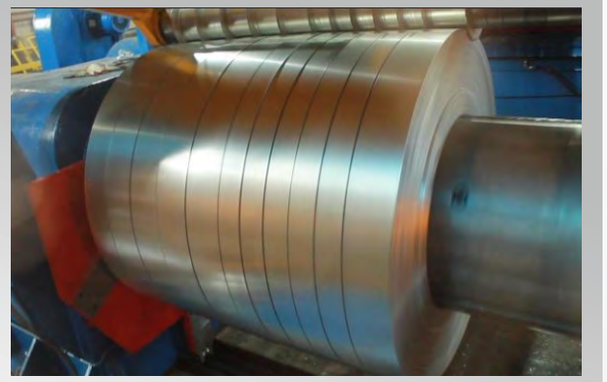
Машинный парк составляет 4 агрегата продольного реза. Каждый из них специализирован на резке материала с определенными физическими и механическими свойствами.

Продольный роспуск стали осуществляется со следующими допусками:

Допуски	Параметры
Точность изготовления по ширине: до	+/- 0,1 мм
Заусенец на кромке от толщины металла: до	3%
Серповидность на 1000 мм длины: до	0,5 мм
Телескопичность смотки:	+/- 1 мм

Упаковка и паллетизация штрипса возможна как с горизонтальной, так и с вертикальной осью в зависимости от требований потребителя.









СТАЛЬНОЙ ШТРИПС



ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ И ХОЛОДНОКАТАНЫЙ

Ширина мм	Толщина мм	Внутренний диаметр мм	Внешний диаметр мм
110 - 1 500	1,25 - 12	600	2 200

ОЦИНКОВАННЫЙ И С ПОЛИМЕРНЫМ ПОКРЫТИЕМ

Ширина мм	Толщина мм	Внутренний диаметр мм	Внешний диаметр мм
20 - 1 600	0,2 - 4	500	2 200

Соответствие стандартам: ГОСТ Р ИСО 9001-2015

ПРОФИЛЬ ОЦИНКОВАННЫЙ

О ПРОИЗВОДСТВЕ

- **2** производственный цеха общей площадью **2320** м²
- Ежемесячно завод выпускает **3** млн пог.м
- Высокоскоростное оборудование
- Контроль качества на каждом участке производства
- Более **16** лет опыта
- Собственная железнодорожная станция и **100** еврофур






ПРОФИЛЬ ОЦИНКОВАННЫЙ

О ПРОИЗВОДСТВЕ

АГРЕГАТ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗКИ (SACMA)



Продольная резка оцинкованных рулонов металла на штрипс

Параметры	Значения
Вес рулона: до	10 000 кг
Внутренний диаметр:	500 мм
Минимальный размер ленты:	25 мм
Допуск по ширине:	+/- 0,1 мм
Наматыватель только с внутренним диаметром:	500 мм
Тип материала:	сталь холоднокатаная, оцинкованная и с полимерным покрытием

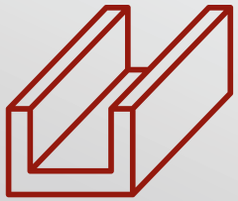





ПРОФИЛЬ ОЦИНКОВАННЫЙ

ДЛЯ ГКЛ, МАЯЧКОВЫЙ, УГЛОЗАЩИТНЫЙ

ВИДЫ ПРОДУКЦИИ



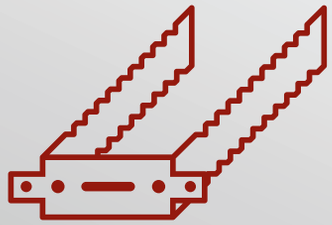
Профиль для ГКЛ



Профиль маячковый



Профиль углозащитный



Подвес для профиля ГКЛ



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ АРТАЛИКС
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.32311.ОС01.СС01.1536

Срок действия с 27.02.2023 по 26.02.2026

№ 0002008

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

ПРОДУКЦИЯ
Профили стальные гнутые для строительных конструкций. Серийный выпуск

код ОК
24.33.20.000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 1121-001-71251680-2014 Профили стальные гнутые для строительных конструкций

код ТН ВЭД
721691

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
ООО Металл Сервис. ИНН 6829008287, Место нахождения: 392009, Россия, Тамбовская область, город Тамбов, улица Еляхая, дом 60, кв. 1. Телефон: +74752434786, Электронная почта: info@mc24.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН
ООО Металл Сервис. ИНН 6829008287, Место нахождения: 392009, Россия, Тамбовская область, город Тамбов, улица Еляхая, дом 60, кв. 1. Телефон: +74752434786, Электронная почта: info@mc24.ru

НА ОСНОВАНИИ
Протокол испытаний № 32311.ИЛ02.СС7293 от 26.02.2023 года Испытательной лабораторией Общество с ограниченной ответственностью «СТАНДАРТ-ТЕСТ», Свидетельство об уполномочивании № ARTALIX.RU.32311.ИЛ02. Дата регистрации свидетельства: 20.02.2023 года

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3

Руководитель органа Р. В. Балашов
Эксперт Н. В. Игнатьева

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

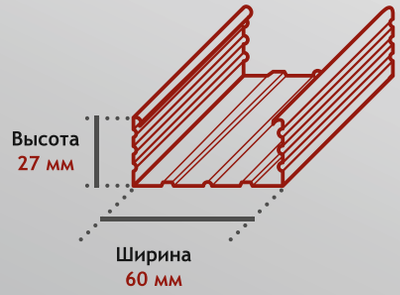
Изготовление по ТУ 1121-001-71251680-2014

ПРОФИЛЬ ОЦИНКОВАННЫЙ

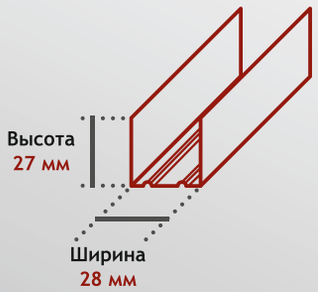
ДЛЯ ГКЛ, МАЯЧКОВЫЙ, УГЛОЗАЩИТНЫЙ

ПРОФИЛЬ ДЛЯ ГКЛ

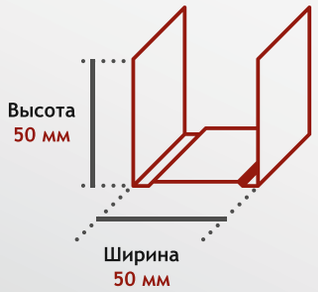
ПП 60х27



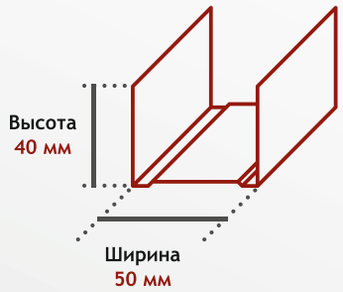
ППН 28х27



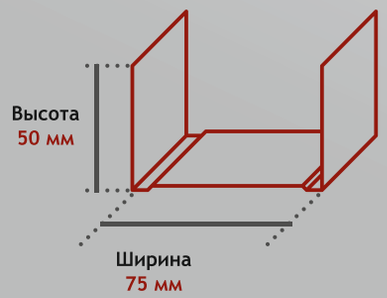
ПС 50х50



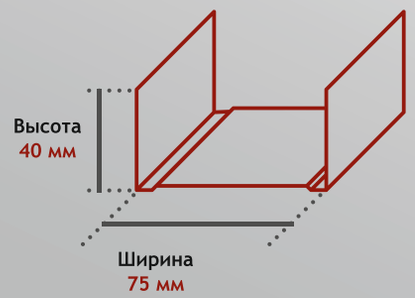
ПСН 50х40



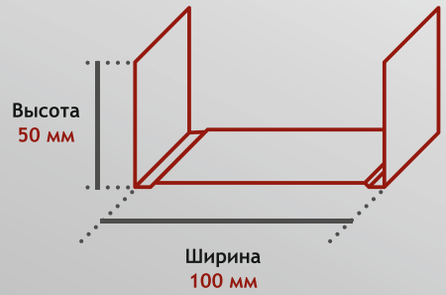
ПС 75х50



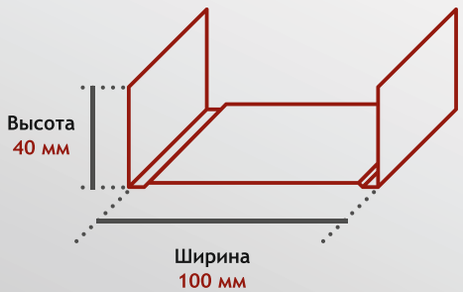
ПСН 75х40



ПС 100х50



ПСН 100х40

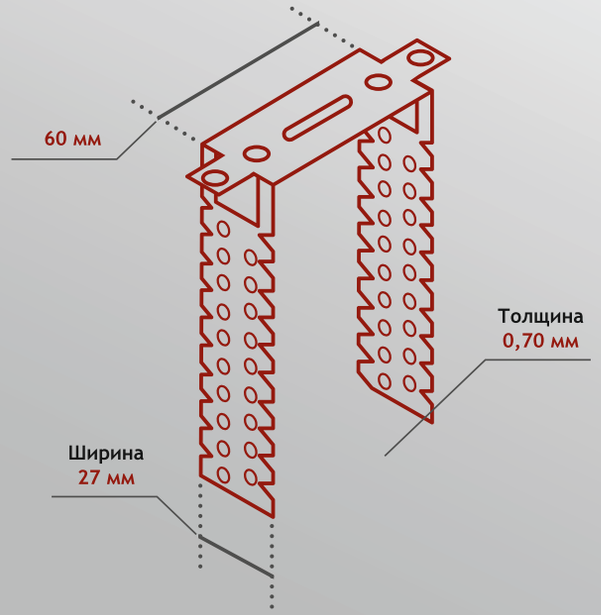


ПРОФИЛЬ ОЦИНКОВАННЫЙ
ДЛЯ ГКЛ, МАЯЧКОВЫЙ, УГЛОЗАЩИТНЫЙ

ПОДВЕС ДЛЯ ПРОФИЛЯ ГКЛ

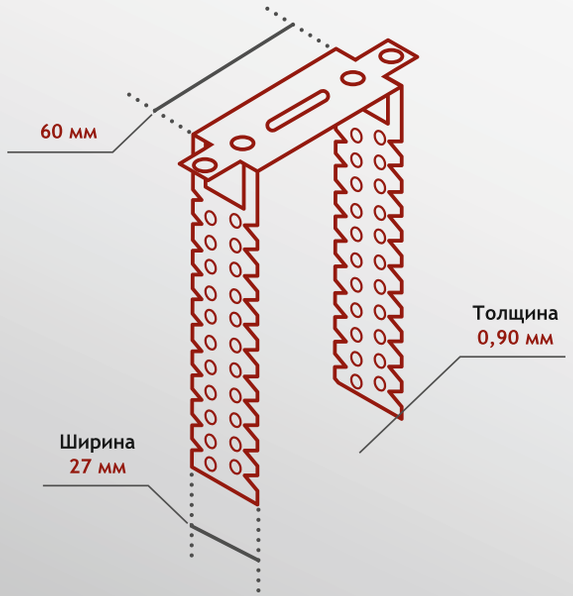
Длина: 275 мм / Толщина: 0,5-0,9 мм

Количество в брикете - 100 шт



Длина: 300 мм / Толщина: 0,8-1 мм

Количество в брикете - 100 шт

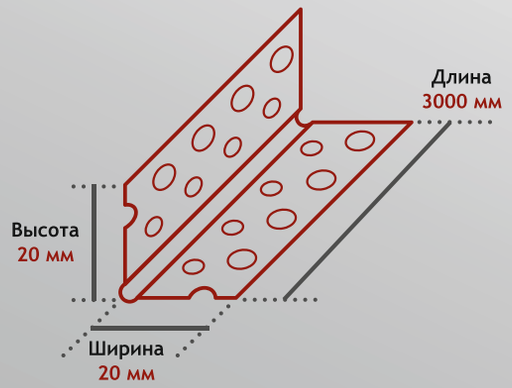


ПРОФИЛЬ ОЦИНКОВАННЫЙ
ДЛЯ ГКЛ, МАЯЧКОВЫЙ, УГЛОЗАЩИТНЫЙ

ПРОФИЛЬ МАЯЧКОВЫЙ И УГЛОВОЙ

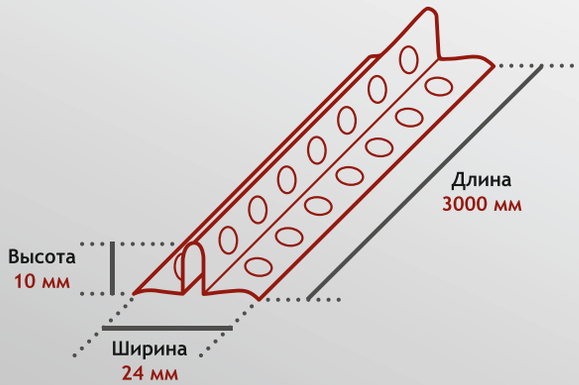
Профиль угловой 20х20 мм

Толщина - **0,3 мм**
Количество в брикете: 50 шт



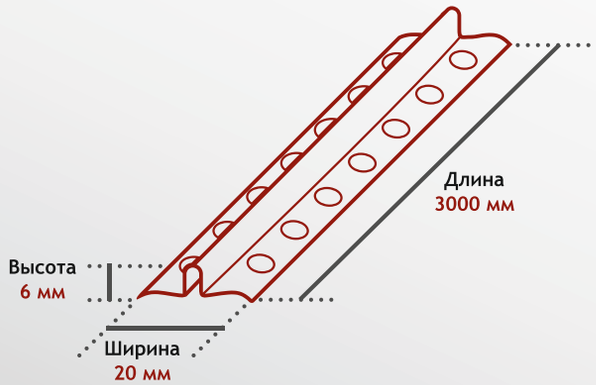
Профиль маячковый 10 мм

Толщина - **0,3 мм**
Количество в брикете: 50 шт



Профиль маячковый 6 мм

Толщина - **0,3 мм**
Количество в брикете: 50 шт



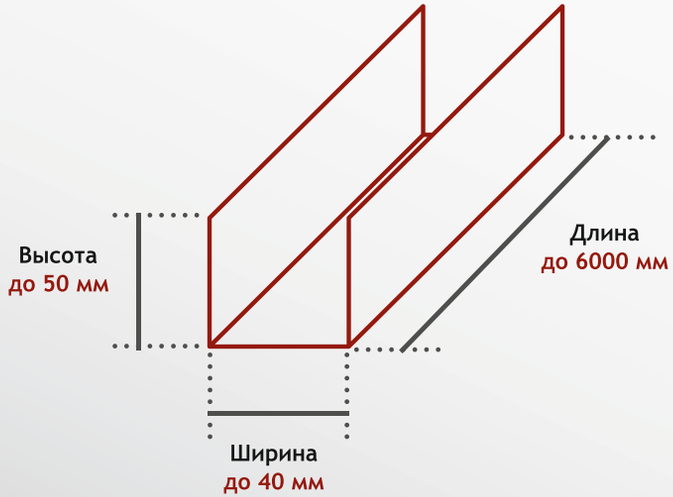
Изготовление по ТУ 1121-001-71251680-2014

ПРОФИЛЬ ОЦИНКОВАННЫЙ

АРМИРУЮЩИЙ ПРОФИЛЬ ДЛЯ ОКОН ПВХ

П-ОБРАЗНЫЕ И ЗАМКНУТЫЕ ПРОФИЛИ

Параметры	Значения
Длина: до	6 000 мм
Ширина: до	40 мм
Высота: до	50 мм
Точность:	0,5 мм
Максимальная толщина металла: до	2 мм
Производительность в смену: до	40 000 м/п



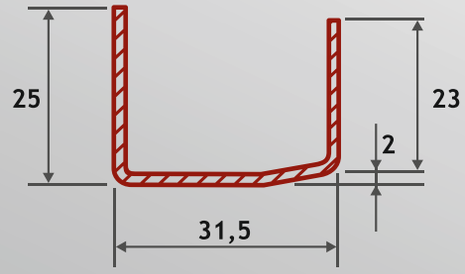
**Материалом для производства профилей служит сталь оцинкованная 1 класса покрытия общего назначения производства по ГОСТ 14918-2020. Стандартная длина профиля составляет 6 м.
Другая длина профиля возможна по согласованию с Заказчиком.**

ПРОФИЛЬ ОЦИНКОВАННЫЙ

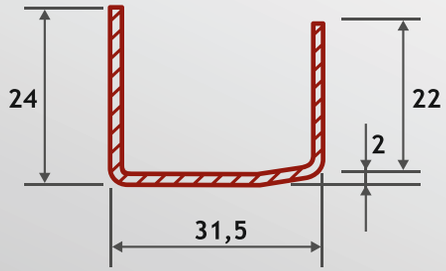
АРМИРУЮЩИЙ ПРОФИЛЬ ДЛЯ ОКОН ПВХ

П-ОБРАЗНЫЕ И ЗАМКНУТЫЕ ПРОФИЛИ

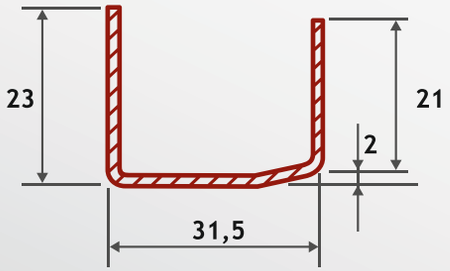
КВЕ 207 71



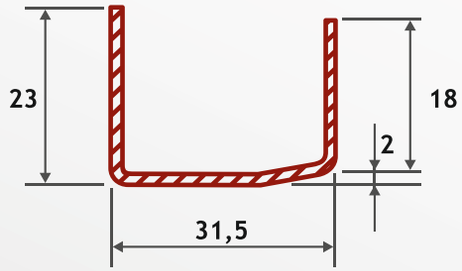
КВЕ 207 69



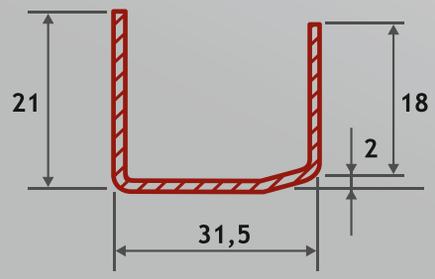
КВЕ 207 67



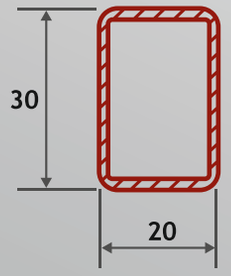
КВЕ 207 65



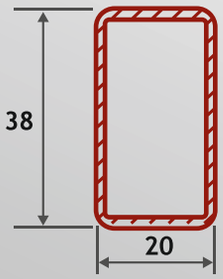
КВЕ 207 63



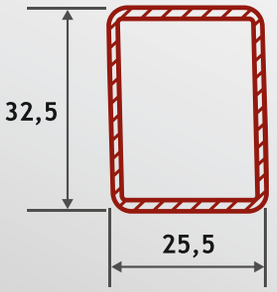
КВЕ 203



КВЕ 604 103



КВЕ 337 98

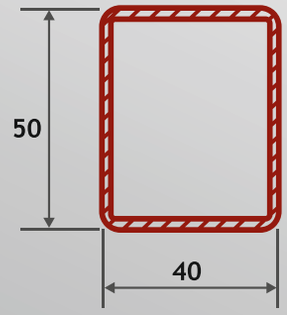


ПРОФИЛЬ ОЦИНКОВАННЫЙ

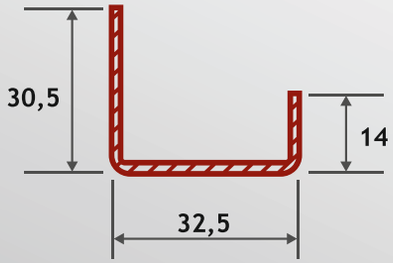
АРМИРУЮЩИЙ ПРОФИЛЬ ДЛЯ ОКОН ПВХ

П-ОБРАЗНЫЕ И ЗАМКНУТЫЕ ПРОФИЛИ

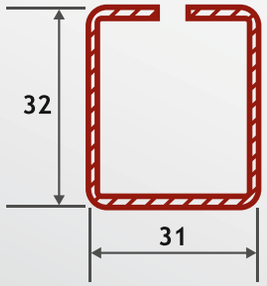
KBE 614



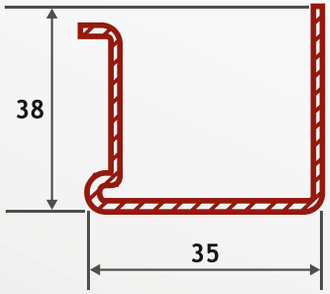
KBE 200



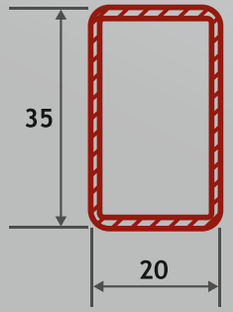
KBE 201



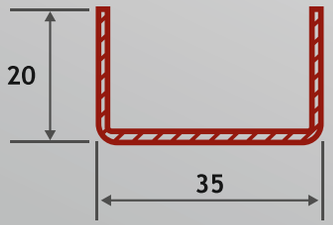
REHAU 244506



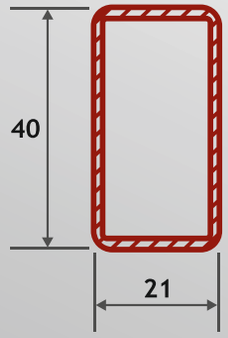
REHAU 239583



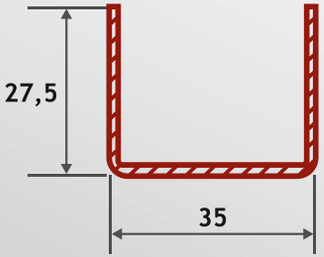
REHAU 245536



TROCAL 638108



TROCAL 628208

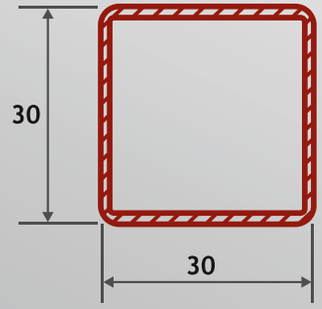


ПРОФИЛЬ ОЦИНКОВАННЫЙ

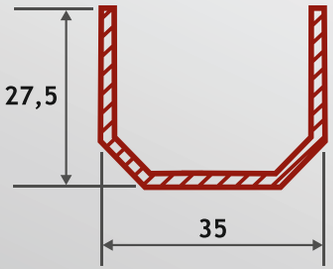
АРМИРУЮЩИЙ ПРОФИЛЬ ДЛЯ ОКОН ПВХ

П-ОБРАЗНЫЕ И ЗАМКНУТЫЕ ПРОФИЛИ

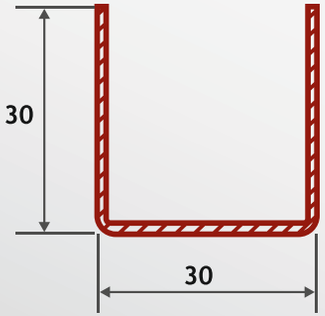
Aluplast 229113



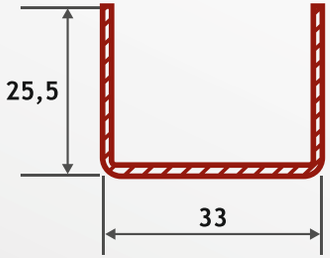
Aluplast 229023



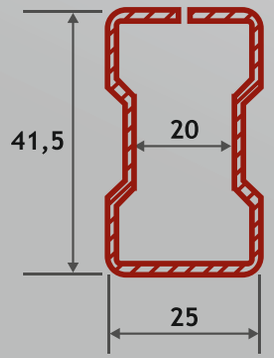
Aluplast 229001



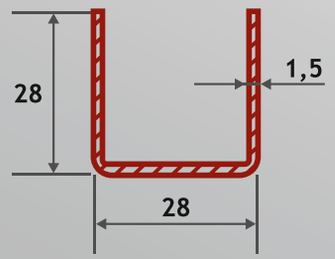
AR-1



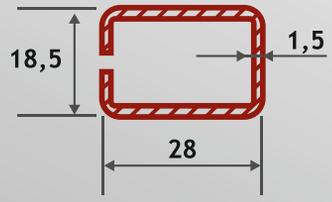
AR-3



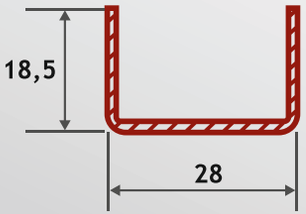
28x28
Арт.1700.51



Ивапер
Арт.1703.51



Ивапер
Арт.1702.51

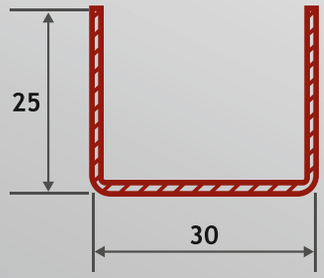


ПРОФИЛЬ ОЦИНКОВАННЫЙ

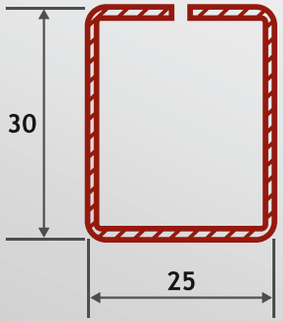
АРМИРУЮЩИЙ ПРОФИЛЬ ДЛЯ ОКОН ПВХ

П-ОБРАЗНЫЕ И ЗАМКНУТЫЕ ПРОФИЛИ

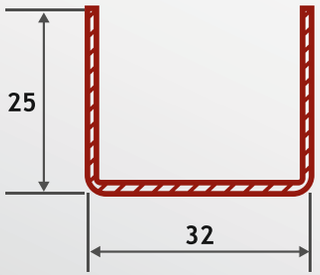
Gutwerk 715



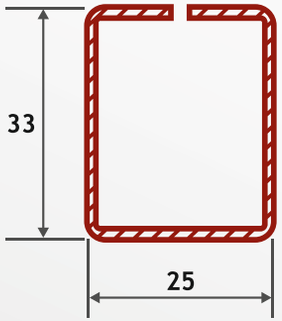
Gutwerk 720



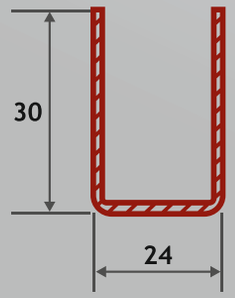
Plafen 60L/Z



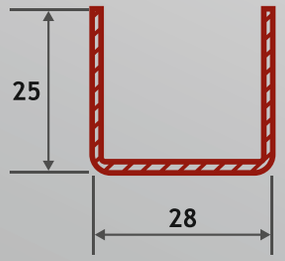
Plafen 60T



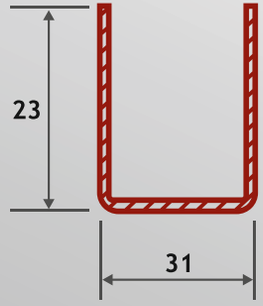
Wintech 340022-15004



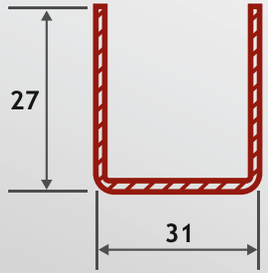
Wintech 340022-15001



WDS R000001



WDS R000002



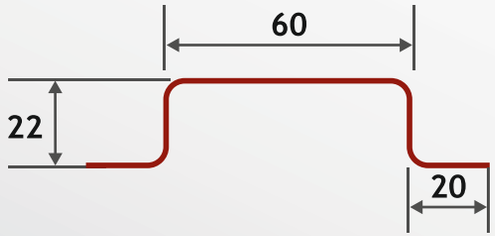
ПРОФИЛЬ ОЦИНКОВАННЫЙ

ПРОФИЛЬ ДЛЯ ВЕНТИЛИРУЕМЫХ ФАСАДОВ

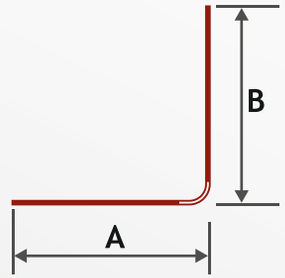
ВИДЫ ПРОФИЛЕЙ ДЛЯ ВЕНТИЛИРУЕМЫХ ФАСАДОВ

Параметры	Вертикальный основной	Вертикальный промежуточный	Горизонтальный основной
Высота общая: мм	22	22	
Ширина полки: мм	20	40	40
Ширина основания: мм	60	22	40/60
Длина полки: мм			
Сталь:	08ПС	08ПС	08ПС
Толщина металла: мм	1,2	1,2	1,2

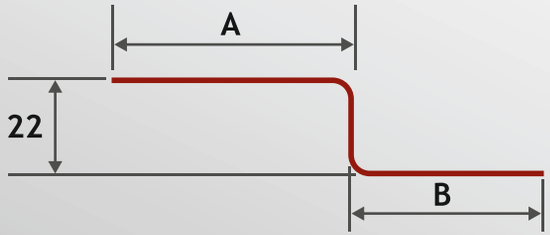
ПРОФИЛЬ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ОСНОВНОЙ



ПРОФИЛЬ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ОСНОВНОЙ



ПРОФИЛЬ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ



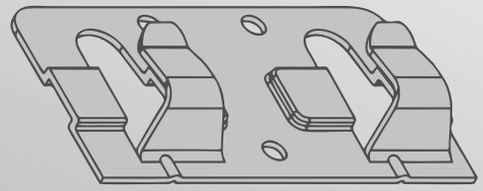
Вентилируемый фасад представляет собой облицовку, которую крепят на подконструкцию и фиксируют на стене здания. Подсистема - это основа вентилируемого фасада, которая его держит, состоит из оцинкованных профилей и кронштейнов. Материалом для производства профилей служит сталь оцинкованная 1 класса покрытия общего назначения по ГОСТ 14918-2020

ПРОФИЛЬ ОЦИНКОВАННЫЙ

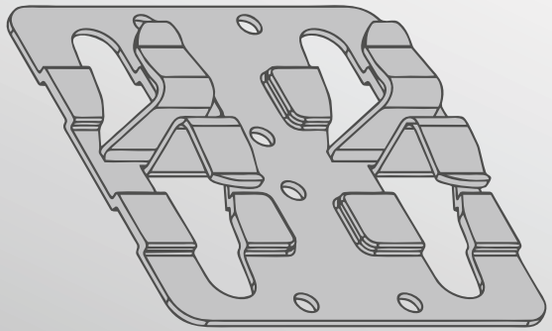
ПРОФИЛЬ ДЛЯ ВЕНТИЛИРУЕМЫХ ФАСАДОВ

ВИДЫ ПРОФИЛЕЙ ДЛЯ ВЕНТИЛИРУЕМЫХ ФАСАДОВ

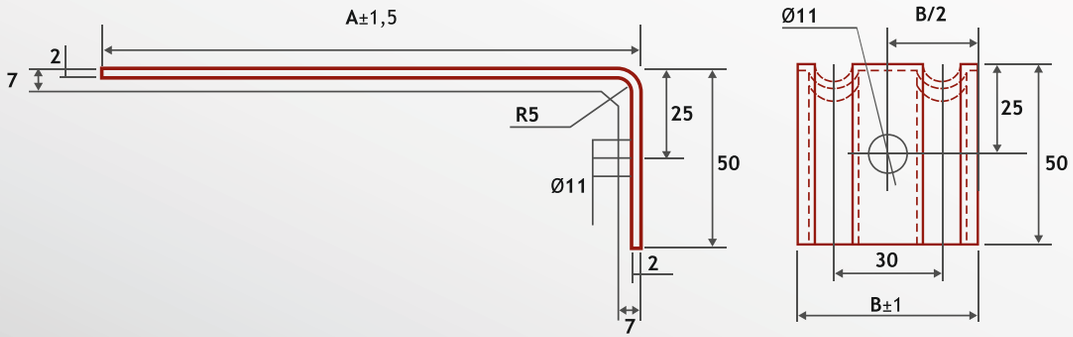
КЛЯММЕР СТАРТОВЫЙ



КЛЯММЕР РЯДОВОЙ



КРЕПЛЕНИЕ СТЕНОВОЕ



Наименование	Материал	Толщина (мм)
Кляммер рядовой	Zn	1,0
Кляммер стартовый	Zn	1,0

Параметры	Крепление стеновое (значения)
Длина (А): мм	50/100/150/200
Ширина (В): мм	50/60
Сталь:	08ПС
Толщина металла:	1,2-2,0

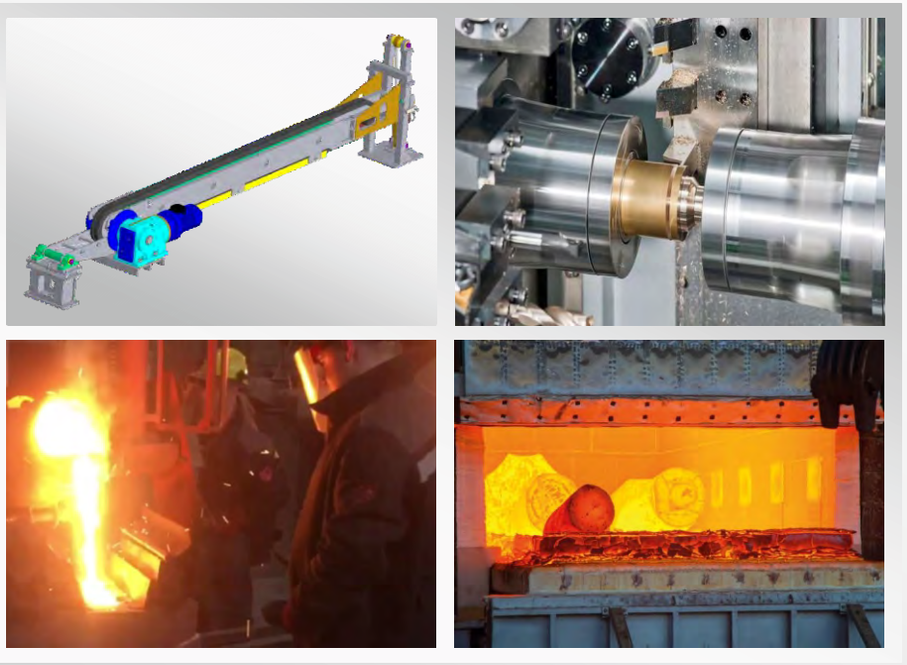


МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛА

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

СЕРИЙНОЕ ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ ЛЮБОЙ СЛОЖНОСТИ

- 3D моделирование изделия
- Разработка технологического процесса
- Производство оснастки
- Литье заготовок
- Термическая и механическая обработка
- Проверка качества
- Отгрузка заказчику



- Станочный парк 200+ станков
- Термическая обработка металлов
- Высокоточное литье
- Горячая и холодная штамповка
- Лаборатория и ОТК

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА
ЗАГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

ЛЕНТОЧНОПИЛЬНЫЕ СТАНКИ С ЧПУ

Диаметр: до Ø 350 мм







Допуски оборудования	
Точность позиционирования заготовки	0,1 мм
Возможность реза под углом	до 60°
Диаметр распиловки	до 330 мм
Возможность резки заготовок пакетами	330 мм x140 мм

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

ТЕРМООБРАБОТКА В ЭЛЕКТРОПЕЧИ



Максимальные габариты изделия для закалки в печи:
Длина: 2000 мм
Ширина: 1000 мм
Высота: 600 мм
Масса: 1000 кг

АЗОТИРОВАНИЕ СТАЛИ



Максимальные габариты изделия для азотирования в печи:
Длина: 900 мм Ширина: 600 мм
Высота: 600 мм Масса: 500 кг

Технология позволяет насытить поверхность различных металлов или сплавов азотом в специальной азотирующей среде. Поверхностный слой изделия, насыщенный азотом, имеет в своем составе растворенные нитриды и приобретает повышенную коррозионную стойкость и высочайшую микро-твердость.
Размер слоя 0,3-0,5 мм

ВАКУУМНАЯ ТЕРМООБРАБОТКА



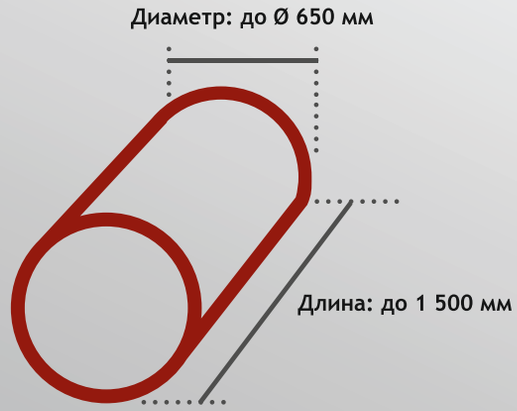
Наличие вакуумных печей позволяет изготавливать детали со следующими показателями:
Длина: 900 мм Ширина: 600 мм
Высота: 600 мм Масса: 500 кг

- надежность материала и устойчивость к механическим воздействиям;
- изделие с заданными габаритами, ровной и чистой поверхностью;
- на выходе сырье не содержит вредных и агрессивных газов, примесей, грязи и пыли;
- однородность материала.

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА НА СТАНКАХ ЧПУ

ГАБАРИТЫ ОБРАБАТЫВАЕМОЙ ДЕТАЛИ ДЛЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ







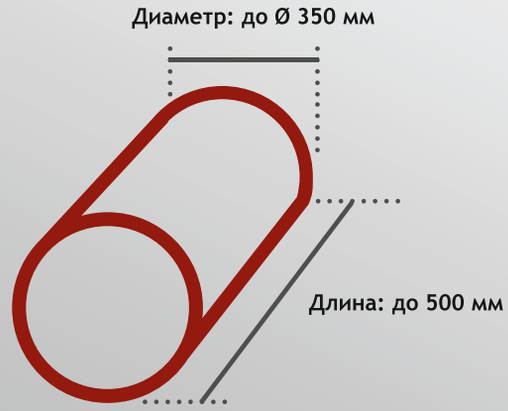


Токарно-фрезерные работы на токарных станках	
Длина: до	1 500 мм
Диаметр: до	650 мм
Точность: до	5 мкм
Шероховатость:	Ra 1,25

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

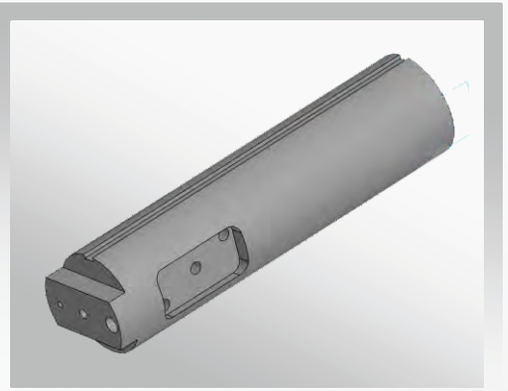
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА НА СТАНКАХ ЧПУ

ГАБАРИТЫ ОБРАБАТЫВАЕМОЙ ДЕТАЛИ ДЛЯ ТОКАРНЫХ СТАНКОВ С ПРИВОДНЫМ ИНСТРУМЕНТОМ И Y ОСЬЮ







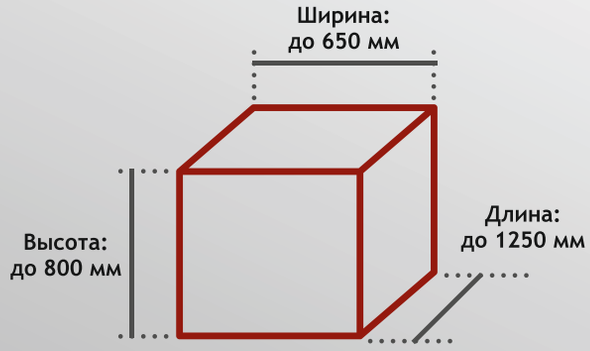


Токарно-фрезерные работы на токарных станках с приводным инструментом и Y осью	
Длина: до	550 мм
Диаметр: до	350 мм
Точность: до	3 мкм
Фрезерование поверхностей на цилиндрических деталях шириной	до 50 мм
Сверление радиальных отверстий и фрезеровка пазов	до 16 мм
Шероховатость:	Ra 1,25

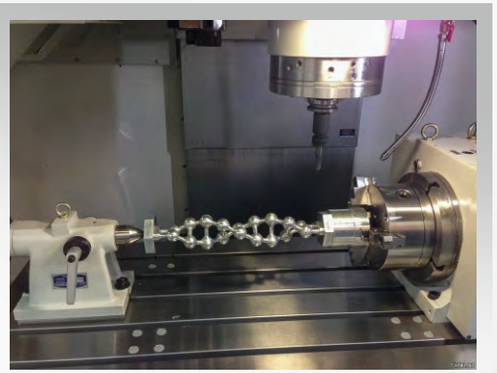
МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

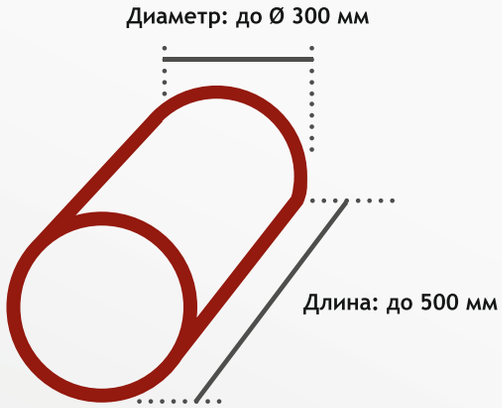
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА НА СТАНКАХ ЧПУ

ДОПУСТИМЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕТАЛИ







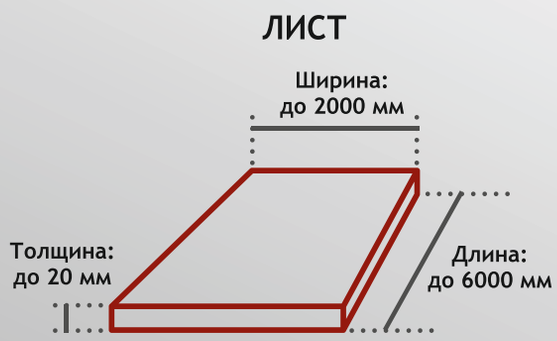


Допуски по фрезерной обработке		
Наименование	Параметры	Обработка с поворотной 4й осью
Длина: до	1250 мм	500 мм
Ширина: до	650 мм	
Высота: до	800 мм	
Диаметр изделия: до		300 мм
Точность:	5 мкм	
Шероховатость:	Ra 1,25	
Плоскостность:	0,02 мм	

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

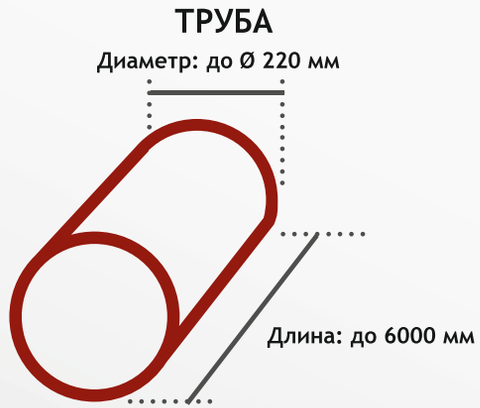
ЛАЗЕРНАЯ РЕЗКА ЛИСТОВ И ТРУБ

РАЗМЕРЫ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ







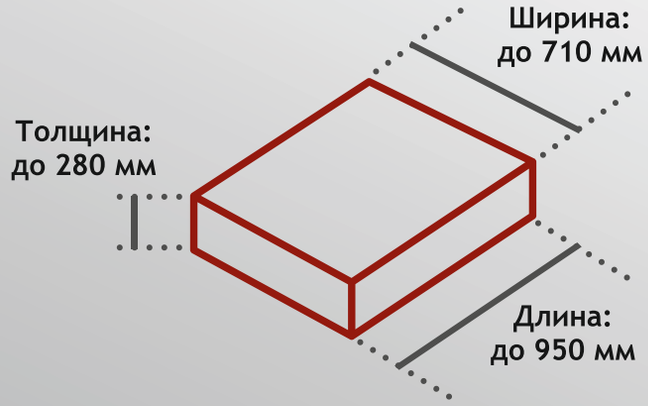


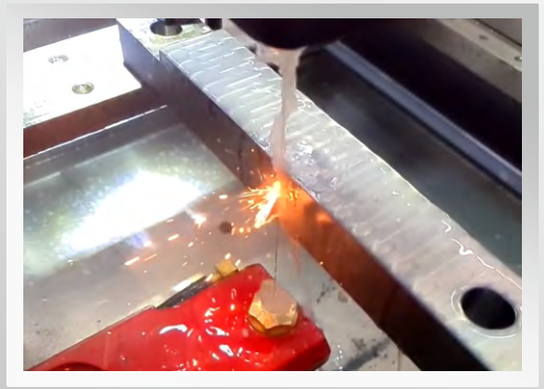
Параметры лазерной резки листов и труб		
Наименование	Лист	Труба
Длина: до	6000 мм	6000 мм
Ширина: до	2000 мм	Ø 220 мм
Овальность:	< 2 мм	
Точность реза:	± 0,03 мм	
Шероховатость:	Ra 1,25	
Косина реза:	< 2 мм	

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННАЯ РЕЗКА МЕТАЛЛА

ГАБАРИТЫ ЗАГОТОВКИ







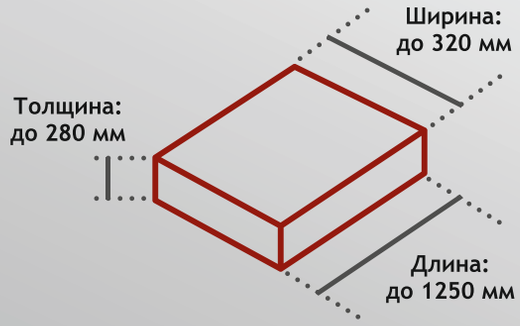
- Точность линейной обработки: 0,006 мм
- Точность конусной обработки: 0,015 мм
- Максимальная производительность: 260 мм^2/мин
- Шероховатость: Ra 0,8

Позволяет изготовить общий контур детали с высокой точностью, без необходимости дополнительной обработки

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНАЯ И КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА

ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА

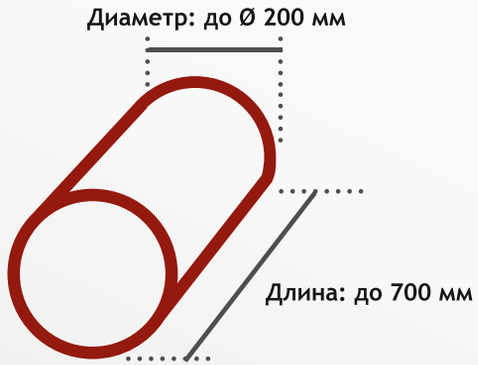




Допуски оборудования	Плоскошлифовальная
Предельные размеры заготовки, устанавливаемой на столе	1250x320x400 мм
Предельные размеры заготовки, устанавливаемой на электромагнитной плите	1250x320x280 мм
Наибольший вес устанавливаемой заготовки на столе	600 кг
Наибольший вес устанавливаемой заготовки на электромагнитной плите	400 кг

КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА

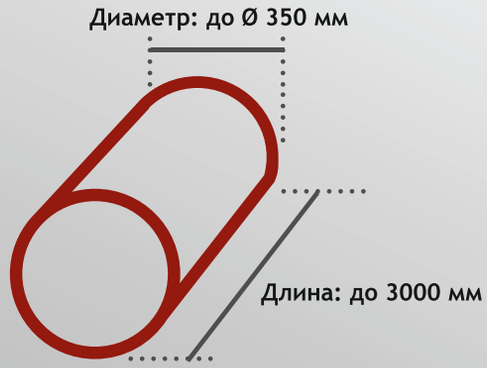




Допуски оборудования	Круглошлифовальная
Наибольший диаметр устанавливаемого изделия	200 мм
Наибольшая длина обрабатываемого изделия (РМЦ)	500 мм
Диаметр шлифуемого отверстия	200 мм
Точность 2-го класса и чистота обработки 8—9-го класса	

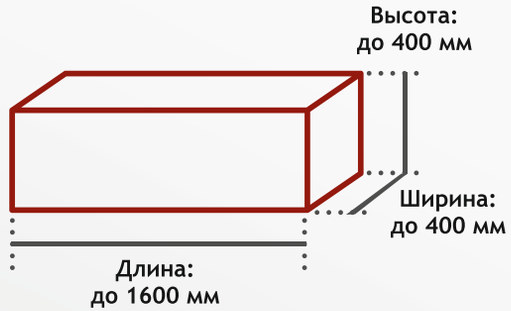
МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА
НА УНИВЕРСАЛЬНЫХ ТОКАРНЫХ И ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКАХ

ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЯ









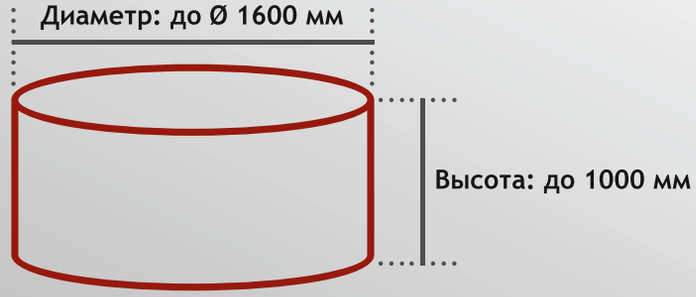
Допуски оборудования	Токарные станки
Длина:	3000 мм
Диаметр:	350 мм
Диаметр сквозного отверстия в шпинделе:	82 мм
Класс точности по ГОСТ 18097:	Н
Шероховатость:	Ra 1,25
Наибольший вес устанавливаемой заготовки:	3000 кг

Допуски оборудования	Фрезерные станки
Длина:	1600 мм
Ширина:	400 мм
Высота:	400 мм
Класс точности по ГОСТ 18097:	Н
Наибольший вес устанавливаемой заготовки:	800 кг

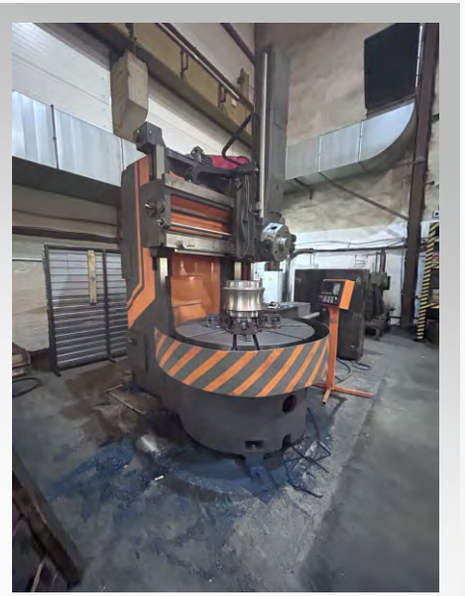
МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА НА ТОКАРНО-КАРУСЕЛЬНЫХ СТАНКАХ ЧПУ

ГАБАРИТЫ ЗАГОТОВКИ







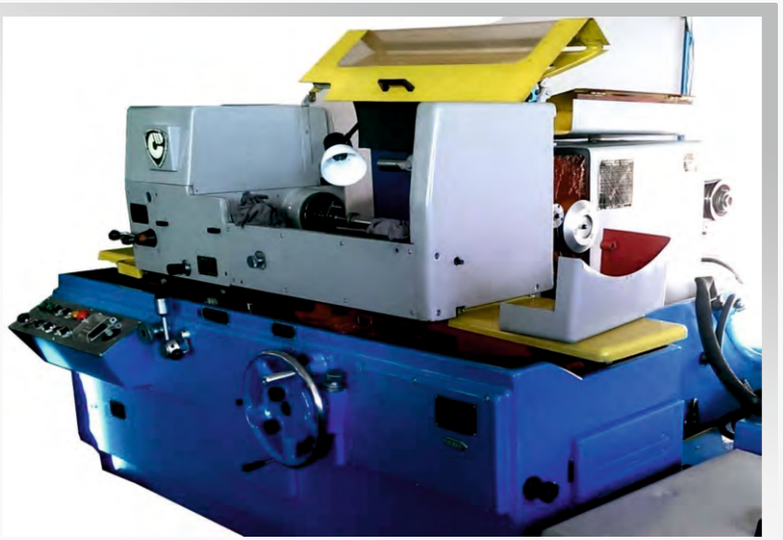
Допуски оборудования	
Диаметр: до	1600 мм
Высота: до	1000 мм
Точность: до	0,05 мм
Чистота: до	Ra 1,25

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА
ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

СТАНОЧНЫЙ ПАРК

Линия производства калибров насчитывает большое количество станков:
- Резьбошлифовальных
- Круглошлифовальных
- Плоскошлифовальных

Контроль точности и качества калибров проверяется в лаборатории на специализированном оборудовании. На производстве имеется собственное **конструкторское бюро.** Которое, в свою очередь, ведет разработку чертежей калибров под определенные задачи.





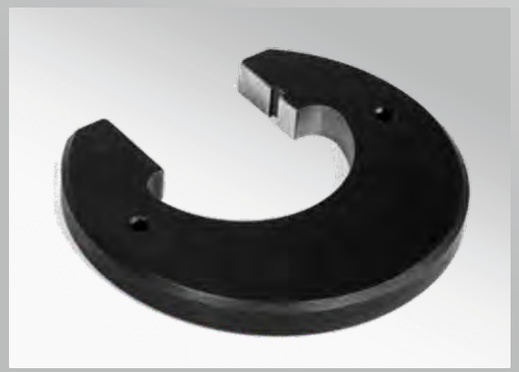


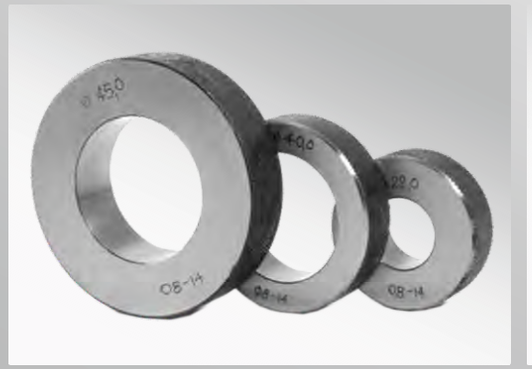
МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА
ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

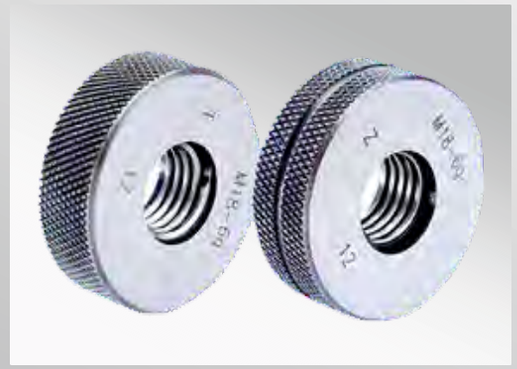
ИЗГОТОВЛЕНИЕ КАЛИБРОВ РЕЗЬБОВЫХ И ГЛАДКИХ

Изготовление резьбовых и гладких калибров:

- для проверки резьб от М1 до М100
- для проверки нестандартных и специальных резьб
- для проверки отверстий и цилиндрических поверхностей диаметром до 200 мм







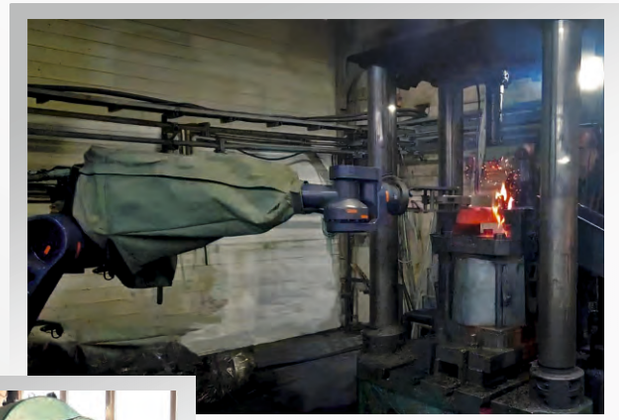


МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА
ГОРЯЧАЯ И ХОЛОДНАЯ ШТАМПОВКА

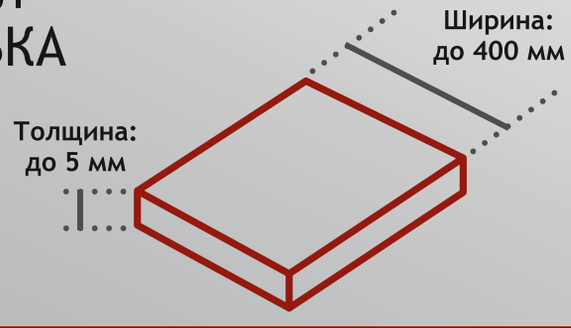
ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЙ

ГОРЯЧАЯ ШТАМПОВКА





ХОЛОДНАЯ ШТАМПОВКА





Точность: ± 0,5 мм
Шероховатость: Ra 160

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

ЗАПЧАСТИ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ГРУЗОВОГО АВТОТРАНСПОРТА

Предлагаем широкий ассортимент запасных частей и деталей для импортной и отечественной сельскохозяйственной техники, железнодорожного транспорта и грузового автотранспорта, прицепов и полуприцепов.
Изготавливаем детали по образцам и чертежам потребителя.

ПРИМЕРЫ ПРОДУКЦИИ

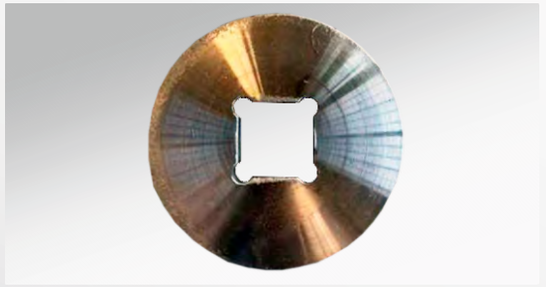
СТОЙКА АНАЛОГ 78100929 Amazone



БОРОЗДООБРАЗОВАТЕЛИ Амазоне (Amazone) АНАЛОГ



ФЛАНЕЦ ПОДШИПНИКА GREGOIRE BESSON (АНАЛОГ)



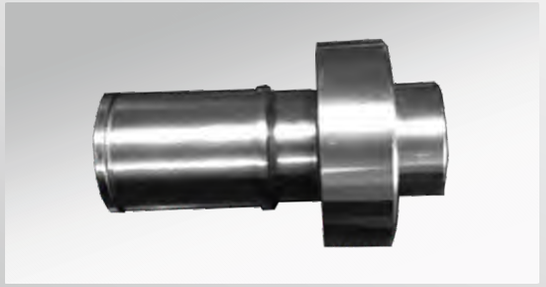
КРЫШКА КОРПУСА ПОДШИПНИКА GREGOIRE BESSON (АНАЛОГ)



РОЛИК ПРИКАТЫВАЮЩИЙ AMAZONE (АНАЛОГ)



ЦАПФА КОРПУСА СТУПИЦЫ AMAZONE (АНАЛОГ)



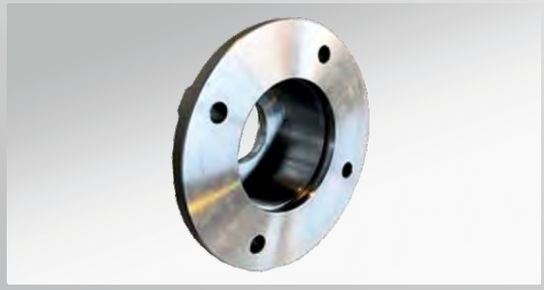
МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

ЗАПЧАСТИ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ГРУЗОВОГО АВТОТРАНСПОРТА

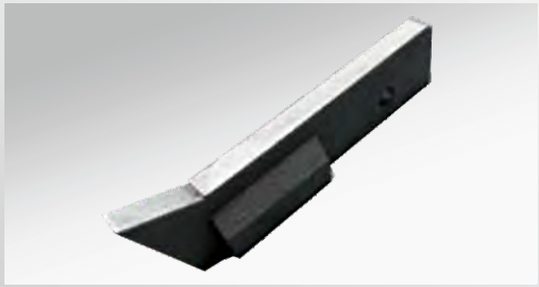
Предлагаем широкий ассортимент запасных частей и деталей для импортной и отечественной сельскохозяйственной техники, железнодорожного транспорта и грузового автотранспорта, прицепов и полуприцепов.
Изготавливаем детали по образцам и чертежам потребителя.

ПРИМЕРЫ ПРОДУКЦИИ

КОРПУС СТУПИЦЫ AMAZONE (АНАЛОГ)



ДОЛОТО AMAZONE (АНАЛОГ-936867) зам. 914977



ПЛАНКА ТРАНСПОРТНАЯ CASE 8240



КОМПЛЕКТ МУФТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЖАТКИ НА КОМБАЙН (new Holland/case)



СТУПИЦА СО ШПОНПАЗОМ



ФИКСАТОР РЕЗЬБЫ КОНТЕЙНЕРНОГО ЗАМКА



МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

ЗАПЧАСТИ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ГРУЗОВОГО АВТОТРАНСПОРТА

Предлагаем широкий ассортимент запасных частей и деталей для импортной и отечественной сельскохозяйственной техники, железнодорожного транспорта и грузового автотранспорта, прицепов и полуприцепов.
Изготавливаем детали по образцам и чертежам потребителя.

ПРИМЕРЫ ПРОДУКЦИИ

ПЕТЛЯ БОРТА
97461-5400029



КОУШ
9746-4000007



КОНТЕЙНЕРНЫЙ ЗАМОК
Аналог "JOST"



КРОНШТЕЙН ГИДРОЦИЛИНДРА
9523-2814109-10



КРОНШТЕЙН ЦИЛИНДРА ВЕРХНИЙ
95231-8603100-30



РЫЧАГ
9523-5600410



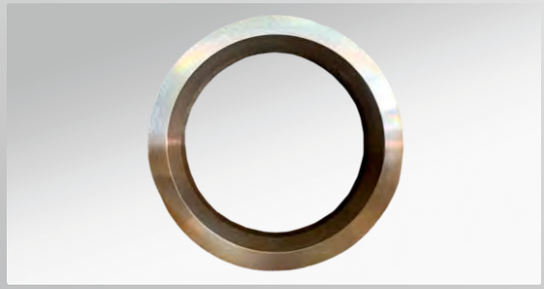
МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

ЗАПЧАСТИ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ГРУЗОВОГО АВТОТРАНСПОРТА

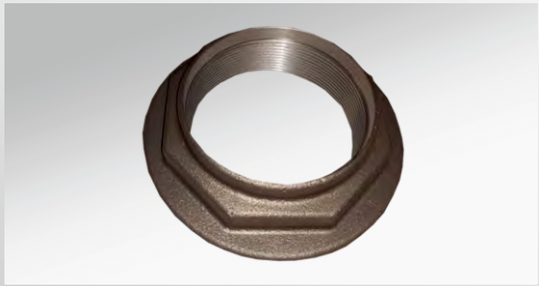
Предлагаем широкий ассортимент запасных частей и деталей для импортной и отечественной сельскохозяйственной техники, железнодорожного транспорта и грузового автотранспорта, прицепов и полуприцепов.
Изготавливаем детали по образцам и чертежам потребителя.

ПРИМЕРЫ ПРОДУКЦИИ

КОЛЬЦО
90422-3104095-21



ГАЙКА
90422-3104076-01



МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА
ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

ТЕХНОЛОГИЯ ХТС

Изделия:
Масса: до 300 кг
Размер детали: 1000 мм х 1000 мм х 1000 мм

Метод литья, основанный на свойствах песчано-смоляной смеси твердеющей под воздействием кислотного катализатора.

Преимущества:
- короткий срок изготовления формы
- возможность получения форм сложной геометрии
- высокое качество поверхности литья: отсутствие газовых раковин, пор, раслоений, включений формовочных смесей

Технология состоит из двух этапов:
подготовка формы из холоднотвердеющей смеси
и производство отливки.





Точность: 8 - 13 класс
Марки стали: 30Л, 35Л, 45Л, 40ХЛ, 35ГЛ

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА
ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

ТЕХНОЛОГИЯ ЛВМ

Изделия:
Масса: до 20 кг
Размер детали до: 300 мм х 300 мм х 300 мм

Преимущества технологии:
- получение точных деталей из сплавов, которые плохо подвергаются механической обработке
- сокращение количества механической обработки
- возможность получить изделия, которые другими способами пришлось бы изготавливать частями
- снижение трудоемкости и себестоимости изделия в крупных сериях





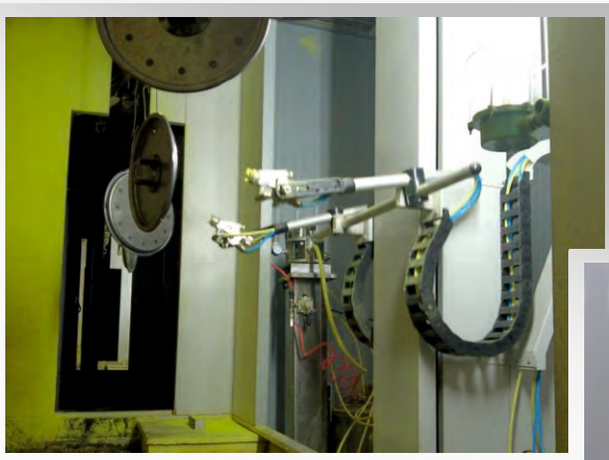
Точность: 3 - 5 класс
Марки стали: 30Л, 35Л, 45Л, 40ХЛ, 35ГЛ

РОБОТИЗИРОВАННАЯ ПОКРАСОЧНАЯ ЛИНИЯ

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПОКРАСКИ

Покраска производится в 4 этапа:

1 ЭТАП
Химическое обезжиривание и подготовка поверхности изделий к покраске.
2 ЭТАП
Нанесение кислотного грунта АК 070. Задача данного грунта - защита от коррозии подкрасочной поверхности изделия.
3 ЭТАП
Нанесение фосфатирующего грунта ВЛ 02.
Толщина одного слоя15-20 мкм.
Задача грунта - повышение коррозионной стойкости металла, что ведет к увеличению срока эксплуатации лакокрасочного покрытия, а также улучшает адгезию лакокрасочного покрытия к окрашиваемой поверхности.
4 ЭТАП
Нанесение любого вида лакокрасочных покрытий.





Покраска производится в вертикальном положении изделия, за счет вращения изделия и распыления роботом состава. Длина изделия не более 750 мм

Пропускная способность линии - 1512 изделий в сутки

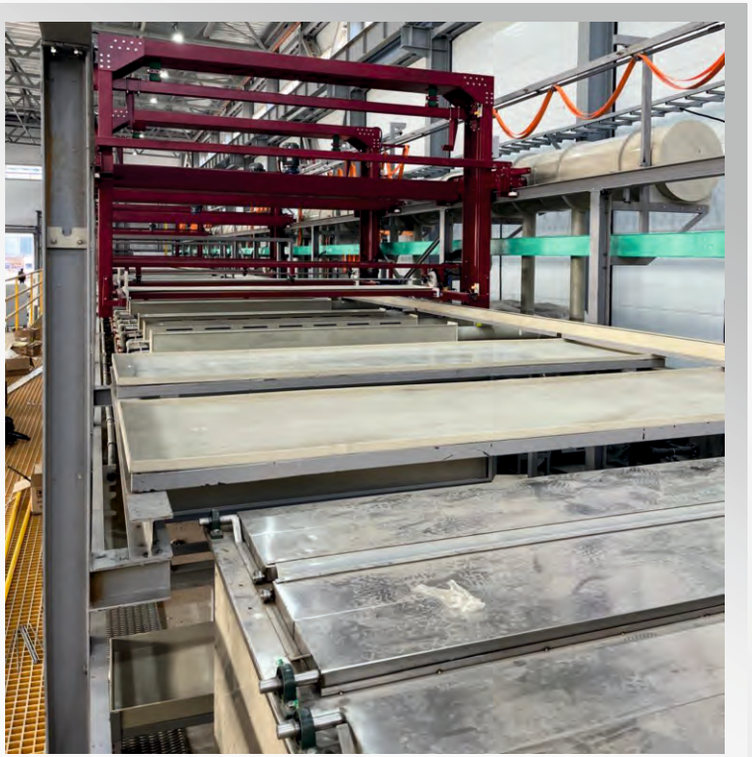
ГАЛЬВАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ЦИНКОВАНИЯ И ФОСФАТИРОВАНИЯ

ГАЛЬВАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

1. Промывка и обезжиривание поверхности.
2. Химическое обезжиривание, ультразвуковое обезжиривание, катодное электролитическое обезжиривание, анодное электролитическое обезжиривание.
3. Промывка в горячей воде, каскадная промывка, промывка в чистой воде.
4. Щелочное цинковое покрытие.
5. Промывка в горячей воде, промывка в проточной ванне, промывка в чистой воде.
6. Осветление деталей после цинка, промывка в чистой воде, бесцветная пассивация.
7. Промывка в каскадной ванне, промывка в чистой воде.
8. Фосфатирование, промывка в умягченной воде, промывка в горячей воде, ванна с составом для герметизации покрытия.
9. Сушка изделий горячим воздухом.



На линии производится два вида покрытия:
- цинкование с бесцветной пассивицей
- цинкование с фосфатированием

Размеры ванны: 3000x800x1500 мм

Средняя производительность:
2 500 м² изделий
за 8 часовую смену



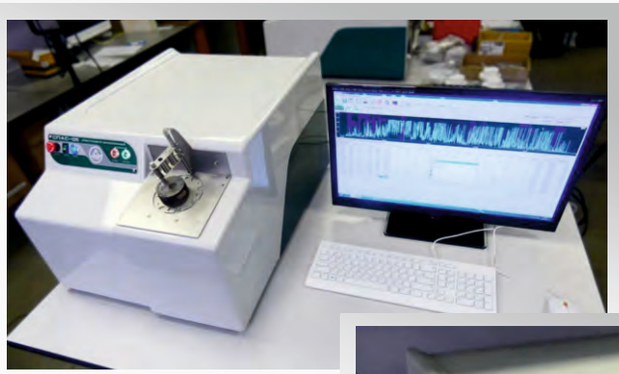
СОБСТВЕННАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ОТК и ЦЗЛ

ЛАБОРАТОРИЯ ОТК и ЦЗЛ

АНАЛИЗ И КОНТРОЛЬ ФИЗИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ, МАКРО И МИКРОСТРУКТУРЫ

СПЕКТРОМЕТР СПАС-05

Эмиссионный спектрометр используется для определения элементного состава металлов и их сплавов, основанного на установлении зависимости интенсивности спектральных линий от наличия и содержания химического элемента в материале.





ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- в лаборатории предприятий металлургии и машиностроения
- идентификация марок сплавов на складах
- проведение экспресс-анализов сплавов по ходу плавки в цехах
- использование в научно исследовательских и образовательных учреждениях

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

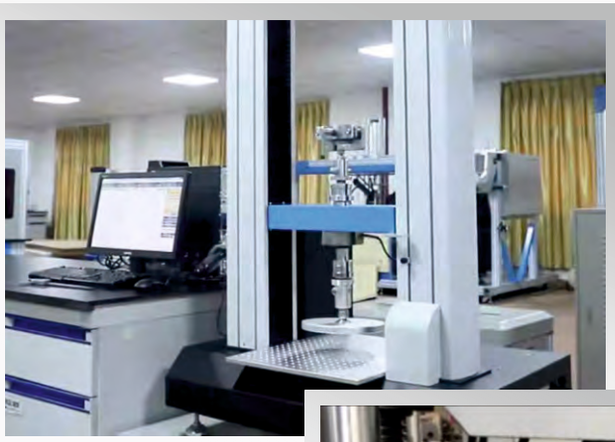
Возможность анализа любых видов сплавов (как черных, так и цветных).
Выпускается в трех модификациях СПАС-05, СПАС-05В, СПАС-05А. Характеризуется высокой точностью измерений.
Уровень точности даже больше, чем требуют действующие ГОСТы. Элементы основы: Al, Cu, Zn, Ni, Ti, Mg, Co и другие.
Спектральный диапазон: 174-450 нм. Обратная линейная дисперсия (1-й порядок спектра): не более 1,44 нм/мм.
Система регистрации спектра: 7 фотодиодных ПЗС.

Металл Сервис

ЛАБОРАТОРИЯ ОТК и ЦЗЛ

АНАЛИЗ И КОНТРОЛЬ ФИЗИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ, МАКРО И МИКРОСТРУКТУРЫ

МАШИНА ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ SUBRAMAX ГИМУ





Предназначена для измерений силы и перемещений подвижной траверсы при испытаниях образцов материалов на растяжение, сжатие, изгиб, сдвиг и прочих испытаний в пределах технических и метрологических возможностей машин в режиме статического нагружения.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- проверка на разрыв - клиновыми гидравлическими захватами
- проверка на сжатие - плитами сжатия
- проверка на изгиб - раздвижными опорами и ножом

Машины испытательные гидравлические SUBRAMAX ГИМУ внесены в Государственный реестр средств измерений России № 87392-22

ЛАБОРАТОРИЯ ОТК и ЦЗЛ

АНАЛИЗ И КОНТРОЛЬ ФИЗИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ, МАКРО И МИКРОСТРУКТУРЫ

МАЯТНИКОВЫЙ КОПЕР МК 150, 300 Дж

Предназначен для испытания образцов металлов на двухопорный ударный изгиб (метод Шарпи). Принцип действия копра маятникового основан на измерении количества энергии, затрачиваемой на разрушение образца единичным ударным нагружением.
Количество затраченной энергии определяется разностью между потенциальной энергией маятника копра до удара и после разрушения образца. Потенциальная и остаточная энергия отображается на аналоговой шкале, либо на мониторе персонального компьютера.





Копры маятниковые выпускаются в соответствии с ГОСТ 10708-82. Копры маятникове производства НПЦ "СУБРА" предназначены для проведения испытаний материалов на двух- и одноопорный ударный изгиб.

ЛАБОРАТОРИЯ ОТК и ЦЗЛ

АНАЛИЗ И КОНТРОЛЬ ФИЗИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ, МАКРО И МИКРОСТРУКТУРЫ

МИКРОСКОП МИКРОМЕД МЕТ-3

Предназначен для визуального наблюдения микроструктуры металлов, сплавов и других непрозрачных объектов в отраженном свете при прямом освещении в светлом и темном поле, а также для исследования объектов в поляризованном свете.



ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- возможность проведения исследований в темном поле
- возможность проведения исследований в поляризованном свете
- сложная осветительная система, обеспечивающая холодное освещение объекта по Келлеру
- источник света - мощный 50-ваттный галогеновый осветитель с регулировкой яркости расположен во внешнем фонаре
- наличие регулируемой полевой и апертурной диафрагмы
- пластина с набором светофильтров: голубой, зеленый, желтый, матовый.

Микроскоп позволяет фотографировать изображения объектов и выводить изображение в режиме времени на экран ПК с помощью видеоокуляра.

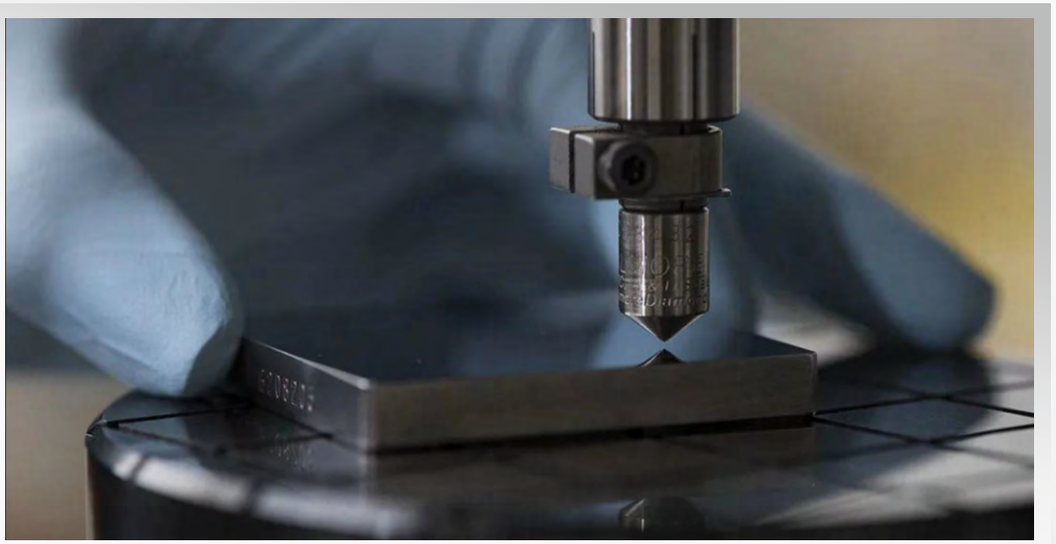
ЛАБОРАТОРИЯ ОТК и ЦЗЛ

АНАЛИЗ И КОНТРОЛЬ ФИЗИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ, МАКРО И МИКРОСТРУКТУРЫ

ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТВЕРДОСТИ по методу Бринелля

ТВЕРДОМЕРЫ ТБ-3000

Твердомер ТБ-3000 обладает пятью различными нагружающими усилиями, что позволяет реализовать широкий диапазон испытаний, а цельнолитое исполнение корпуса твердомера обеспечивает его точность и устойчивость при испытаниях.
Он покрыт белой автомобильной краской, устойчивой к царапинам, выцветанию, растрескиванию, старению в течение длительного времени, имеет низкий уровень шума и эргономичный дизайн.
Прибор может использоваться для работы в цехах и лабораториях машиностроительных и металлургических предприятиях, а также в лабораториях научно-исследовательских институтов при температуре окружающего воздуха +10°С – + 35°С и относительной влажности 50 - 80 %.



Сущность метода Бринелля заключается во вдавливании в испытуемый образец шарика (стального или из твердого сплава) под действием заданной нагрузки в течение определенного времени и измерении диаметра отпечатка с помощью микроскопа.

ЛАБОРАТОРИЯ ОТК и ЦЗЛ
АНАЛИЗ И КОНТРОЛЬ ГАЛЬВАНИКИ И ПОКРЫТИЙ НА ИЗДЕЛИЯХ ИЗ МЕТАЛЛОВ

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ СОЛЕВЫМ РАСТВОРИТЕЛЕМ

Используется для проведения испытаний на коррозионную стойкость защитного слоя металлических материалов и промышленных изделий.

Температурное разрешение: 0,1°C
Отклонение температуры: ±1°C
Равномерность температуры: 2°C
Колебания температуры: 1°C

Метод испытания:
- соленой водой (NSS ACSS) 35±1°C
- на коррозионную стойкость (CASS) 50±1°C

Объем распыления: (м1/80км²/ч) 1,0~2,0
(требуется не менее 16 часов для получения среднего значения)
Давление распыления: 1,00±0,01 кгс/см²



ЛАБОРАТОРИЯ ОТК и ЦЗЛ
АНАЛИЗ И КОНТРОЛЬ ГАЛЬВАНИКИ И ПОКРЫТИЙ НА ИЗДЕЛИЯХ ИЗ МЕТАЛЛОВ

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТОЛЩИНЫ ПОКРЫТИЯ СПЕКТРОМЕТРОМ

Контроль покрытия с диапазоном определения толщины слоя от 1 до 5 слоев.
Точность измерения покрытия может достигать 0,001 мкм.
Лазерное позиционирование и функция автоматического многоточечного измерения.
Тестируемые образцы могут быть твердыми, жидкими или порошкообразными.

Высокопроизводительный и высокоточный рентгеновский флуоресцентный спектрометр (XRF), программный модуль Multi Ray A для быстрого и качественного анализа.
Принцип измерения: Энергодисперсионный рентгеновский анализ.
Система обнаружения: Si-контактный детектор.
Диапазон детектирующих элементов: Al (13) ~ U (92)
Фильтр: Автоматическое преобразование нескольких фильтров.
Метод анализа: FP / калибровочная кривая.



ЛАБОРАТОРИЯ ОТК и ЦЗЛ
АНАЛИЗ И КОНТРОЛЬ ГАЛЬВАНИКИ И ПОКРЫТИЙ НА ИЗДЕЛИЯХ ИЗ МЕТАЛЛОВ

ЛАБОРАТОРНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ВОДЫ

ФУНКЦИИ ПРИБОРА

- измерение температуры
- соленость
- прозрачность
- окислительно-восстановительный потенциал (иначе редокс-потенциал или ОВП, или Eh)
- водородный показатель или кислотность (PH)
- жесткость общую (GH) и временную (KH)
- содержание хлора и его соединений
- концентрацию азота, нитратов, нитритов
- присутствие в воде свинца, ртути, кадмия и других металлов
- концентрацию анионов и катионов химических элементов и соединений



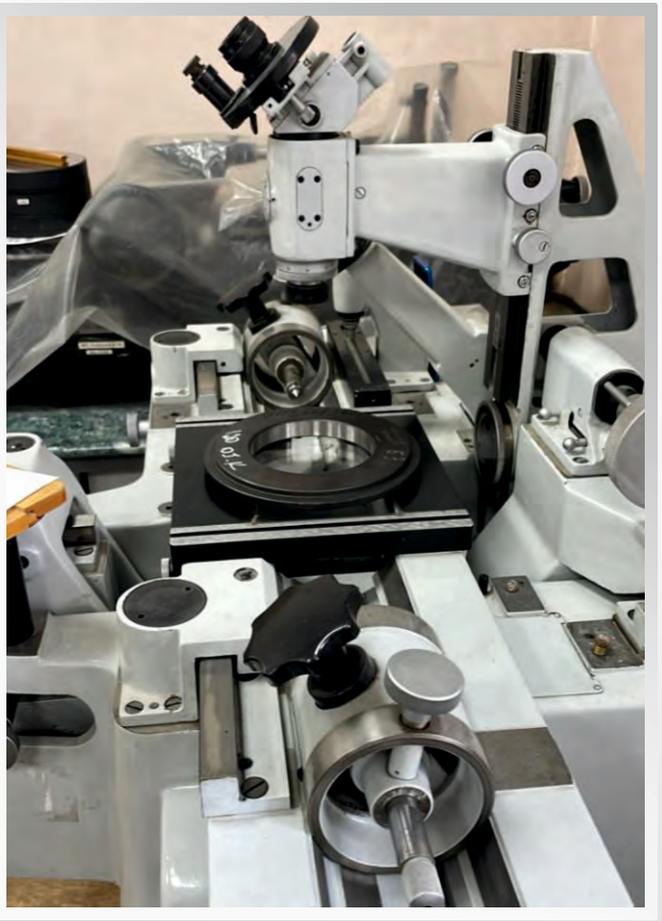
ЛАБОРАТОРИЯ ОТК и ЦЗЛ

ПРЕЦИЗИОННОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ЛИНЕЙНЫХ И УГЛОВЫХ РАЗМЕРОВ ПОВЕРХНОСТЕЙ ИЗДЕЛИЙ

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ МИКРОСКОП

ФУНКЦИИ ПРИБОРА

- в продольном направлении 0-200 мм
- в поперечном направлении 0-100 мм
- пределы измерения углов 0-360°
- пределы измерения диаметров отверстий при применении приспособления типа перфлектометра для измерения отверстий бесконтактным методом 0,2-40 мм
- наибольшая глубина измеряемых отверстий 40 мм
- цена деления: линейных шкал 1 мм
- лимба штриховой угломерной головки 1°
- шкал оптического микрометра 0,001 мм
- минутной шкалы штриховой угломерной головки 1°
- наибольшее расстояние между центрами 700 мм
- наибольшая масса измеряемого изделия 10 кг




Металл Сервис
КРОВЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
САЙДИНГ И ЗАБОРЫ

Металл Сервис

КРОВЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, САЙДИНГ И ЗАБОРЫ

О ПРОИЗВОДСТВЕ

ПРОИЗВОДСТВО ИЗДЕЛИЙ ИЗ СТАЛИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И МАШИНОСТРОЕНИЯ

- более 4000 наименований продукции
- 100 000 м² производственных площадей
- 1500 сотрудников

12 НАПРАВЛЕНИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

81 миллион метров оцинкованного профиля в год

400 тысяч тонн труб в год

ПЛОЩАДЬ ЦЕХОВ **100 000 м²**

ОБЪЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА

100 еврофур **2** ж/д станций **2** СТО

СКЛАДСКОЙ КОМПЛЕКС **300 000 м²**

СОБСТВЕННАЯ ДОСТАВКА ПРОДУКЦИИ

Номенклатурных позиций металлопроката **4000** едениц

КРОВЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, САЙДИНГ И ЗАБОРЫ

О ПРОИЗВОДСТВЕ

Компания занимается производством кровельных материалов с 2010 года. За это время изготовлено более 6 миллионов квадратных метров кровли и фасадов. Благодаря широкому ассортименту и высокому качеству нашей продукции, можем выполнить заказы любой сложности.

Производство осуществляется на автоматических линиях с использованием только качественных материалов. Наши производственные мощности позволяют быстро изготовить, собрать и доставить заказ клиента. Мы гарантируем качество нашей продукции. На материалы и кровлю предоставляем гарантию.





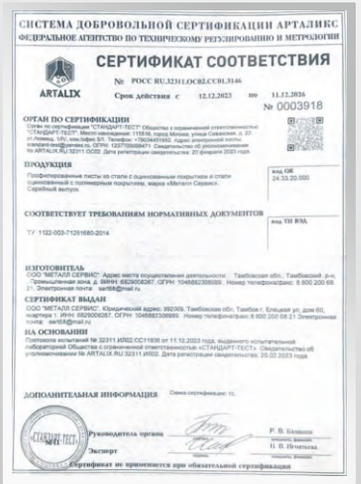

Северсталь

Гарантийный сертификат

Rooftop Matte

Срок действия гарантийных обязательств исчисляется с момента производства продукции и составляет:

Регионы	Отсутствие сквозной коррозии		Отсутствие первых признаков коррозии	Сохранение декоративных свойств
Российская Федерация (кроме южных районов), Беларусь, Молдова	Класс цинкового покрытия	275	30 лет	15 лет	10 лет
		180 200 235	25 лет		
Южные районы Российской Федерации и страны СНГ (кроме Беларуси и Молдовы)	20 лет		8 лет	7 лет	


СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ АРТАЛИКС
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

ARTALIX

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ 0003918


Северсталь

Гарантийный сертификат

Rooftop Glance

Срок действия гарантийных обязательств исчисляется с момента производства продукции и составляет:

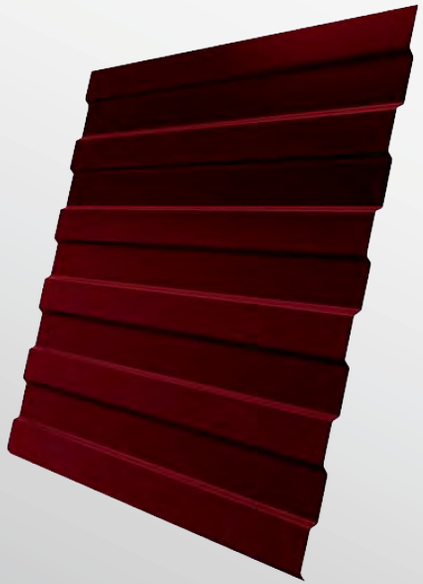
Регионы	Отсутствие сквозной коррозии		Отсутствие первых признаков коррозии	Сохранение декоративных свойств
Российская Федерация (кроме южных районов), Беларусь, Молдова	Класс цинкового покрытия	275	30 лет	15 лет	10 лет
		180 200 235	25 лет		
Южные районы Российской Федерации и страны СНГ (кроме Беларуси и Молдовы)	20 лет		8 лет	7 лет	

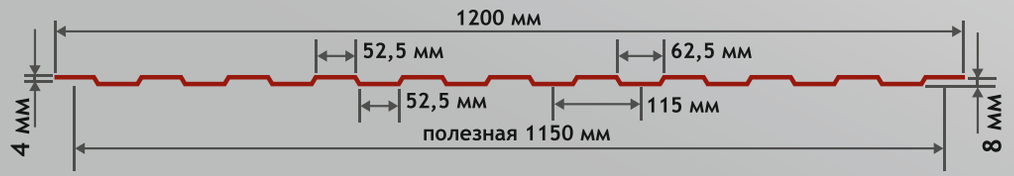
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЛИСТ С8

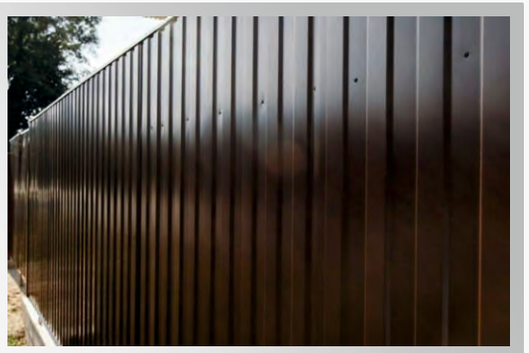
Толщина: 0,4; 0,45; 0,5 мм
Размеры: полная ширина - 1200 мм
полезная ширина - 1150 мм
высота подъема - 8 мм
Минимальная длина листа - 200 мм

Цвет:

RAL 10XX	RAL 30XX	RAL 50XX	RAL 60XX	RAL 70XX	RAL 80XX	RAL 90XX	RAL Metallic
RAL 6005	RAL 7024	RAL 8017					
RAL 3005	RAL 3009	RAL 6005	RAL 7024	RAL 8017	RAL 9005		
S 002	S 003	SA	W 001	W 004	W 007		











Металл Сервис

74 | www.mc24.ru

КРОВЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, САЙДИНГ И ЗАБОРЫ

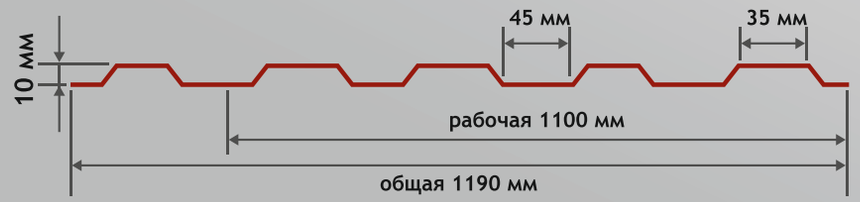
ХАРАКТЕРИСТИКА **ПРОФЛИСТ НС10**

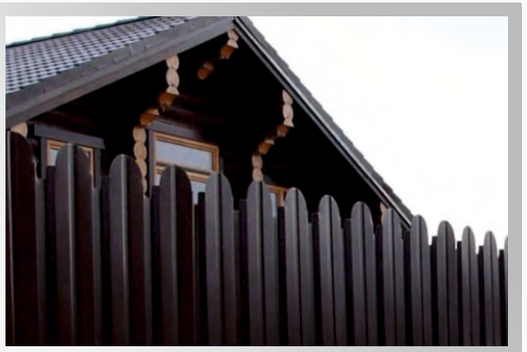
Толщина: 0,4; 0,45; 0,5 мм
Размеры: полная ширина - 1190 мм
полезная ширина - 1100 мм
высота волны - 10 мм
Наличие желобка на верхней волне повышает жесткость.
Минимальная длина листа - 200 мм

Цвет:

RAL 10XX	RAL 30XX	RAL 50XX	RAL 60XX	RAL 70XX	RAL 80XX	RAL 90XX	RAL Metallic
RAL 6005	RAL 7024	RAL 8017					
RAL 3005	RAL 3009	RAL 6005	RAL 7024	RAL 8017	RAL 9005		
S 002	S 003	SA	W 001	W 004	W 007		











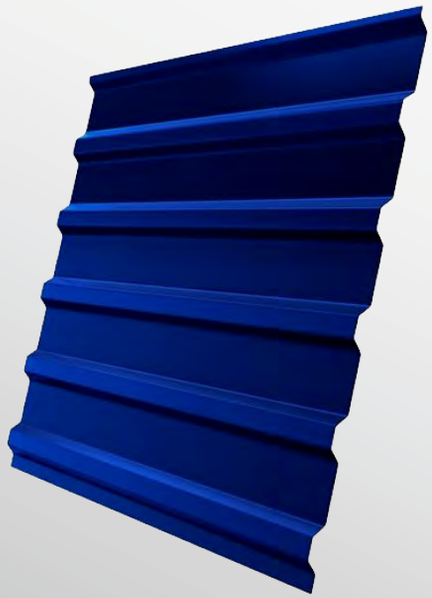
КРОВЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, САЙДИНГ И ЗАБОРЫ

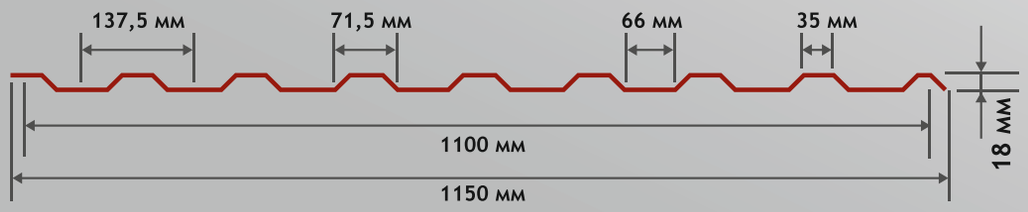
ХАРАКТЕРИСТИКА **ПРОФЛИСТ С20**

Толщина: 0,4; 0,45; 0,5 мм
Размеры: полная ширина - 1150 мм
полезная ширина - 1100 мм
высота профиля - 20 мм
Минимальная длина листа - 200 мм

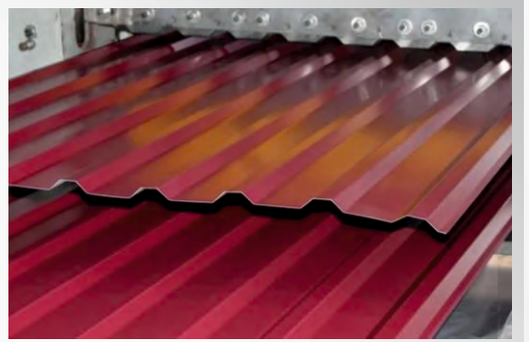
Цвет:

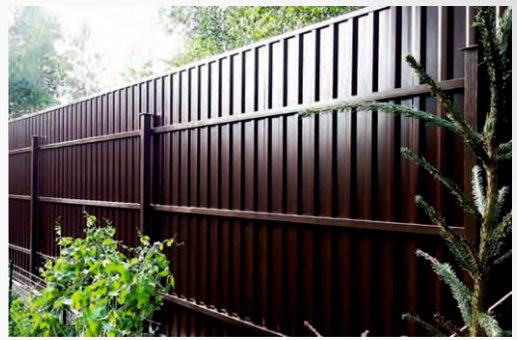
RAL 10XX	RAL 30XX	RAL 50XX	RAL 60XX	RAL 70XX	RAL 80XX	RAL 90XX	RAL Metallic
RAL 6005	RAL 7024	RAL 8017					
RAL 3005	RAL 3009	RAL 6005	RAL 7024	RAL 8017	RAL 9005		
S 002	S 003	SA	W 001	W 004	W 007		











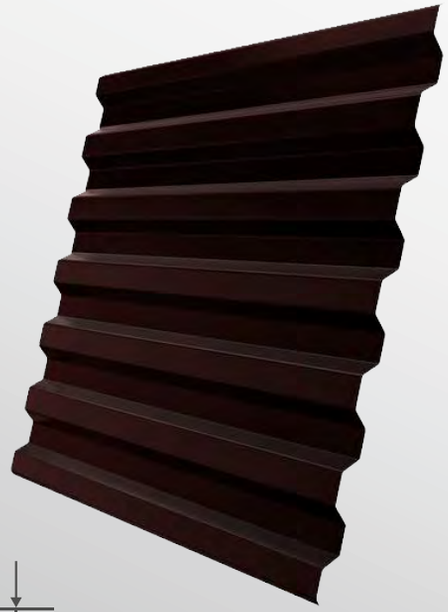
КРОВЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, САЙДИНГ И ЗАБОРЫ

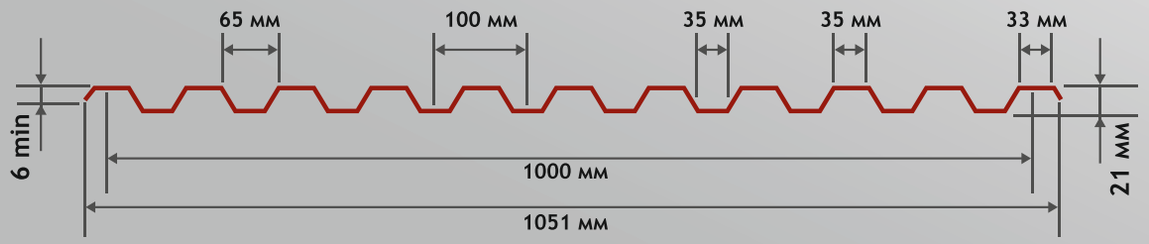
ХАРАКТЕРИСТИКА **ПРОФЛИСТ С21**

Толщина: от 0,4 мм до 0,7 мм
Размеры: полная ширина - 1051 мм
полезная ширина - 1000 мм
высота профиля - 21 мм
Минимальная длина листа - 200 мм

Цвет:

RAL 10XX	RAL 30XX	RAL 50XX	RAL 60XX	RAL 70XX	RAL 80XX	RAL 90XX	RAL Metallic
RAL 6005	RAL 7024	RAL 8017					
RAL 3005	RAL 3009	RAL 6005	RAL 7024	RAL 8017	RAL 9005		
S 002	S 003	SA	W 001	W 004	W 007		











Металл Сервис

77 | www.mc24.ru

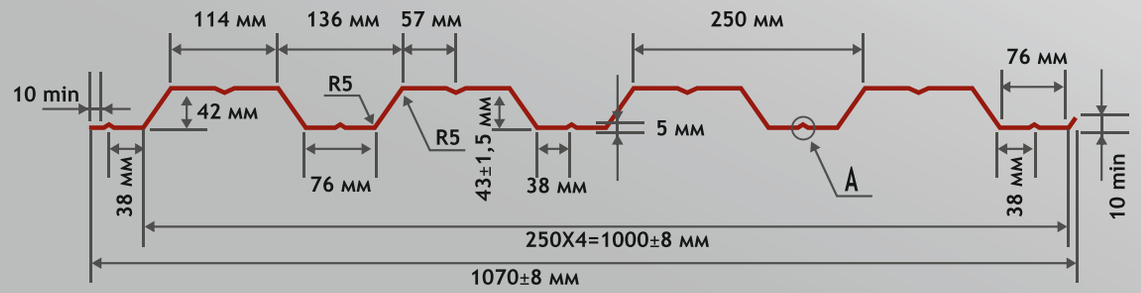
КРОВЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, САЙДИНГ И ЗАБОРЫ

ХАРАКТЕРИСТИКА **ПРОФЛИСТ НС44**

Толщина: от 0,45 мм до 0,7 мм
Размеры: полная ширина - 1070 мм
полезная ширина - 1000 мм
высота волны - 44 мм
Наличие желобков жесткости на верхних и нижних трапециях
Минимальная длина листа - 200 мм

Цвет:

RAL 10XX	RAL 30XX	RAL 50XX	RAL 60XX	RAL 70XX	RAL 80XX	RAL 90XX	RAL Metallic
RAL 6005	RAL 7024	RAL 8017					
RAL 3005	RAL 3009	RAL 6005	RAL 7024	RAL 8017	RAL 9005		
S 002	S 003	SA	W 001	W 004	W 007		







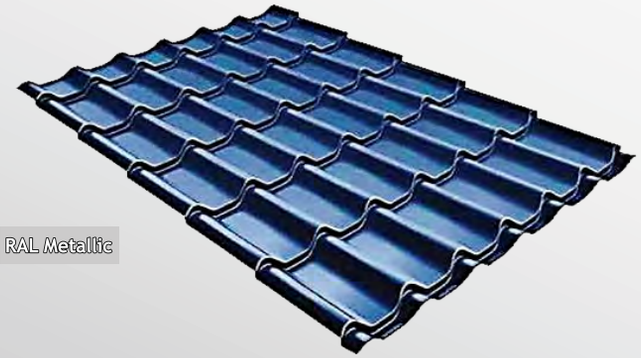




КРОВЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, САЙДИНГ И ЗАБОРЫ

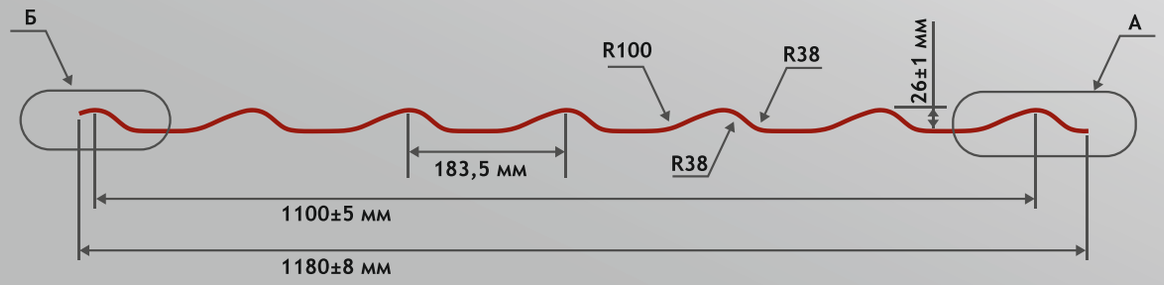
ХАРАКТЕРИСТИКА **МЕТАЛЛОЧЕРЕПИЦА "МОНТЕРРЕЙ-ЛЮКС"**

Толщина: 0,5 мм
Размеры: полная ширина - 1180 мм
полезная ширина - 1100 мм
длина волны черепицы - 350 мм
высота ступени черепицы - 15 мм
Минимальная длина листа - 800 мм



Цвет:

RAL 10XX	RAL 30XX	RAL 50XX	RAL 60XX	RAL 70XX	RAL 80XX	RAL 90XX	RAL Metallic
RAL 3005	RAL 3009	RAL 6005	RAL 7024	RAL 8017	RAL 9005		









КРОВЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, САЙДИНГ И ЗАБОРЫ

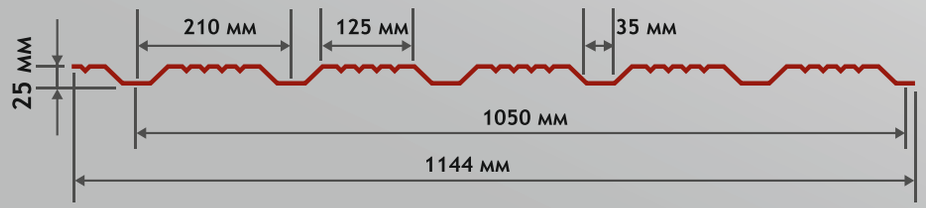
ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТАЛЛОЧЕРЕПИЦА "КАСКАД"

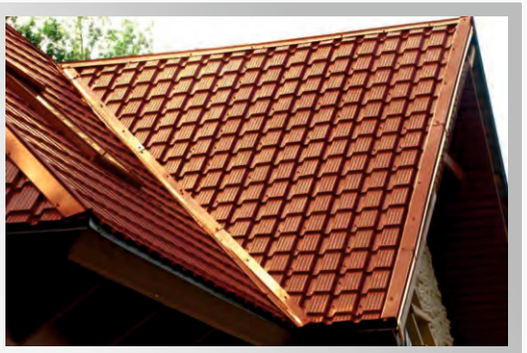
Толщина: 0,5 мм
Размеры: полная ширина - 1150 мм
полезная ширина - 1050 мм
высота ступени черепицы - 25 мм
Минимальная длина листа - 750 мм



Цвет:

RAL 10XX	RAL 30XX	RAL 50XX	RAL 60XX	RAL 70XX	RAL 80XX	RAL 90XX	RAL Metallic
RAL 3005	RAL 3009	RAL 6005	RAL 7024	RAL 8017	RAL 9005		









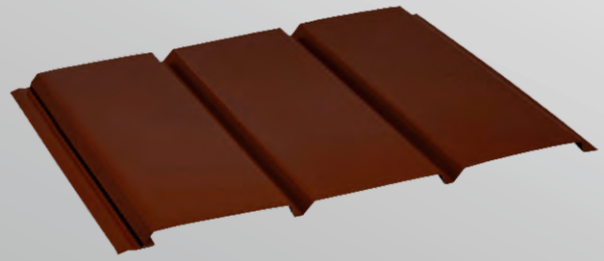
ХАРАКТЕРИСТИКА СОФИТНАЯ ПАНЕЛЬ

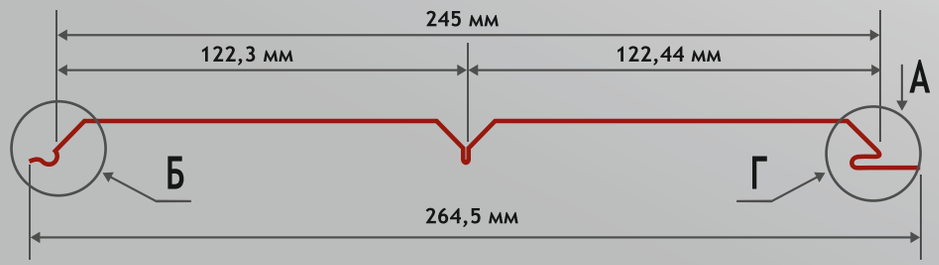
Толщина: от 0,45 мм
Размеры: полная ширина - 264 мм
полезная ширина - 245 мм
длина - 2500 мм
высота волны - 14 мм
Минимальная длина листа - 200 мм

Цвет:

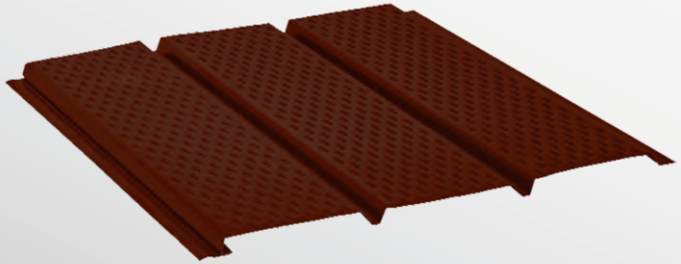
RAL 1014 | RAL 7004 | RAL 7024 | RAL 8017 | RAL 8019 | RAL 9003
RAL 7024 | RAL 8017 | RAL 9005 | W 004 | W 007

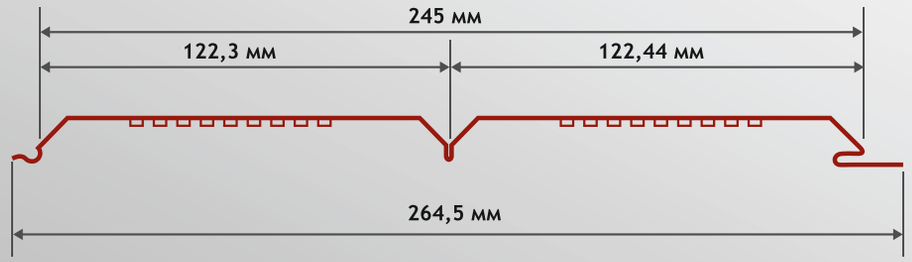
СПЛОШНАЯ СОФИТНАЯ ПАНЕЛЬ





СОФИТНАЯ ПАНЕЛЬ С ПЕРФОРАЦИЕЙ





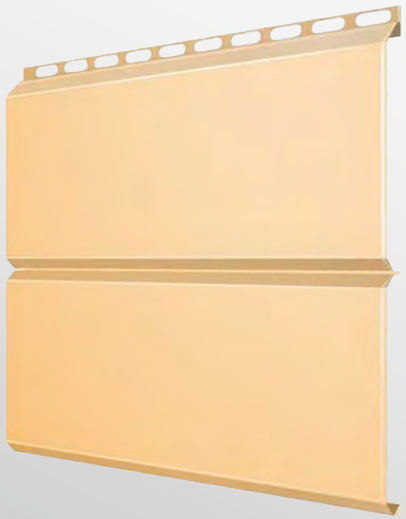
КРОВЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, САЙДИНГ И ЗАБОРЫ

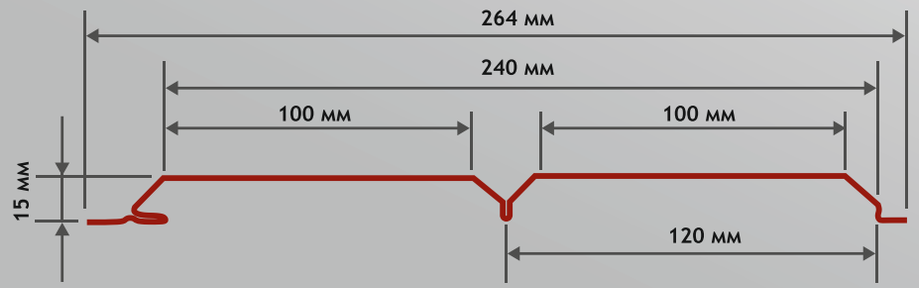
ХАРАКТЕРИСТИКА **МЕТАЛЛОСАЙДИНГ "ЕВРОБРУС"**

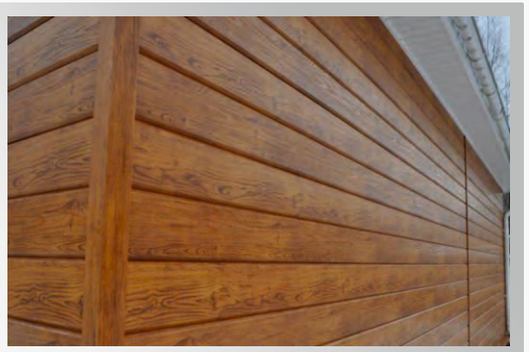
Толщина: 0,45 мм
Размеры: полная ширина - 264 мм
полезная ширина - 245 мм
длина - 2500 мм
высота волны - 14 мм
Минимальная длина листа - 200 мм

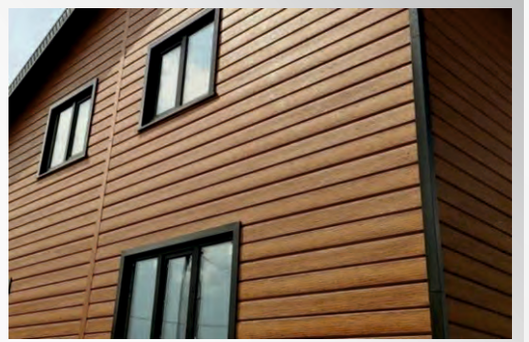
Цвет:

RAL 1014	RAL 7004	RAL 7024	RAL 8017	RAL 8019	RAL 9003
RAL 7024	RAL 8017	RAL 9005	W 004	W 007	











КРОВЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, САЙДИНГ И ЗАБОРЫ

ХАРАКТЕРИСТИКА

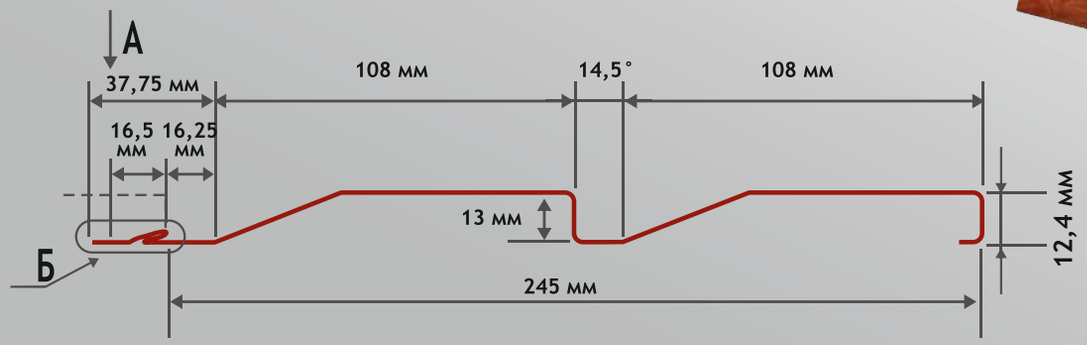
МЕТАЛЛОСАЙДИНГ "КОРАБЕЛЬНАЯ ДОСКА"

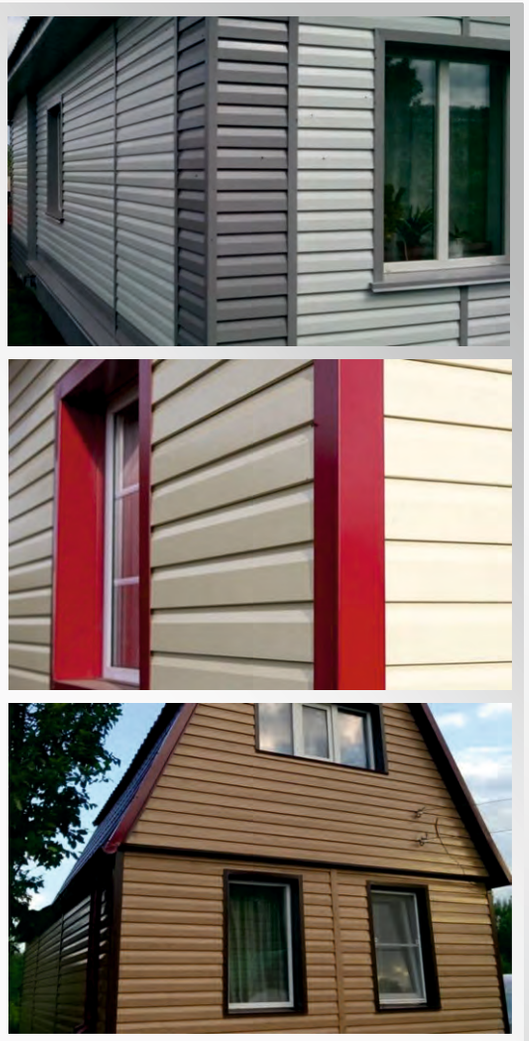
Толщина: 0,45 мм
Размеры: полная ширина - 268 мм
полезная ширина - 245 мм
длина - 2500 мм
высота волны - 13 мм
Минимальная длина листа - 200 мм



Цвет:

RAL 1014	RAL 7004	RAL 7024	RAL 8017	RAL 8019	RAL 9003
RAL 7024	RAL 8017	RAL 9005	W 004	W 007	



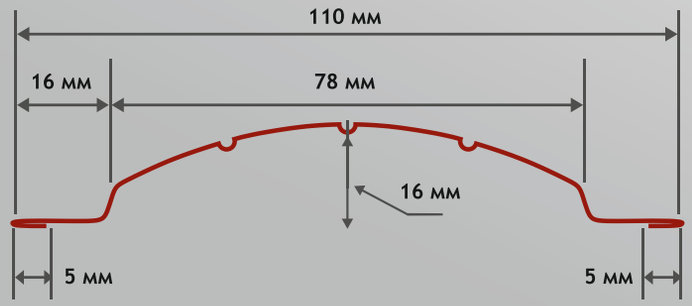


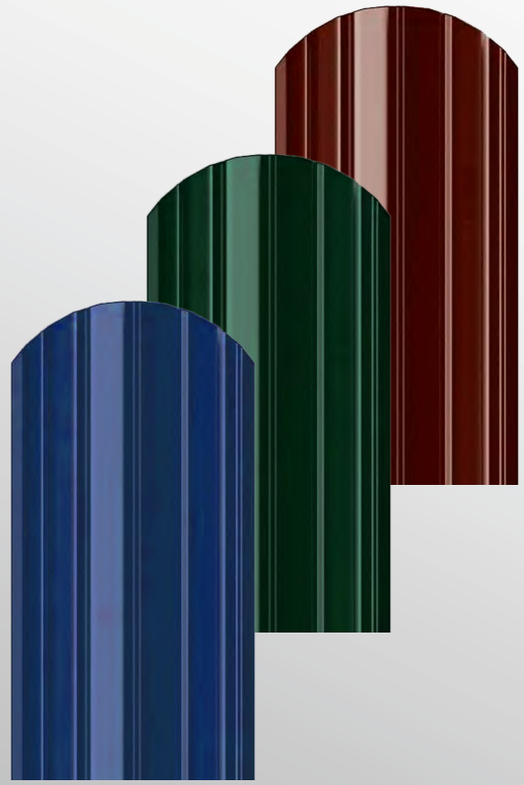
ХАРАКТЕРИСТИКА ЕВРОШТАКЕТНИК

Толщина: 0,45 мм
Размеры: общая ширина - 110 мм
длина - от 2500 мм до 3000 мм
Изготавливаем штакетник как с прямой кромкой так и с фигурной.

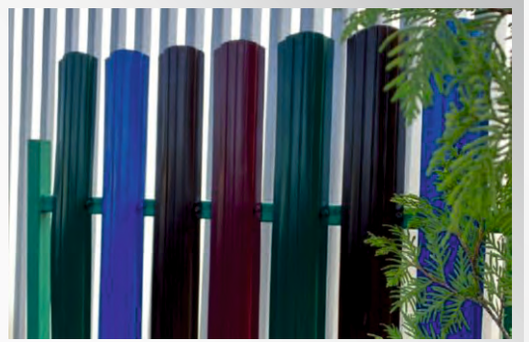
Цвет:

RAL 1014 RAL 1014 RAL 5005 RAL 6005 RAL 7024 RAL 8017
RAL 6005 RAL 7024 RAL 8017











КРОВЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, САЙДИНГ И ЗАБОРЫ

ХАРАКТЕРИСТИКА ГЛАДКИЙ ЛИСТ

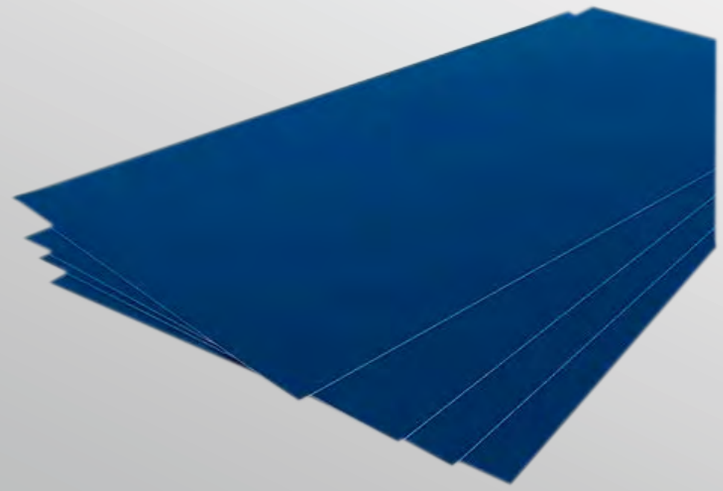
Толщина:от 0,4 мм до 1,00 мм
Размеры: общая ширина - 1250 мм
длина - от 1000 мм до 3000 мм

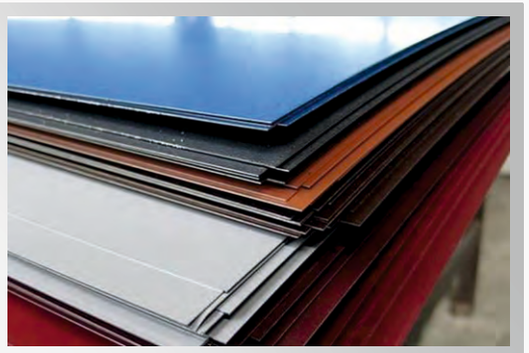
Цвет:

RAL 10XX | RAL 30XX | RAL 50XX | RAL 60XX | RAL 70XX | RAL 80XX | RAL 90XX | RAL Metallic

Гладкие листы из оцинкованной стали
с полимерным покрытием RAL и ZN
в Тамбове на собственном оборудовании.

Для нарезки оцинкованных листов
используется рулонная сталь
отечественных металлокомбинатов.





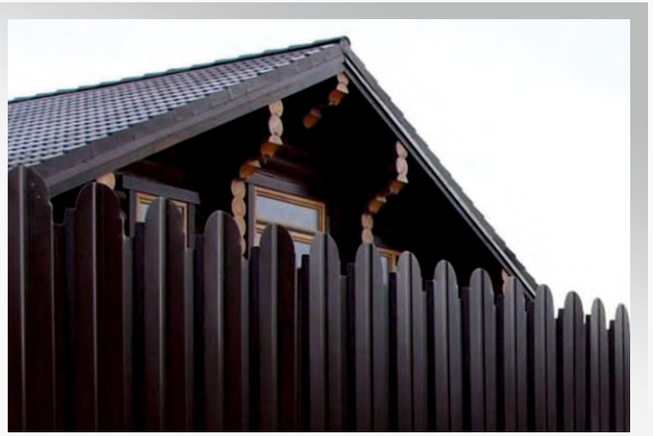




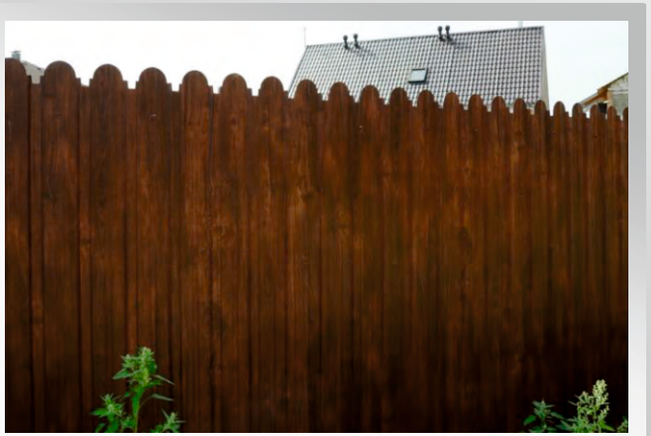
ХАРАКТЕРИСТИКА ФИГУРНЫЙ РЕЗ КРОМКИ

Выполним фигурную резку кромки из профлиста НС-10, представленного в нашем каталоге.

Фигурный профлист придаст индивидуальности и станет прекрасной альтернативой евроштакетнику.



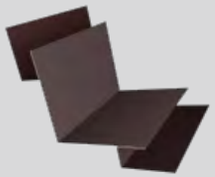






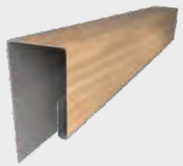
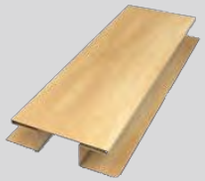
КРОВЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, САЙДИНГ И ЗАБОРЫ

ХАРАКТЕРИСТИКА ДОБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ФАСАДА

Наименование	Описание	Фото
Универсальная планка наружного угла	Универсальная планка наружного угла для устройства фасада или кровли. Жесткость элементу придают подгибы на кромке уголка. Изделие может изготавливаться как с полками разных размеров, так и как равнополочный угол.	
Универсальная планка внутреннего угла	Универсальная планка внутреннего угла. Данный и предыдущий виды элементов могут быть простыми и сложными и иметь разные размеры. Комплектующие выполняют декоративную функцию, маскируя стыки отделочных панелей, а также обеспечивают их защиту и герметизацию.	
Угол наружный сложный	Угол наружный сложный для металлосайдинга монтируется на подсистему и служит для предотвращения попадания осадков внутрь конструкции. Элемент выпускается двух типоразмеров - под сайдинг "Корабельная доска" и "Евробрус".	
Угол внутренний сложный	Угол внутренний сложный - доборное изделие, которое также служит для герметизации стыков металлического сайдинга и дополнения отделки панелями внутри помещения. Элементы прочны и устойчивы к коррозии, изготовлены из оцинкованной стали и покрыты полимерным слоем, как и основной отделочный материал.	

КРОВЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, САЙДИНГ И ЗАБОРЫ

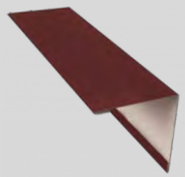
ХАРАКТЕРИСТИКА ДОБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ФАСАДА

Наименование	Описание	Фото
Оконный отлив	Оконный отлив - предназначен для отвода за пределы плоскости фасада влаги с боковых откосов проема и поверхности стекла. Доборное изделий, которое бывает разных конфигураций и крепится к коробке окна снизу. Элементы используются в отделке как жилых, так и нежилых строений, обладают высокой устойчивостью к перепадам температуры и механическим повреждениям.	
Стартовая планка	Начальный профиль является первым и основополагающим фрагментом. Он имеет сложную форму, которую можно условно разделить на два элемента: верхняя и нижняя часть.	
Финишная планка	Это завершающий монтажный элемент, предназначенный для фиксации последних обшивочных рядов. Использование планки крайне необходимо. Связано это с тем, что при установке сайдинга необходимо вставлять одну конструкцию в другую.	
Соединительная планка	Незначительный, на первый взгляд, элемент крепления панелей на фасаде. Однако, если размер стены больше длины панелей, без этого аксессуара нельзя себе представить гармоничный внешний вид.	

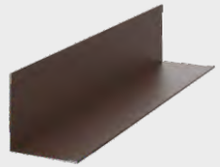
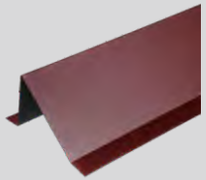
ХАРАКТЕРИСТИКА ДОБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРОВЛИ

Наименование	Описание	Фото
Планка конька плоская	Доборный элемент кровли, защищающий вентиляционный зазор по коньку и ребрам кровли. Выпускается 3 типоразмера: 140х140, 194х194, 250х250.	
Торцевая (ветровая) планка	Доборный элемент кровли, который устанавливается на торцы крыши. Защищает кровельное покрытие от ветра и одновременно служит декоративным элементом. Имеет с краев подгиб металла для придания жесткости кромке. Изготавливается2-х типоразмеров: с фигурными и плоскими гранями.	
Разжелобка (ендова нижняя)	Доборный элемент кровли. Устанавливается в местах сочленения 2-х скатов с образованием наклонного нисходящего угла. Крепится к обрешетке до монтажа кровельного покрытия. Имеет с краев подгибы для предотвращения перелива воды. Выпускается 2 типоразмера: 250х250, 350х350.	
Ендова (ендова верхняя)	Декоративный элемент кровли. В отличии от ендовы нижней крепится поверх кровельного покрытия. С боков имеет подгиб металла для придания жесткости кромке. В середине элемента сформирован сливной желоб, одновременно придающий ему жесткость. Размерность: 194х194, 250х250.	

ХАРАКТЕРИСТИКА ДОБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРОВЛИ

Наименование	Описание	Фото
Нижняя планка примыкания	Доборный элемент кровли. Устанавливается под кровельным покрытием в местах примыкания к вертикальным поверхностям (стенам). Оснащается полкой для завода элемента в штробу, а снизу имеет подгиб для предотвращения перелива воды.	
Верхняя планка примыкания	Дополнительный элемент кровли. В отличии от нижней планки примыкания используется для изоляции стыка без штробления стен. В ряде случаев требует дополнительной герметизации примыкания. Выпускается 2 типоразмера, второй - называется пристенной планкой.	
Карнизная планка фирменная (капельник)	Дополнительный элемент кровли, используемый в составе водосточной системы. Служит для сбора и направления капель влаги в желоб водосточной системы. Крепится под кровельное покрытие по карнизному свесу.	
Угол наружный 90 градусов	Дополнительный элемент кровли. В отличие от нижней планки примыкания используется для изоляции стыка без штробления стен. В ряде случаев требует дополнительной герметизации примыкания. Выпускается 2 типоразмера, второй - называется пристенной планкой. Размеры: 54х54, 110х110, 140х140.	

ХАРАКТЕРИСТИКА ДОБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРОВЛИ

Наименование	Описание	Фото
Угол внутренний 90 градусов	Дополнительный элемент кровли. В отличие от нижней планки примыкания используется для изоляции стыка без штробления стен. В ряде случаев требует дополнительной герметизации примыкания. Выпускается 2 типоразмера, второй - называется пристенной планкой. Размеры: 54х54, 110х110, 140х140.	
Снеговой барьер	Дополнительный элемент кровли. В отличии от нижней планки примыкания используется для изоляции стыка без штробления стен. В ряде случаев требует дополнительной герметизации примыкания.	



Металл Сервис

ПРОИЗВОДСТВО ИЗДЕЛИЙ ИЗ СТАЛИ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И МАШИНОСТРОЕНИЯ