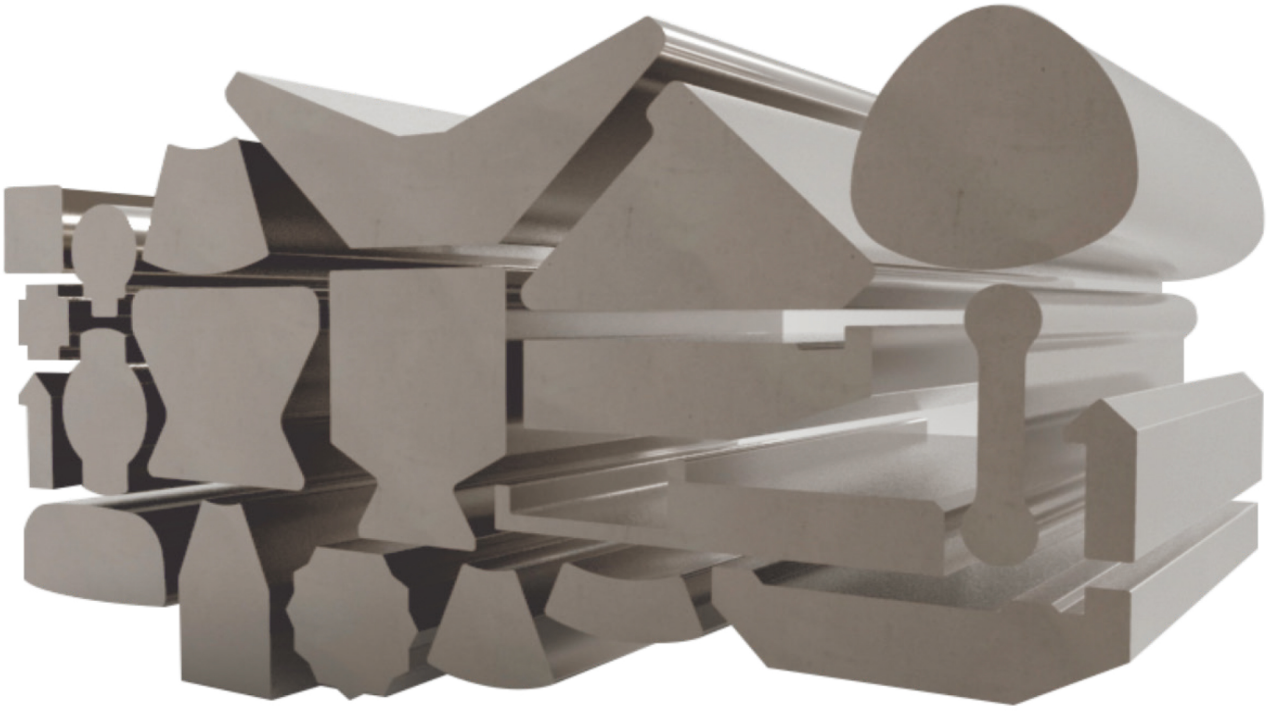
СТАЛЬНОЙ ПРОФИЛЬ

для всех областей промышленности



2023

АВЕА
ТЕХНОЛОДЖИ

АВЕА

ТЕХНОЛОДЖИ

СТАЛЬНОЙ ПРОФИЛЬ

для всех областей промышленности

ЧТО ТАКОЕ СТАЛЬНОЙ ПРОФИЛЬ?

Специальные профили из холоднотянутой стали

Холоднотянутый профиль — это производство сложных конструкции в виде стальных профилей с высокой точностью. Сегодня существует множество примеров применения низко- и среднеуглеродистой, закаленной, подшипниковой и нержавеющей сталей в автомобильной, машиностроительной, огнестрельной, сельскохозяйственной, оборонной, медицинской и многих других отраслях промышленности. Преимущества холоднотянутого профиля заключаются в следующем:

- **высокое качество поверхности;**
- **точная геометрия;**
- **равные допуски в массовом производстве;**
- **снижение необходимости закалки при увеличении предела текучести, прочности на разрыв и твердости;**
- **повышение эффективности обработки и продление срока службы инструмента;**
- **по сравнению с другими процессами холодной штамповки могут быть получены более низкие допуски, такие как ±0,1 мм.**

Технология холодной вытяжки

Процесс холодной вытяжки

Обрезка по длине

Процент брака

%5 - 8

%40

Сокращение расходов:

- **Меньше отходов;**
- **Меньше затрат на рабочую силу;**
- **Меньше энергии;**
- **Более быстрое и дешевое производство в более короткие сроки.**

Холоднотянутые стальные профили во многих случаях продолжают оставаться лучшим решением для специальных инженерных конструкций благодаря своим экономическим преимуществам.

Классический способ производства

ГОРЯЧАЯ ПРОКАТКА

Горячая прокатка применяется для двух целей:

- **Сложные геометрические формы предварительно формуются перед холодной вытяжкой и подготавливаются к производственному процессу холодного волочения;**

- **Специальные стальные профили, которые наши клиенты требуют, как горячекатаные, производятся на нашей линии горячей прокатки, соответственно;**

Линия горячей прокатки была разработана для получения поверхностей без обезуглероживания.

ХОЛОДНОЕ ВОЛОЧЕНИЕ

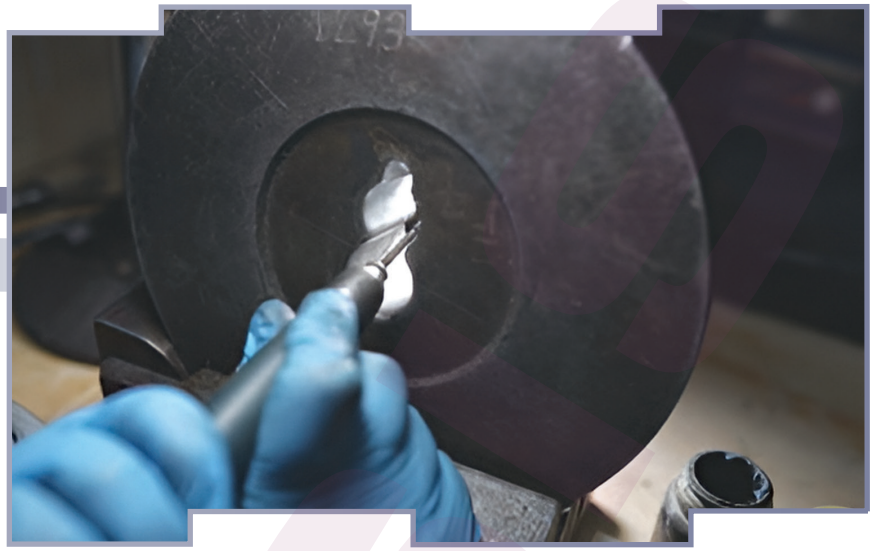
В зависимости от требований наших клиентов, продукция может быть изготовлена в любых сечениях с минимальной площадью поперечного сечения от 50 мм до максимальной 5000 мм, наименьший размер которых не будет опускаться ниже 5 мм, а наибольший не будет превышать 100 мм. Этот диапазон также может быть выражен в весе от 0,50 кг/м до 35 кг/м.

Процесс нанесения покрытия для холодного волочения

Пескоструйная обработка

Термообработка

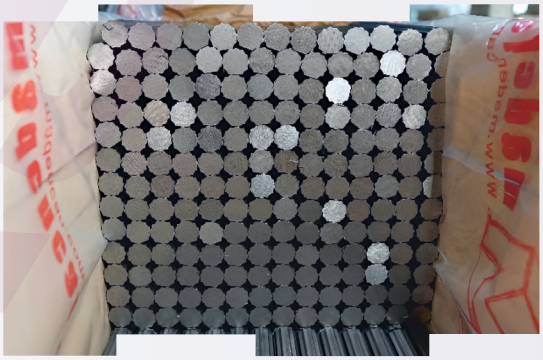
Линия холодного волочения



Каждая оснастка изготавливается по индивидуальному заказу и оплачивается только один раз. Поддержание оснастки в рабочем состоянии и ее хранение производится бесплатно.

КОНТРОЛЬ И УПАКОВКА

Профили, производство которых завершено, подготавливаются к отгрузке путем выполнения операций резки по длине, правки и упаковки в соответствии с требованиями наших клиентов.



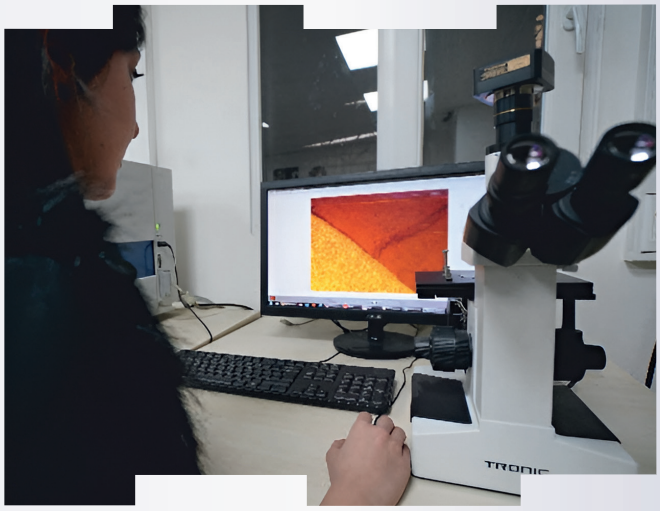
- **Процесс резки:** Материалы, выходящие с нашей линии холодной вытяжки длиной около 9 м, разрезаются на отрезки нужной длины.

- **Выпрямление:** Мы обеспечиваем прямолинейность от 0,2 мм/м до 2 мм/м в соответствии с запросами наших клиентов.
- **Кручение:** если не требуется иное, мы гарантируем, что кручение профилей меньше или равно 37 м.

- **Упаковка:** Все профили упаковываются в соответствии со спецификациями заказчика, пригодными для отправки.

КАЧЕСТВО И МАТЕРИАЛ

- **Качество поверхности:** между Ra 1,2 - Ra 3,2, если не указано другое,
- **Общие допуски** до ± 0,05 мм,
- **Углеродистые стали** (C-15, C-20, C-30, C-40, EN8D, EN9, EN32B, EN43B, S48C, C22.8, SAE1018, SAE1020, SAE1045),
- **Термообрабатываемые стали** (42CrMO4, SAE 4140, 34Cr4, 37Cr4, 42CrMoS4, 30CrNiMo8, 36CrNiMo4, 34CrMoS4),
- **Закаленные стали** (C15, 16MnCr5, 14NiCr14, 15CrNi6, 17CrNiMo6, 20MnCr5,
- **Стали легкообрабатываемые** (9SMnPb28, 35S20, 11SMn30, 11SMn37, 11SMnPb30, 46S20, SAE 1117, SAE 1137),
- **Подшипниковые стали** (105Cr4, 100Cr6, 100CrMn6),
- **Конструкционные стали** (St 37-2, St 52-3, St 35, St 44-2, St 60-2, St 70-2),
- **Нержавеющие стали** (ASTM 304, 310, 316, AISI 303, AISI 420, X2CrNi18 9, X2CrNiMo18 10, X7Cr13, X8Cr17, 406, 416),
- **И другие сорта стали**, запрашиваемые нашими клиентами.



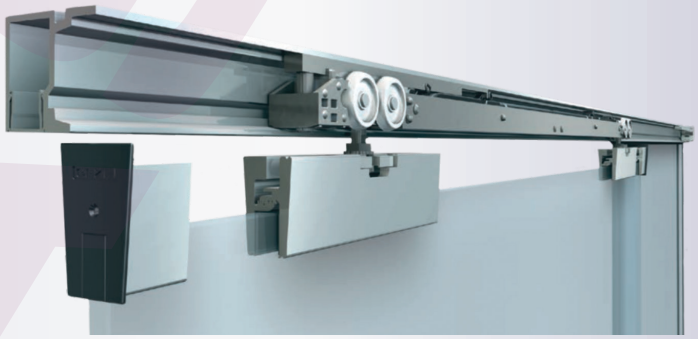
ОРУЖЕЙНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

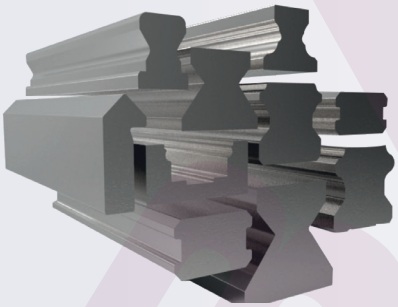
- Профиль затвора
- Газовый блок
- Автоматический механизм
- Механизм замка
- Ударник, спусковой крючок и т.д.

ОБОРОННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ДВЕРНЫЕ И ОХРАННЫЕ СИСТЕМЫ

- Секционная дверь
- Дверь лифта
- Дверной профиль
- Задвижка
- Механизм дверного замка





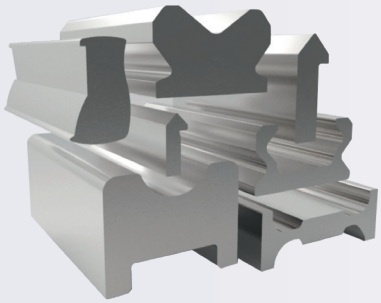
МАШИНОСТРОЕНИЕ

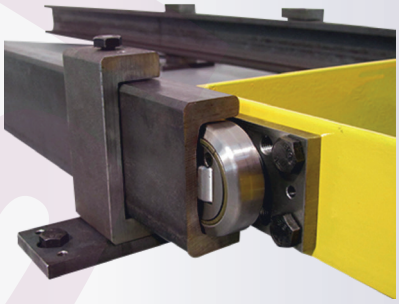
- Станки
- Запчасти для генераторов

АВТОМОБИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

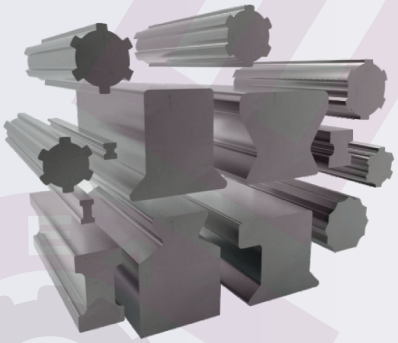
- Шестерня сцепления
- Тормозной башмак
- Профиль стартерного двигателя
- Гидравлические детали

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ СИСТЕМЫ И ПОДШИПНИКОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

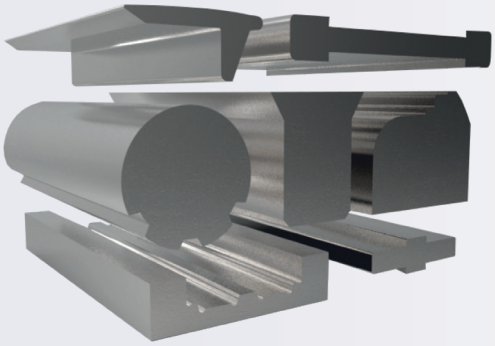


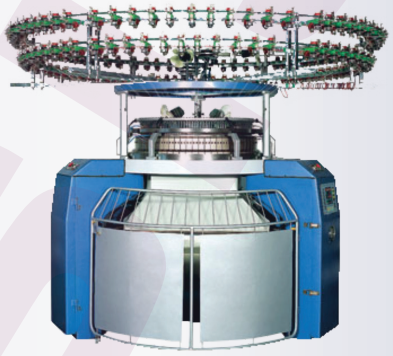


ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

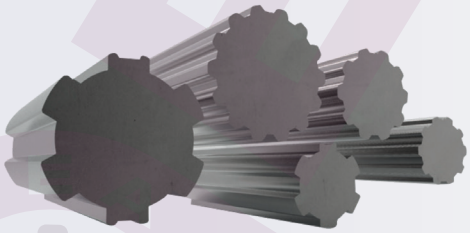


ТЕКСТИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

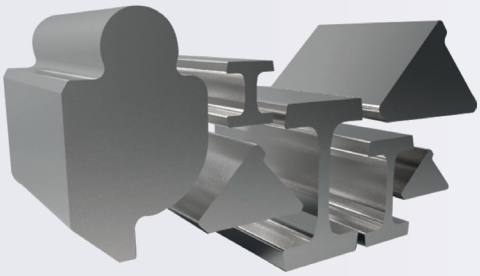




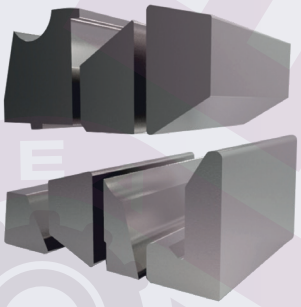
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА

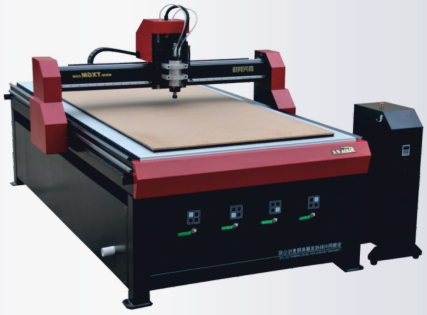


ТЯЖЁЛОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

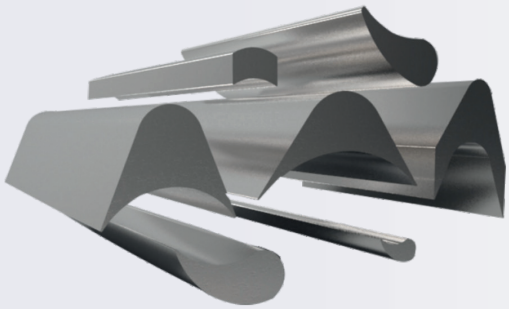


ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

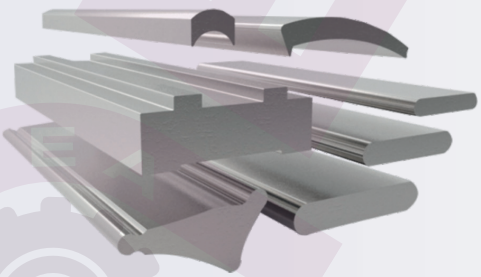


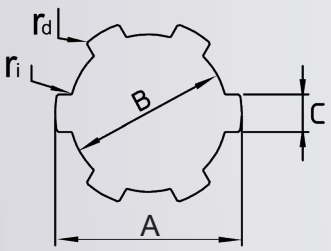


АЭРОНАВТИКА И КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



МЕДИЦИНСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И ДРУГИЕ





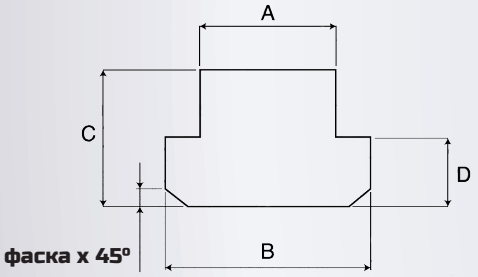
СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Шлицевые валы

Материал: C45
Длина: 3-6 м

Стандартные размеры

Профиль №	Размеры (мм)					Z	Допуски			Вес (кг/м)
	A	B	C	r_i	r_d		A	B	C	
MS01	14	11	3	0.5	0.8	6	+0 -0,2	+0,05 -0,1	+0 -0,1	0.96
MS02	16	13	3.5	0.5	0.8	6	+0 -0,2	+0,05 -0,1	+0 -0,1	1.27
MS03	20	16	4	0.5	0.8	6	+0 -0,2	+0,05 -0,1	+0 -0,1	1.92
MS04	22	18	5	0.5	0.8	6	+0 -0,2	+0,05 -0,1	+0 -0,1	2.47
MS05	25	21	5	0.5	0.8	6	+0 -0,2	+0,05 -0,1	+0 -0,1	3.18
MS06	28	23	6	0.5	0.8	6	+0 -0,2	+0,05 -0,1	+0 -0,1	3.94
MS07	30	26	6	0.5	0.8	6	+0 -0,25	+0 -0,1	+0 -0,1	4.66
MS08	32	26	6	0.5	0.8	6	+0 -0,26	+0 -0,1	+0 -0,1	5.03
MS09	34	28	7	0.5	0.8	6	+0 -0,26	+0 -0,1	+0 -0,1	5.85
MS10	38	32	6	0.8	1	8	+0 -0,26	+0 -0,1	+0 -0,1	7.45
MS11	42	36	7	0.8	1	8	+0 -0,26	+0 -0,1	+0 -0,1	9.34
MS12	48	42	8	0.8	1	8	+0 -0,26	+0 -0,1	+0 -0,1	12.35
MS13	54	46	9	0.8	1	8	+0 -0,28	+0 -0,1	+0 -0,1	15.34



Т-ПРОФИЛИ

Материал: C45
Длина: 3-6 м

Стандартные размеры

Профиль №	Размеры (мм)				Фаска 45°	Допуски				Вес (кг/м)
	A	B	C	D		A	B	C	D	
MS14	6	10	8	4	1.6	-0,3 -0,5	+0 -0,5	+0,2 -0,2	+0 -0,5	0.5
MS15	8	13	10	6	1.6	-0,3 -0,5	+0 -0,5	+0,2 -0,2	+0 -0,5	0.83
MS16	10	15	12	6	1.6	-0,3 -0,5	+0 -0,5	+0,2 -0,2	+0 -0,5	1.13
MS17	12	18	14	7	2.5	-0,3 -0,6	+0 -0,5	+0,2 -0,2	+0 -0,5	1.58
MS18	14	22	16	8	2.5	-0,3 -0,6	+0 -0,5	+0,2 -0,2	+0 -0,5	2.21
MS19	16	25	18	9	2.5	-0,3 -0,6	+0 -0,5	+0,2 -0,2	+0 -0,5	2.87
MS20	18	28	20	10	2.5	-0,3 -0,6	+0 -0,5	+0,2 -0,2	+0 -0,5	3.57
MS21	20	32	24	12	2.5	-0,3 -0,6	+0 -0,5	+0,2 -0,2	+0 -0,5	4.9
MS22	22	35	28	14	2.5	-0,3 -0,6	+0 -0,5	+0,2 -0,2	+0 -0,5	6.21
MS23	24	40	32	16	4	-0,3 -0,6	+0 -0,5	+0,2 -0,2	+0 -0,5	7.89
MS24	28	40	36	18	4	-0,3 -0,6	+0 -1,0	+0,3 -0,3	+0 -1,0	9.86
MS25	36	54	44	22	6	-0,4 -0,7	+0 -1,0	+0,2 -0,2	+0 -1,0	15.27

Для заметок:

Для заметок:

Для заметок: