



ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЛИСТОГИБОЧНЫХ ПРЕССОВ

Содержание

О КОМПАНИИ БАРУС ИНСТРУМЕНТ	4
Технологические особенности гибки металлов	5
КРЕПЛЕНИЕ AMADA/PROMECAM STYLE	9
Стандартные секции пуансонов, геометрия «сапожков»	9
Стандартные секции матриц	11
Порезка инструмента на электроэрозионном станке	12
Серия инструмента одной высоты, крепление AMADA/PROMECAM ...	13
Пуансоны 90°	17
Пуансоны 88°, 85°	19
Пуансоны 60°	25
Пуансоны 45°, 60°	27
Пуансоны 30°, 35°, 45°	29
Пуансоны 30°, 26°	30
Радиусная гибка	31
Матрицы–вставки	35
Матрицы с одним ручьем	37
Матрицы с двумя ручьями	43
Матрицы многоручьевые	46
Матрицы Rolla-V	47
Плющение	49
Z-гибка	51
Матрицы с полиуретановыми вставками	53
Держатели матриц	54

Содержание

КРЕПЛЕНИЕ TRUMPF STYLE	57
Пуансоны.....	59
Радиусная гибка	60
Плющение	62
Матрицы 86°	63
Матрицы 84°	64
Матрицы 80°	65
Матрицы 30°	66
КРЕПЛЕНИЕ WILA STYLE	67
Пуансоны.....	69
Плющение	76
Матрицы 90°	77
Матрицы 86°	78
Матрицы 60°-80°	79
Матрицы 30°-40°	80
Ножи для гильотинных ножниц	81
Адаптеры и аксессуары	82
Специальный инструмент	83
Таблицы параметров гибки	85

О компании

Компания «БАРУС ИНСТРУМЕНТ» ориентирована на область промышленности, связанной с обработкой листового металла и предлагает своим клиентам технологичные и экономически выгодные решения производственных задач.

Одним из основных направлений работы компании «БАРУС ИНСТРУМЕНТ» является подбор и поставка инструмента для листогибочных прессов и гильотинных ножниц производства Amada, Trumpf, LVD, Finnpower, Haco, Bystronic, Beyeler, Hammerle, Rico, Gasparini, и др.

Нашей задачей является обеспечить клиента качественным инструментом с длительным сроком службы, который идеально будет подходить под его задачи.

В данном каталоге представлены самые распространенные в России серии гибочного инструмента Amada/Promecam style (European style), Trumpf style, Wila style. Также по запросу доступны следующие крепления: Beyeler-Bystronic, Hammerle-Bystronic, Colgar, Newton, Gasparini, Axial, Colly, LVD.

Гибочный инструмент производится в Италии на мощностях завода «Toolspress S.R.L.». На всех этапах производства соблюдаются технологии, качество материалов, международные стандарты. Инструмент производится на новых прецизионных станках с ЧПУ, закалка проводится на предприятии. Инструмент изготовлен из высококачественной австрийской стали, преимущественно из высоколегированной 42CrMo4 или Сталь C45.

Инструмент обрабатывается на японских и немецких шлифовальных машинах с ЧПУ последнего поколения, используется лазерная или индукционная закалка до 65 HRC, финишная обработка поверхности мелким пескоструем. Для резки секционных сегментов применяется электроэрозия с последующим снятием фаски.

Квалифицированный технический персонал компании «БАРУС ИНСТРУМЕНТ» подбирает необходимый инструмент по чертежам, дает рекомендации по использованию инструмента и технологиям производства деталей.

Возможно изготовление специальной оснастки любой сложности. Всегда рады дать более подробную информацию об инструменте для листогибочных прессов.



Технологические особенности гибки металла

При выборе инструмента для листогибочных прессов необходимо понимать преимущества и недостатки различных видов гибки и знать правила расчета усилия. Это позволит понимать технологию изготовления деталей и избежать деформации инструмента.

1. ВИДЫ ГИБКИ ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА

В основном различают 3 вида гибки:

- «свободная» или «воздушная» гибка;
- «гибка на основе» или «гибка в упор» (иногда еще называют «обжатие»);
- «чеканка» или «калибровка».

СВОБОДНАЯ ГИБКА

При этом методе между листом металла и стенками V-образной матрицы существует воздушный зазор, лист остается "в воздухе" и не соприкасается со стенками матрицы. Пуансон воздействует на металл сверху в одной точке, а матрица только двумя точками вверху V-образного паза. Геометрия гiba формируется только за счет глубины погружения пуансона в матрицу. Ширина ручья на матрице чаще всего выбирается из расчета 10-15 толщин металла, а инструмент имеет угол намного более острый, чем деталь после гибки.

Преимущества «свободной гибки»

- Высокая гибкость: без смены гибочных инструментов вы можете получить любой угол гибки, находящийся в промежутке между углом раскрытия V-образной матрицы. Например при использовании пуансона 30° и матрицы 30° можно получить угол гiba на детали 135°, 90°, 60°, 45° и др.
- Меньшие затраты на инструмент, можно обойтись одним комплектом для многих задач.
- Меньшее требуемое усилие гибки по сравнению с другими методами гибки.

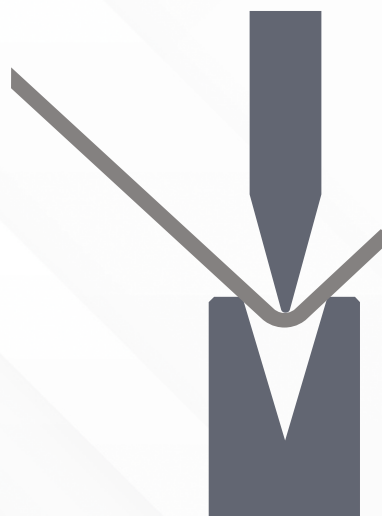
Недостатки «свободной гибки»

- Менее точные углы. В связи с тем что инструмент воздействует на металл только в трех точках то заготовка может повести себя непредсказуемо и угол гiba по всей длине будет неравномерный, особенно если в заготовке есть остаточные напряжения после раскроя. Теоритические значения ± 45 , но практически может достигать нескольких градусов.

- Меньшая точность повторений, на которую сильно влияют различия в качестве материала заготовок.
- Большой эффект обратного пружинения за счет большей упругой деформации.
- Меньшая универсальность и качество гибки. Раскрытие матрицы при свободной гибке 10-15 толщин листа, это является причиной увеличения минимального отгиба. Отсутствие соприкосновения со стенками матрицы является причиной деформации отверстий («выворот») расположенных близко к линии гiba.

В каких случаях «свободная гибка» предпочтительнее

- Большая номенклатура изделий, мелкосерийное производство.
- Разные углы гибов (в том числе острые).
- Минимальные требования к точности и качеству гибов.
- Геометрия конечных деталей не содержит маленьких минимальных отгибов и допустимы внутренние радиусы гибов равные двум толщинам и более.



ГИБКА В УПОР

Данный метод гибки некоторые объединяют с «свободной гибкой», но у него много своих особенностей. В отличие от классической «воздушной гибки» заготовка в самом конечном положении контактирует со стенками V-образного паза и нижней частью пуансона. Требуемое усилие выше чем при «свободной гибке» до трех раз. Раскрытие матрицы выбирается из диапазона 6-10 толщин металла.

Преимущества гибки «в упор»

- Более точные углы по сравнению с «воздушной гибкой», теоретические значения $\pm 30^\circ$.
- Меньший эффект обратного пружинения и большая повторяемость за счет большего воздействия на металл и уменьшения упругих деформаций. Несмотря на это пружинение немного остается, поэтому если необходимо получать на готовой детали 90° , то инструмент следует выбирать 88° - 85° .
- Лучшее качество гибки: «выворот» отверстия уменьшается при достижении пуансоном нижнего положения, относительно небольшие раскрытия матриц позволяют делать небольшие минимальные отгибы и довольно точные внутренние радиусы равные от 1 до 2 толщин металла.

Недостатки гибки «в упор»

- Больше требуемое усилие гибки по сравнению со «свободной», не применим для толстых металлов.
- Меньшая гибкость по сравнению с «воздушной гибкой», чтобы достичь всех преимуществ данного метода на другом профиле или угле необходим другой инструмент.

В каких случаях «гибка в упор» предпочтительнее

- Ограниченная номенклатура изделий, мелкосерийное и серийное производство.
- Повышенные требования к точности и качеству гибов.
- Внутренние радиусы гибов должны быть от 1 до 2 толщин металла.
- Часто используется один угол гибов, например 90° и изредка более тупые.
- Оптимальные минимальные отгибы.

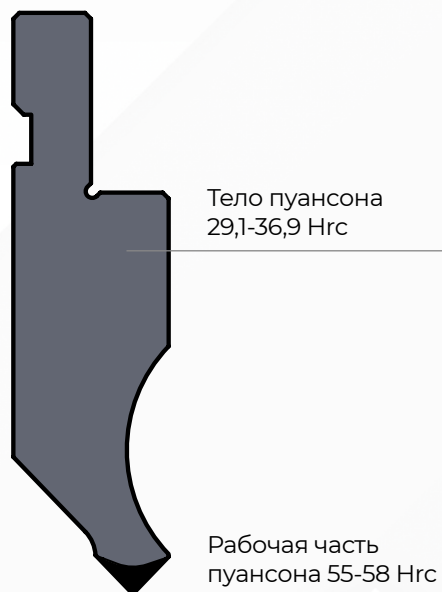


ЧЕКАНКА

Данный метод заключается в максимальном заполнении пространства между пуансоном и матрицей в конечном положении. Уголгиба определяется усилием и геометрией гибочного инструмента. Давление продолжается даже при достижении нижней точки, за счет этого отсутствует упругая деформация, лист металла пластически деформируется под давлением инструмента. Требуемое усилие выше чем при «свободной гибке» от трех до десяти раз.

Твердость инструмента

42CrMo4



Сталь С45



Преимущества «чеканки»

Точность угловгиба, несмотря на разницу в толщине и свойствах материала.

- Маленький внутренний радиус, до 0,5 толщины металла, бывает недостижим другими способами.
- Обратное пружинение практически отсутствует, максимальная повторяемость.
- Доступные специальные исполнения, например Z-гибка, U-гибка, несколько гибов за один раз, сложные формы.

Недостатки «чеканки»

- Максимальные требования по усилию, причем не только к станку, но и к инструменту и системе крепления.
- Отсутствие гибкости, один инструмент — один вид профиля.
- Только тонкий металл, в основном используют на толщинах до 2 мм.
- Повышенный износ инструмента и оборудования.

В каких случаях «чеканка» предпочтительнее

- Крупносерийное производство.
- Самые высокие требования к точности и повторяемости.
- Внутренние радиусы гибов должны быть меньше толщины металла.
- Необходимо не зависеть от качества заготовок.
- Сложная форма гибов, которую не получить другими методами.

2. РАСЧЕТ УСИЛИЯ ДЛЯ ГИБКИ

Чтобы гибочный инструмент служил долго, необходимо ограничивать нагрузку на инструмент в соответствии с максимально допустимой. На инструменте этот параметр указывается в тоннах или килоньютонах на метр.

Важно понимать, что с уменьшением длины заготовки и инструмента уменьшается максимально допустимое номинальное усилие. Например, инструмент выдерживает нагрузку 60 тонн/метр, соответственно 10 сантиметров такого инструмента выдержит давление только 6 тонн.

Расчитать требуемое усилие для гибки металла можно только примерно, на практике используют таблицы или формулу.

S — толщина металла, мм

V — раскрытие матрицы, мм

Ri — внутренний радиусгиба на детали, мм

B — минимальный отгиб без толщины металла при 90°, мм

Rm — предел прочности в кг/мм²

F — необходимое усилие, т/м

Формула расчета усилия:

$$P = \frac{1,42 \times L \times Rm \times S^2}{V}$$

1,42 — это коэффициент учитывающий трение заготовки о кромки матриц, у горячекатанного и несмазанного металла трение больше чем у холоднокатанного, если металл ржавый, то следует добавлять 10-15% к расчетному усилию.

L — длина заготовки, чтобы получить результат в тоннах длину надо указывать в метрах.

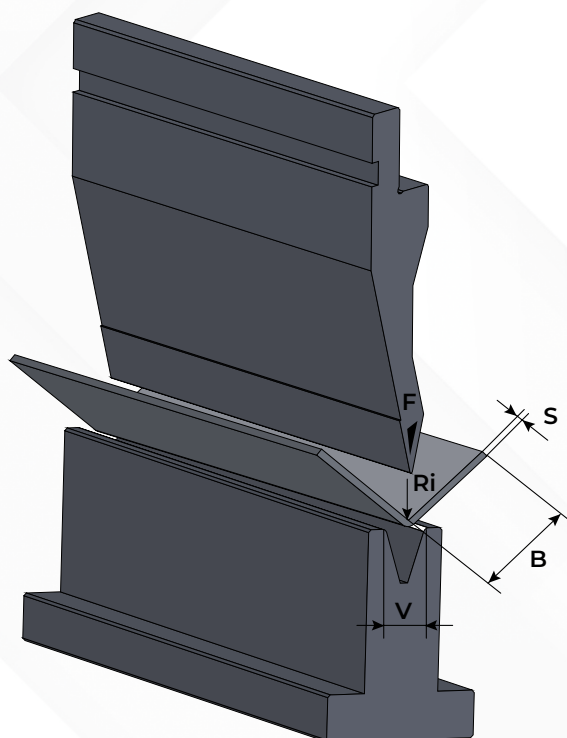


Таблица зависимости минимального отгиба от градусагиба

30°	60°	90°	120°	150°
B x 1,6	B x 1,1	B x 1,0	B x 0,9	B x 0,7

Таблица усилий для гибки обычной стали

S, мм	4	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	V, мм
	2,8	4	5,5	6,5	8	10,5	13	16,5	21	26	32,5	41	52	65	81,5	104	130	163	B, мм
	0,7	1	1,3	1,7	2	2,7	3,3	4,2	5,3	6,7	8,3	10,5	13,3	16,7	20,8	26,7	33,3	41,7	Ri, мм
0,5	4	3																	
0,6	6	4	3																
0,8	12	7	5	4															
1		13	8	7	6														
1,2		18	13	10	8	6													
1,5			20	16	13	11	9												
2				30	25	17	13	11											
2,5					39	29	21	18	14										
3						43	32	24	19	15									
4							60	43	34	25	21	17							F, т/м
5								76	52	42	32	26	21						
6									85	60	48	36	30	24					
8										107	85	69	50	43					
10											151	109	84	63	53	42			
12												173	124	96	72	60	55		
15													213	150	120	95	75		
20														302	215	170	135	108	
25															378	269	210	170	
30																		240	

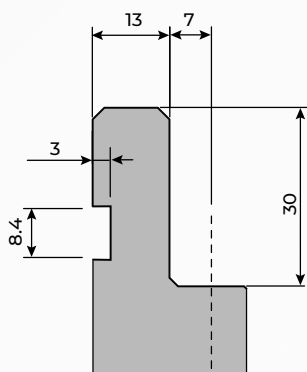
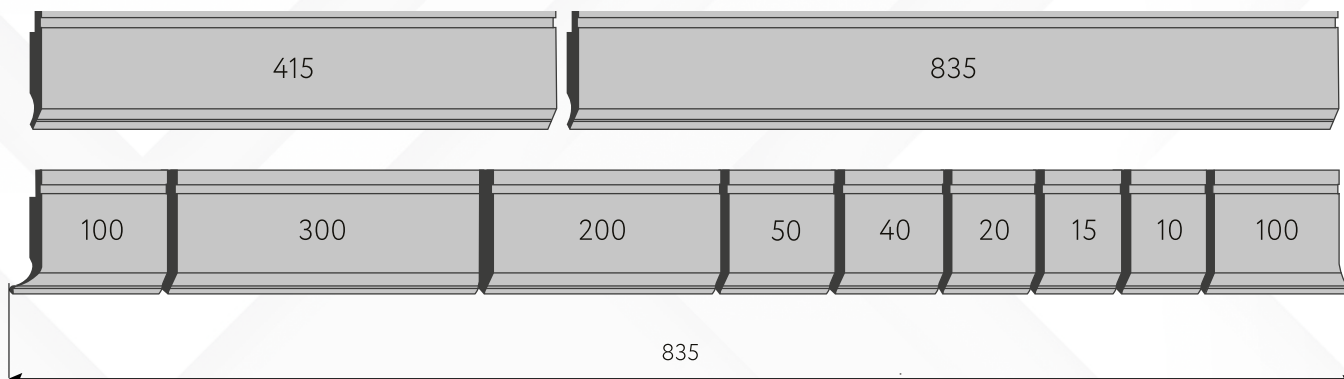
Таблица усилий для гибки нержавеющей стали

S, мм	4	6	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	V, мм	
	2,8	4	6,5	8	10,5	13	16,5	21	26	32,5	41	52	65	81,5	104	130	163	B, мм	
	0,7	1	1,7	2	2,7	3,3	4,2	5,3	6,7	8,3	10,5	13,3	16,7	20,8	26,7	33,3	41,7	Ri, мм	
0,5	6	5																	
0,6	9	6																	
0,8		11	7																
1		19	11	8															
1,2			15	12	9														
1,5			25	20	15	12													
2				39	26	20	17												
2,5					44	33	25	19											
3						50	37	29	23										
4							65	53	39	32	26								F, т/м
5								78	66	49	39	32							
6									90	75	55	45	36						
8											107	78	65	51					
10												131	98	80	63				
12													144	117	90	83			
15														180	141	114			
20															250	208	167		
25																315	255		
30																		360	

EUROPEAN STYLE

СТАНДАРТНЫЕ СЕКЦИИ ПУАНСОНОВ

835 мм цельный, 415 мм цельный, 835 мм секционный.



Стандартное крепление пуансонов Amada/Promecam*



*Нестандартное крепление доступно по запросу.

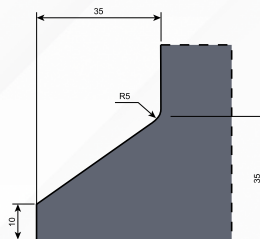
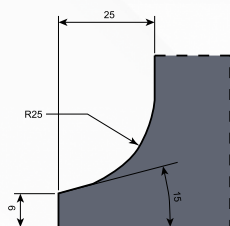
СЕКМЕНТЫ ПУАНСОНОВ «САПОЖКИ»

Для гибки панелей и корпусов имеющих со всех сторон по двагиба подряд часто используют так называемые «сапожки». Это сегменты пуансонов длиной 100 мм, которые имеют дополнительные вырезы слева или справа и входят в состав секционного набора 835 мм. Вырезы имеют разную геометрию в соответствии с таблицами.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

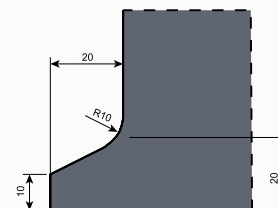
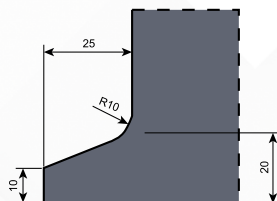
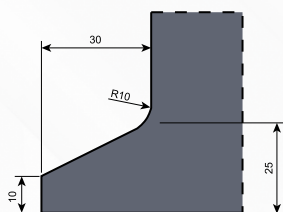
По дополнительному запросу предоставляется любой из пуансонов указанный в каталоге, изображенный на миллиметровке в масштабе 1:1 или в формате DXF.

Это позволит быстро определить рабочую область пуансона и возможность изготовления конкретной детали.



STP 1010	STP 1015	STP 1016
STP 2102	STP 1011	STP 1018
STP 1997	STP 1012	STP 1019
STP 1023	STP 1013	STP 1754
STP 125	STP 1014	STP 2100

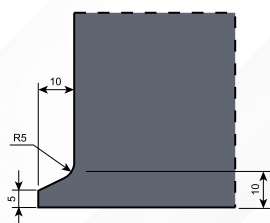
STP 047	STP 472	STP 4802	STP 136
STP 215	STP 473	STP 455	STP 456
STP 454	STP 1848	STP 2041	STP 148
STP 135	STP 457		



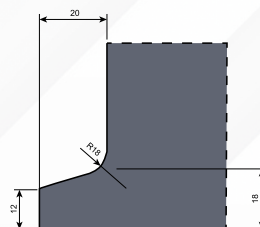
STP 453
STP 463
STP 141

STP 202
STP 150

STP 108
STP 109



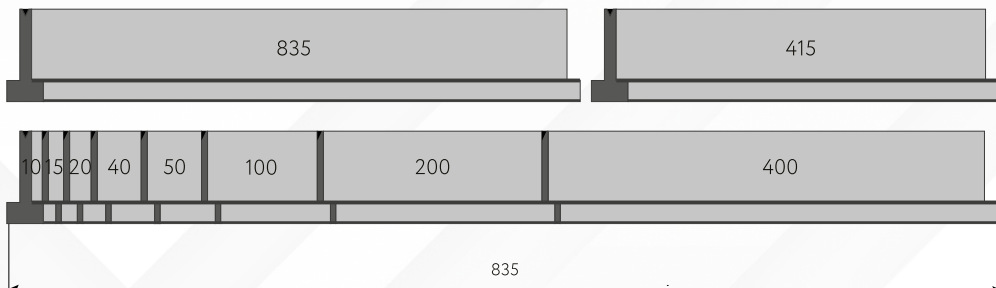
STP 116



STP 103	STP 110	STP 113	STP 210
STP 1319	STP 1996	STP 154	STP 1756

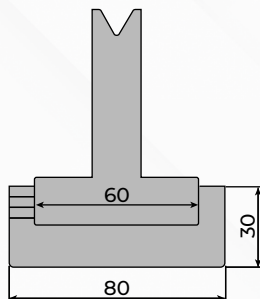
Стандартные секции матриц

835 мм цельная, 415 мм цельная, 835 мм секционная



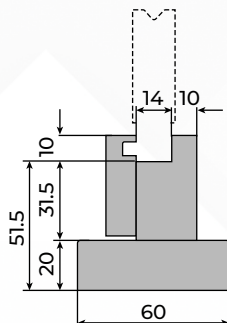
СТАНДАРТНЫЕ МАТРИЦЫ

Устанавливаются в подложку с посадочным местом 60 мм.



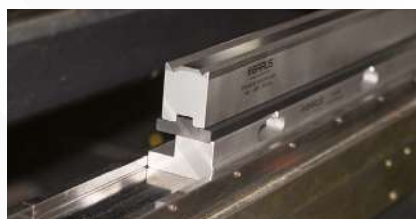
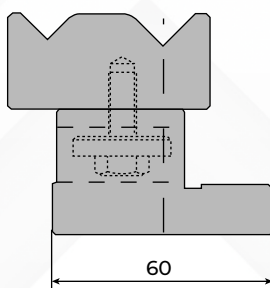
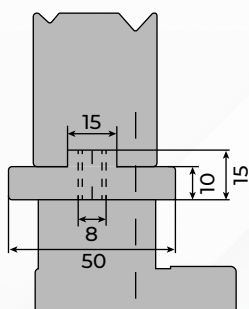
МАТРИЦЫ-ВСТАВКИ

Устанавливаются в держатель с посадочным местом 14 мм, а затем в подложку.



МАТРИЦЫ С ДВУМЯ РУЧЬЯМИ

Матрицы с двумя ручьями устанавливаются в другие держатели.



Порезка инструмента на электроэрозионном станке

Компания **BARUS ИНСТРУМЕНТ** осуществляет порезку инструмента на электроэрозионном станке в соответствии с индивидуальным техническим заданием клиента.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Произвольная секционная порезка, что позволяет адаптировать длину инструмента под изготавливаемую деталь
- Вырез в теле инструмента "окна" для предотвращения врезания заготовки при осуществлении глубокого П-образногогиба
- Доработка геометрии инструмента под индивидуальные задачи с помощью специализированных CAD/CAM программ опытными технологами
- Изготовление "сапожка" произвольной формы без необходимости приобретения секционного набора инструмента



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННОГО СТАНКА:

- Размер стола 1360x990 мм
- Перемещение стола 1000x800 мм
- Максимальная толщина реза 900 мм
- Точность позиционирования 0,035 мм
- Используем молибденовую проволоку диаметром 0,18 мм

Серия инструмента одной высоты

КРЕПЛЕНИЕ AMADA/PROMECAM

В процессе работы на листогибочном прессе с ЧПУ операторы часто сталкиваются с перенастройками станка и инструмента. При переходе на инструмент другой высоты нужно заново выставлять лазерную защиту, вводить новые данные в ЧПУ или контроллер, обязательно демонтировать предыдущий инструмент, чтобы избежать коллизий. Иногда для изготовления одной детали необходимо использовать несколько видов пуансонов с разной геометрией. Все это значительно снижает производительность, требует более высокой квалификации оператора и может занимать довольно много времени простоя оборудования.

В качестве решения предлагаем использовать серию пуансонов одной фиксированной высоты «Barus Fixed Height» (BFH). Данный инструмент имеет одинаковую высоту $H=100$ мм, практика показывает, что это оптимальная высота при креплении пуансонов к балке через стандартные держатели/адаптеры, она позволяет изготавливать большинство стандартных деталей и при этом не сильно уменьшать просвет прессы, чтобы удобно было снимать готовые детали.

Все пуансоны имеют радиусы $R0,6$ мм, это позволяет комфортно использовать их на толщинах материала от 0,5 мм до 3 мм включительно и получать стандартные (табличные) внутренние радиусы гибов. Также по запросу можно дополнить эту серию пуансонами для более толстых металлов, например с радиусами $R3$ или $R6$.

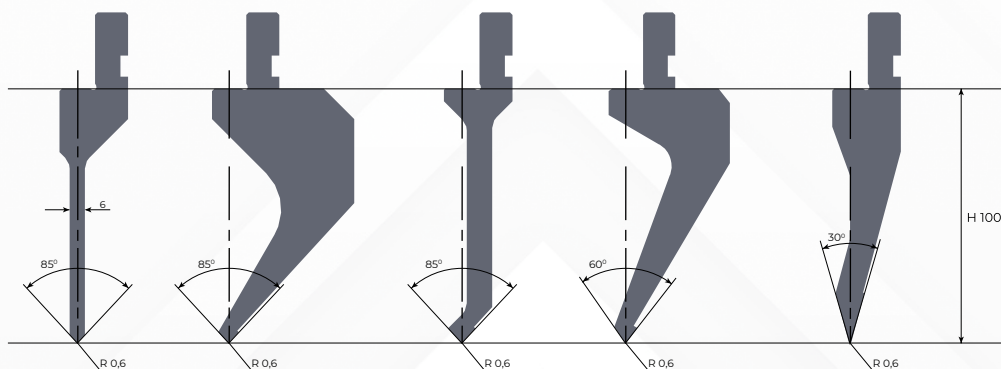
Пуансоны имеют максимальный угол гибки 85° , что позволяет получать полноценные 90° даже на металле с большими упругими деформациями, такими как нержавейка. Все пуансоны изготовлены из материала 42CrMo4, индукционно закалены, шлифованы и имеют антикоррозионное покрытие. Для заказа доступны стандартные секции: 835 мм цельный, 415 мм цельный, 835 мм секционный набор из 9 сегментов включая «сапожки».

ПРЕИМУЩЕСТВА СЕРИИ BFH:

- Совместное использование разной геометрии инструментов одновременно на станке.
- Оптимальные параметры инструмента: высота, радиусы, градусы.
- Минимальное время на переналадку, увеличение производительности.
- Уменьшение количества потенциальных коллизий и деформаций инструмента.
- Упрощение программирования инструмента (особенно важно при использовании контроллера, а не полноценного ЧПУ).
- Возможность дополнения данной серии по дополнительному запросу специальным инструментом, например, плющением или радиусной гибкой.

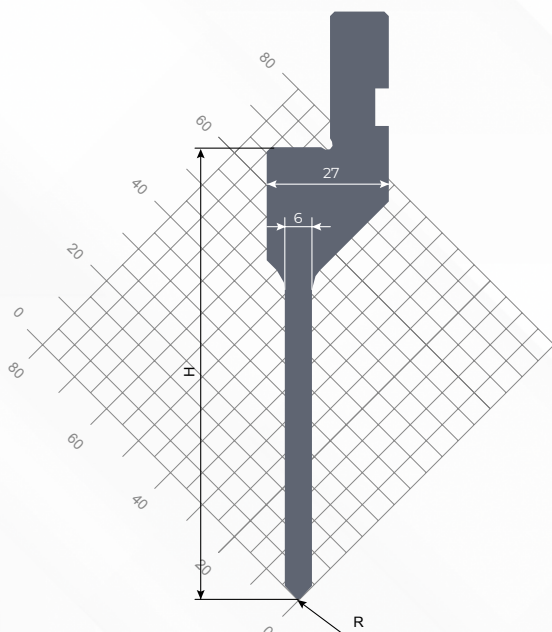
ПАРАМЕТРЫ ПУАНСОНОВ СЕРИИ BFH

Простые изделия, имеющие один гиб (например уголки) можно гнуть практически любым пуансоном. Но часто необходимо изготавливать более сложные изделия. При выборе формы пуансонов был проведен анализ геометрии гибов наиболее часто практически встречающихся при гибке листового металла.



Пуансоны BFH

AMADA/PROMECAM STYLE



Прямой пуансон, имеет хорошую рабочую область с лицевой и обратной стороны за счет тонкого тела пуансона толщиной 6 мм. Позволяет делать почти замкнутые контуры детали.

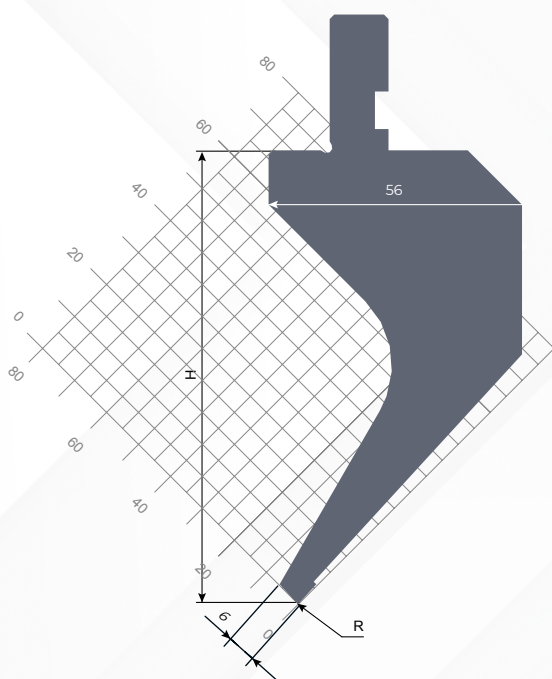


BFH 109

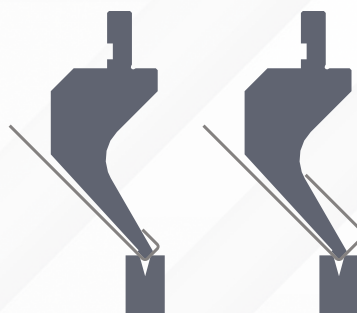
85°, 50 т/м
42CrMo4
вес 10,8 кг/м

R	H
0,6	100

TRUMPF STYLE



Изогнутый выпуклый пуансон «гусиная шея», имеет большую рабочую область сзади и позволяет делать глубокие П-образные гибы с высотой бортов значительно больше основания. Тонкий наконечник пуансона толщиной 6 мм позволяет делать минимальные основания у швеллера.



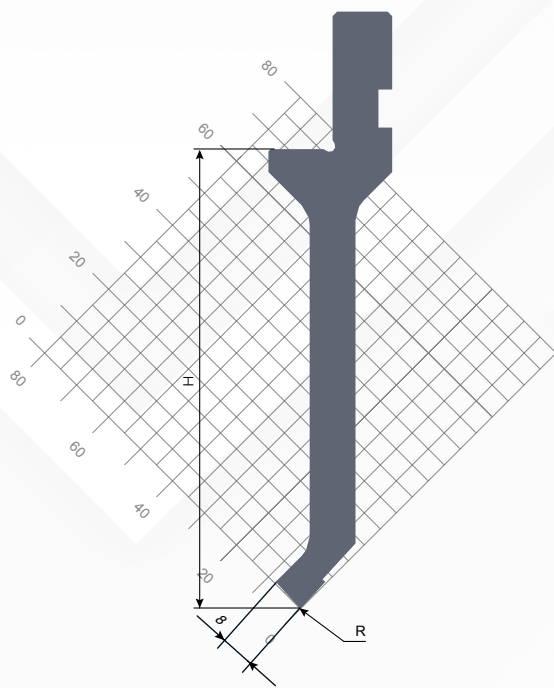
BFH 453

85°, 50 т/м
42CrMo4
вес 22,8 кг/м

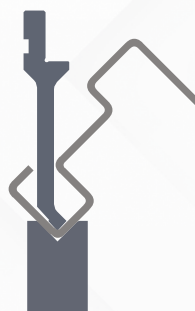
R	H
0,6	100

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Пуансоны BFH



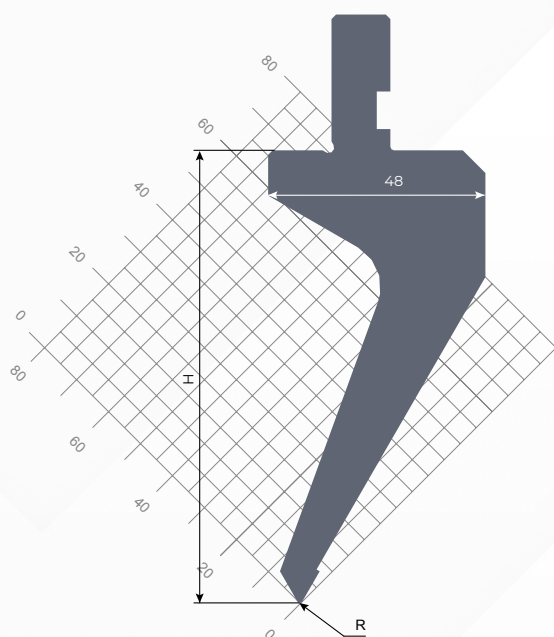
Универсальный пуансон с небольшим подгибом, подходит для многих стандартных гибов. Особенно часто используют для производства металлических дверей или несложных панелей.



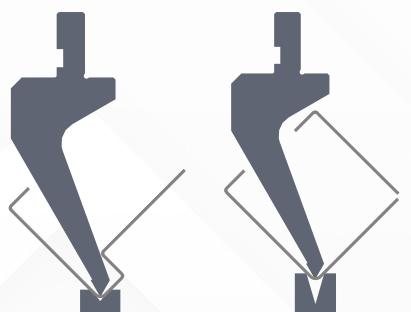
BFH 202

85°, 30 т/м
42CrMo4
вес 12,1 кг/м

R	H
0,6	100



Изогнутый пуансон, в отличие от обычных пуансонов типа «гусиная шея» имеет рабочую область спереди пуансона. Кроме стандартных гибов хорошо справляется с С-образными гибоми.

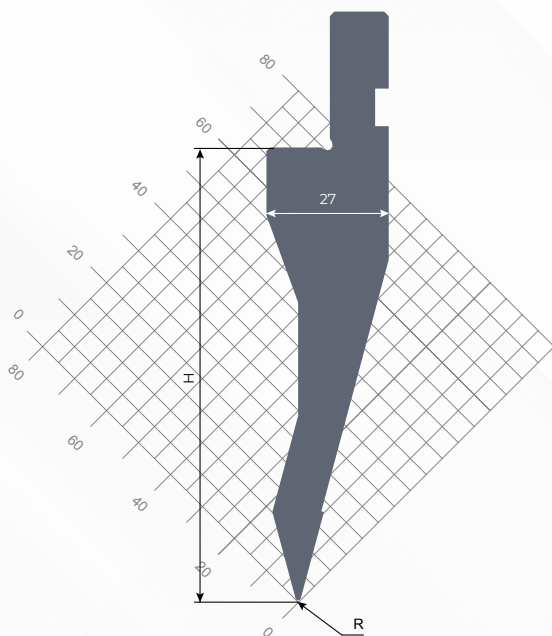


BFH 454

60°, 60 т/м
42CrMo4
вес 22,1 кг/м

R	H
0,6	100

Пуансоны VFH



Острый прямой пуансон, позволяет делать острые углы гибов, имеет большую максимально допустимую нагрузку 100 тонн на метр. Можно использовать со стандартными матрицами и с подпружиненными для плющения.



BFH 1319

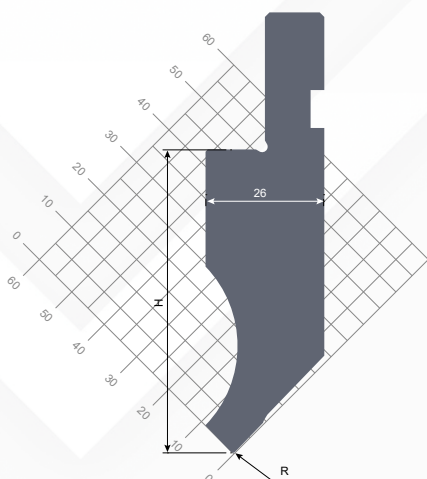
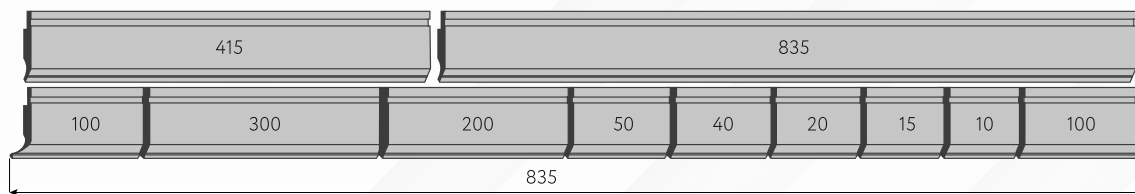
30°, 100 т/м
42CrMo4
вес 16,8 кг/м

R	H
0,6	100

ПУАНСОНЫ СЕРИИ VFH МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ С РАЗЛИЧНЫМИ МАТРИЦАМИ СТАНДАРТА AMADA/PROMECAM.

- Для универсальности мы рекомендуем использовать матрицы с одним ручьем, это позволяет делать минимальные обратные отгибы (Z-гибы).
- Градус матрицы рекомендуем выбирать такой же как у пуансона или тупее.
- Ширину ручья V примерно 8 толщин металла \pm 2 толщины. Высота 80 мм или 120 мм.
- Матрицы высотой 80 мм более дешевые, немного менее универсальны, больше распространены.
- Матрицы высотой 120 мм более дорогие, более универсальны, особенно актуальны для производителей дверей и сложной номенклатуры.
- Также при выборе высоты матриц нужно обратить внимание на раскрытие и рабочий ход пресса, чтобы верхний инструмент доходил до нижнего и деталь после гибки удобно извлекать.
- Если вы хотите получить максимальную производительность при минимальных затратах, то обращайтесь к специалистам компании «БАРУС ИНСТРУМЕНТ», мы поможем выбрать один или несколько видов инструмента который подходит именно вам.

Пуансоны 90°

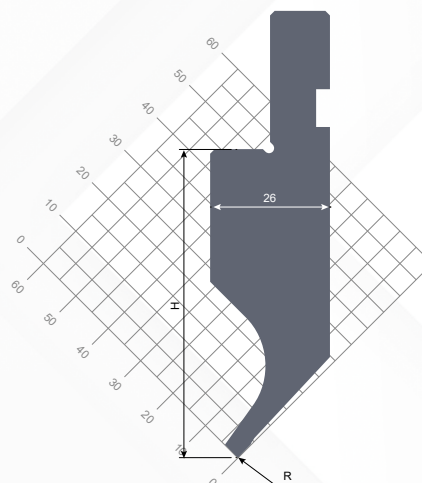


STP 1010

90°, 100 т/м
Сталь С45
вес 13,4 кг/м

R	H
0,2	66.92
0,8	66.65

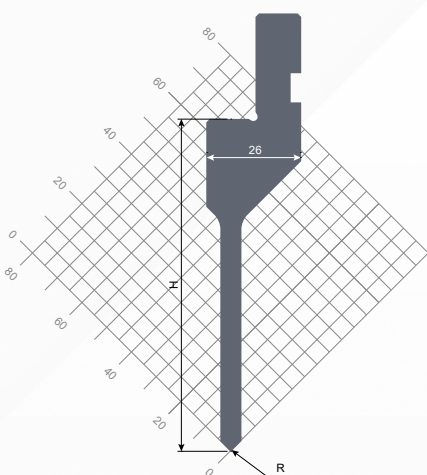
Доступно из 42CrMo4, арт. STP 016



STP 116

90°, 20 т/м
42CrMo4
вес 12,7 кг/м

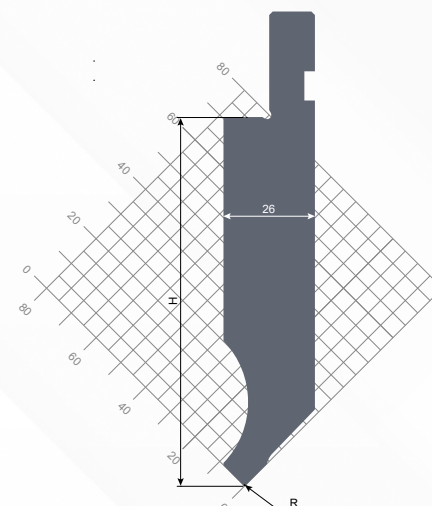
R	H
0,2	66.92
0,6	66.4



STP 108

90°, 50 т/м
42CrMo4
вес 10,8 кг/м

R	H
0,2	94.92
0,6	94.4
0,8	94.65



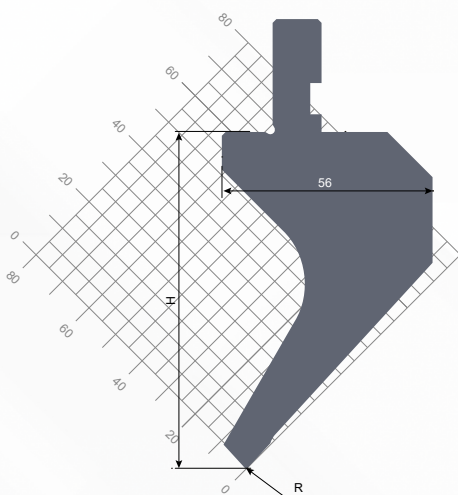
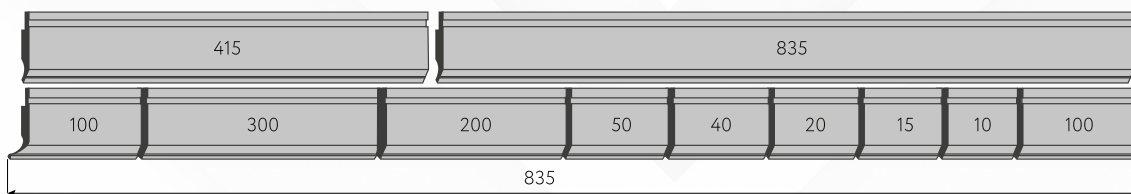
STP 1019

90°, 100 т/м
Сталь С45
вес 26,7 кг/м

R	H
0,2	104.92
0,8	104.65

Доступно из 42CrMo4, арт. STP 017

Пуансоны 90°

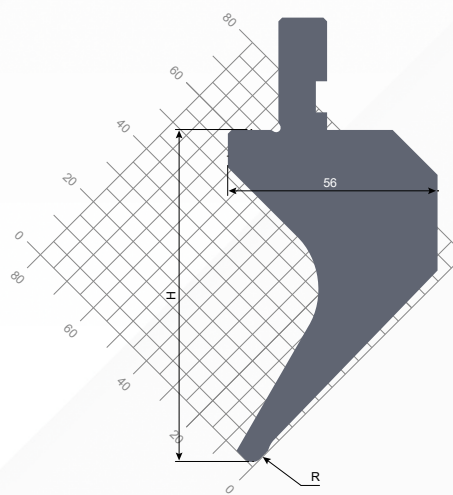


STP 1014

90°, 70 т/м
Сталь С45
вес 24,8 кг/м

R	H
0,2	89.92
0,8	89.65

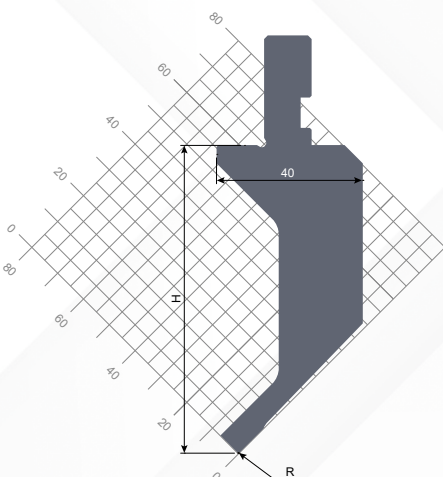
Доступно из 42CrMo4, арт. STP 462



STP 463

90°, 50 т/м
42CrMo4
вес 22,8 кг/м

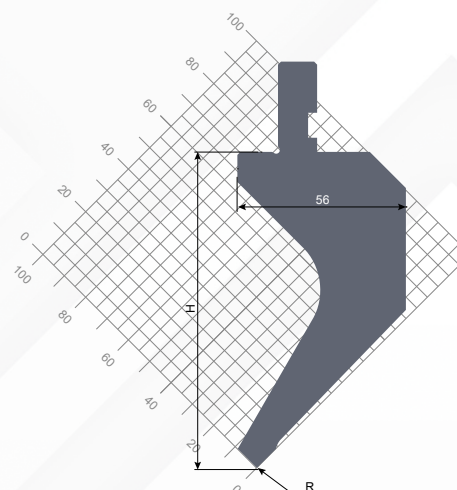
R	H
0,2	89.92
0,6	89.4
0,8	89.65



STP 1016

90°, 20 т/м
42CrMo4
вес 16,9 кг/м

R	H
0,2	84.31
0,6	84.15
0,8	84.05



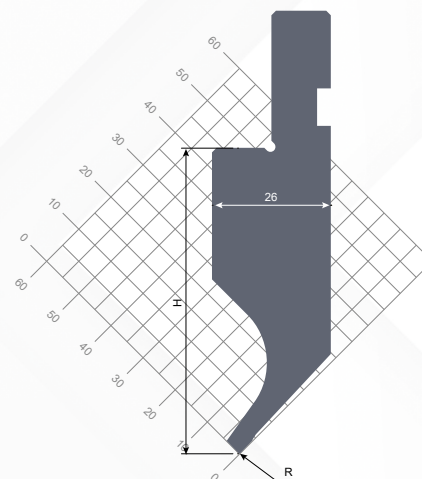
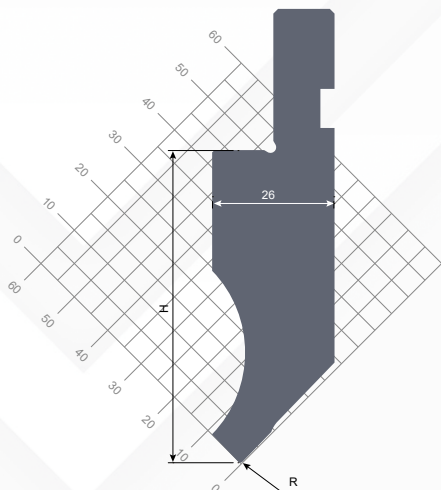
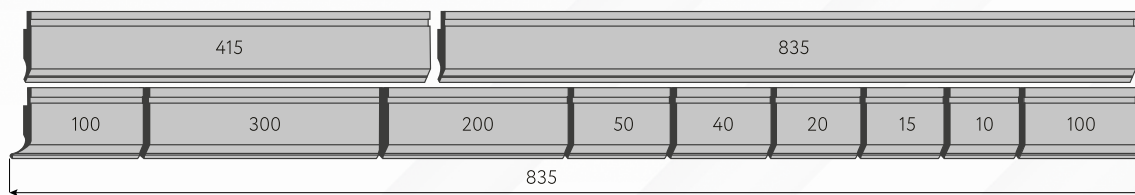
STP 1015

90°, 50 т/м
Сталь С45
вес 26,7 кг/м

R	H
0,2	104.92
0,8	104.65

Доступно из 42CrMo4, арт. STP 046

Пуансоны 88°, 85°



STP 1010

88°, 85°, 100 т/м
Сталь С45
вес 13,4 кг/м

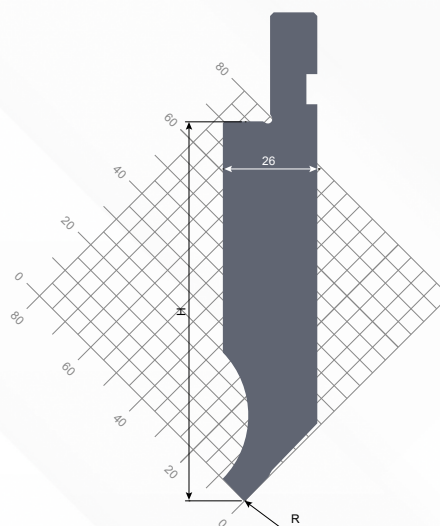
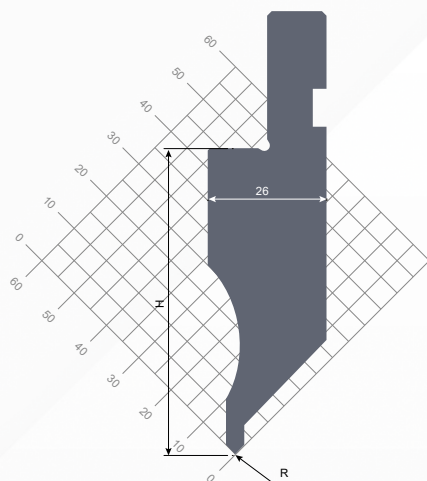
Доступно
из 42CrMo4,
арт. STP 004

R	H
0,2	66.91
0,6	66.40
0,8	66.65
1,5	66.34
3	65.68

STP 116

88°, 20 т/м;
12,7 кг/м
42CrMo4
вес 12,7 кг/м

R	H
0,2	66.91
0,6	66.4
0,8	66.65



STP 4802

88°, 80 т/м
42CrMo4
вес 12,9 кг/м

R	H
0,2	66.91
0,6	66.4
0,8	66.65

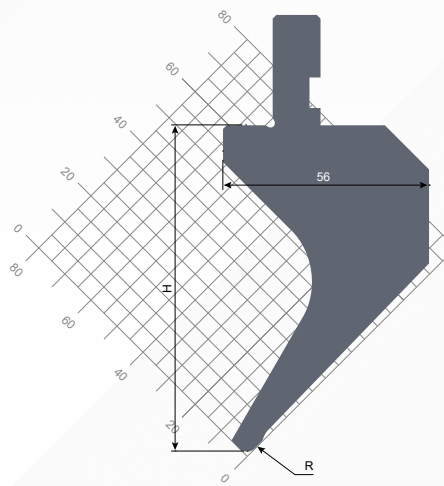
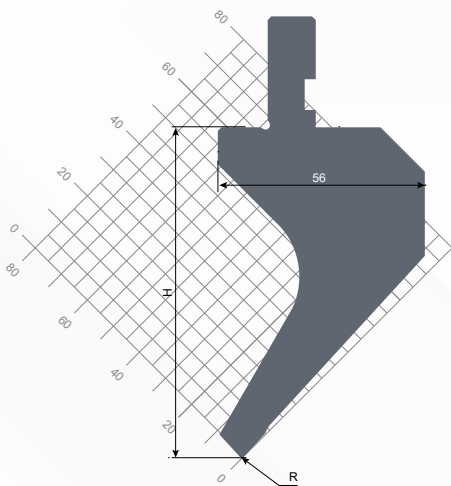
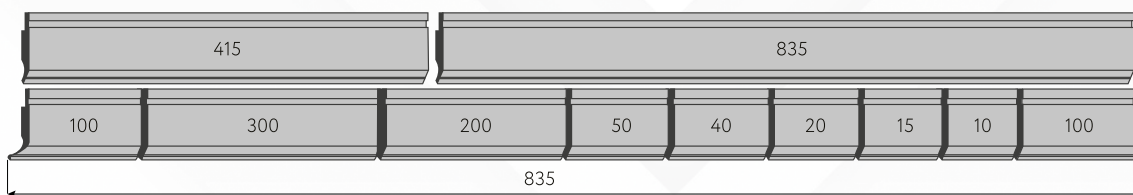
STP 1018

88°, 85°, 100 т/м
Сталь С45
вес 26,7 кг/м

Доступно
из 42CrMo4,
арт. STP 005

R	H
0,2	104.91
0,6	104.4
0,8	104.65
1,5	104.34
3	103.68

Пуансоны 88°, 85°



STP 1014

88°, 85°, 70 т/м
Сталь С45
вес 24,8 кг/м

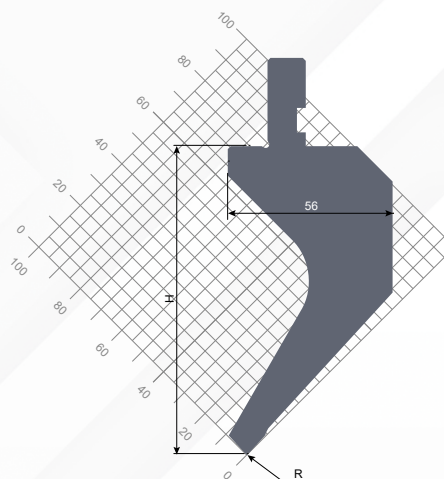
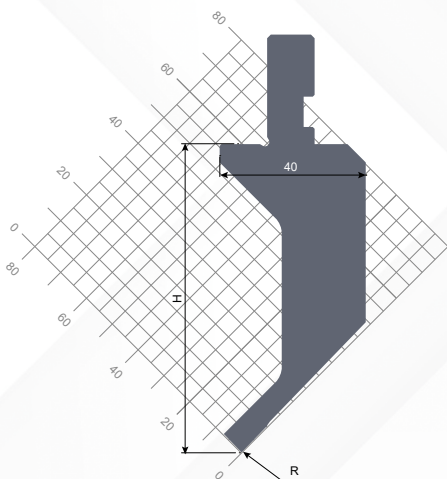
Доступно
из 42CrMo4,
арт. STP 462

R	H
0,2	89.91
0,6	89.40
0,8	89.65
1,5	89.34
3	89.68

STP 453

88°, 50 т/м
42CrMo4
вес 22,8 кг/м

R	H
0,2	89.91
0,6	89.40
0,8	89.65
1,5	89.34
3	89.68



STP 1016

88°, 20 т/м
42CrMo4
вес 16,9 кг/м

R	H
0,2	84.31
0,6	84.15
0,8	84.05

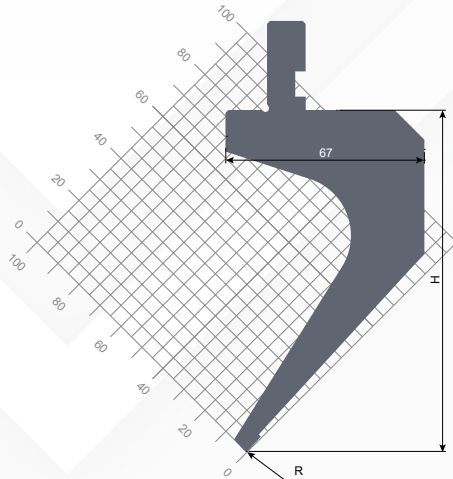
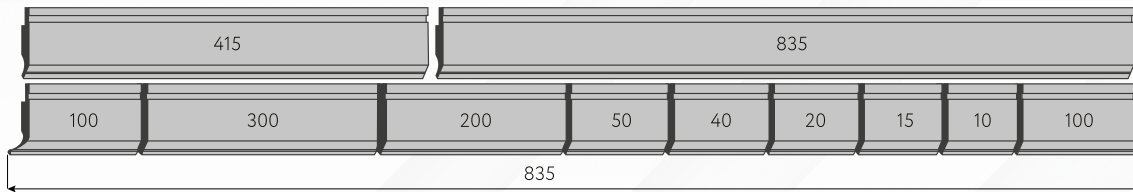
STP 1015

88°, 85°, 50 т/м;
Сталь С45
вес 26,7 кг/м

Доступно
из 42CrMo4,
арт. STP 045

R	H
0,2	104.91
0,6	104.40
0,8	104.65
1,5	104.34
3	103.68

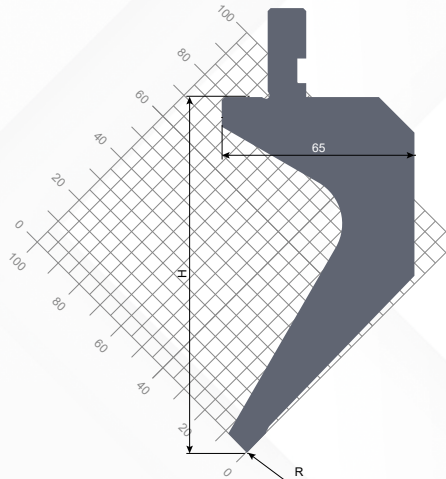
Пуансоны 88°, 85°



STP 141

85°, 60 т/м
42CrMo4
вес 27,1 кг/м

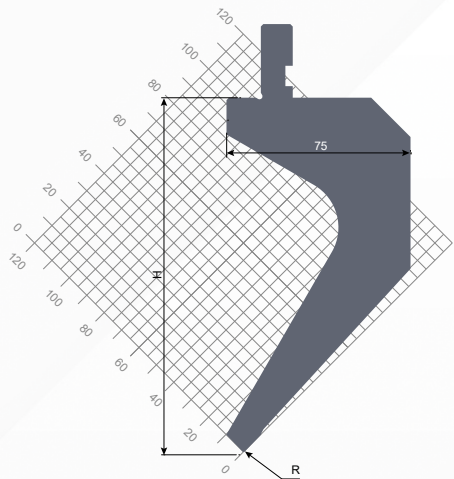
R	H
0,8	115



STP 047

88°, 85°, 50 т/м
42CrMo4
вес 30,8 кг/м

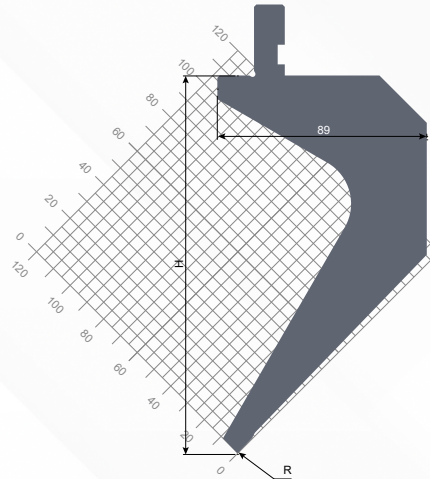
R	H
0,2	119.91
0,6	119.40
0,8	119.65
1,5	119.34
3	119.68



STP 473

88°, 85°, 50 т/м
42CrMo4
вес 41,9 кг/м

R	H
0,6	144.4
0,8	145



STP 472

88°, 85°, 50 т/м;
42CrMo4
вес 48,7 кг/м

R	H
0,6	159.4
0,8	159.65

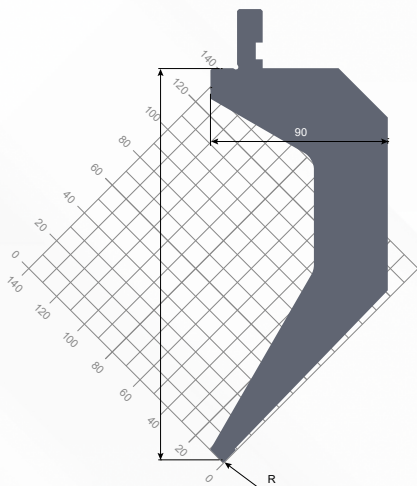
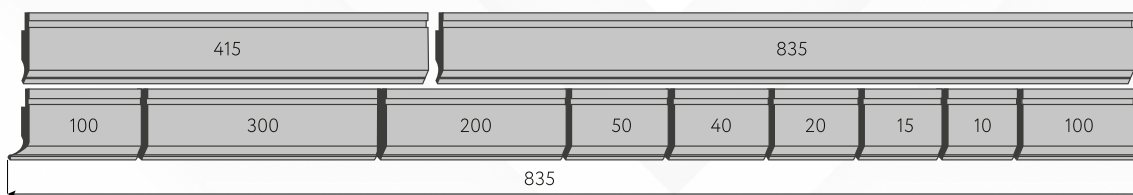
AMADA/PROMECAM STYLE

TRUMPF STYLE

WILA STYLE

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

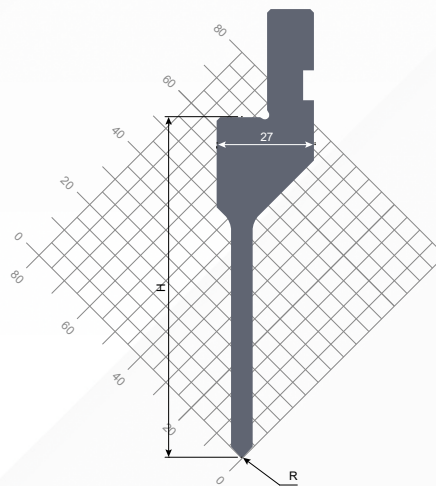
Пуансоны 88°, 85°



STP 2041

88°, 85°, 80т/м
42CrMo4
вес 65 кг/м
L=505 мм цельный /
835 мм секционный

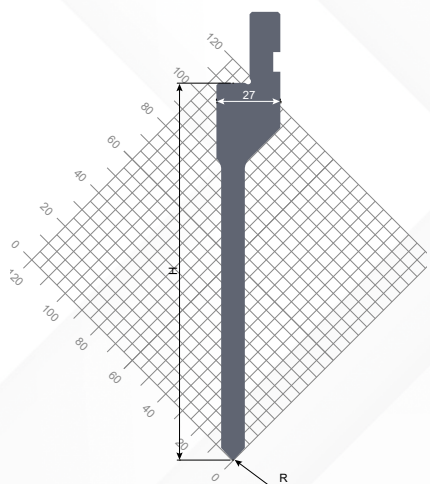
R	H
0,8	200



STP 109

88°, 85°, 50 т/м
42CrMo4
вес 10,8 кг/м

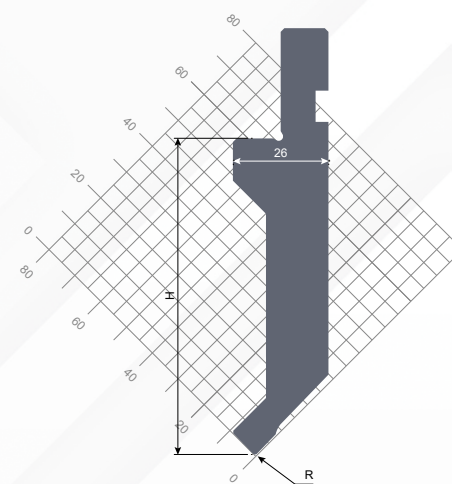
R	H
0,2	94.92
0,6	94.40
0,8	94.65



STP 113

88°, 85°, 50 т/м
42CrMo4
вес 18,7 кг/м

R	H
0,6	159.4
0,8	159.65

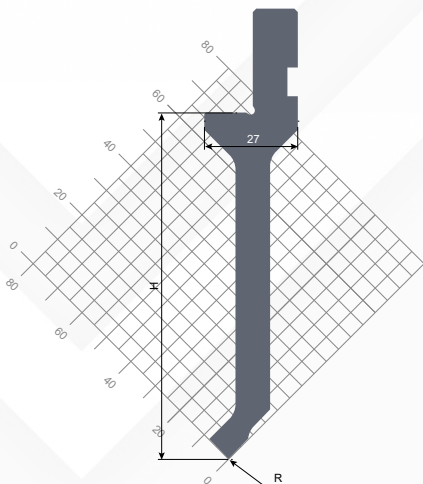
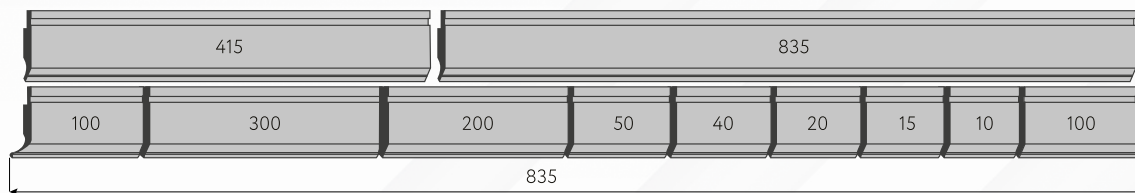


STP 125

88°, 50 т/м
Сталь С45
вес 9,2 кг/м

R	H
0,8	86

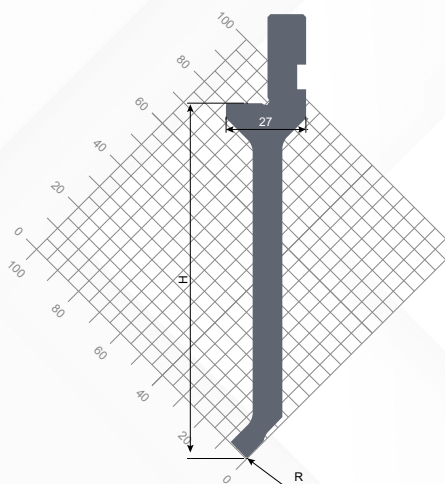
Пуансоны 88°, 85°



STP 202

88°, 85°, 30 т/м
42CrMo4
вес 12,1 кг/м

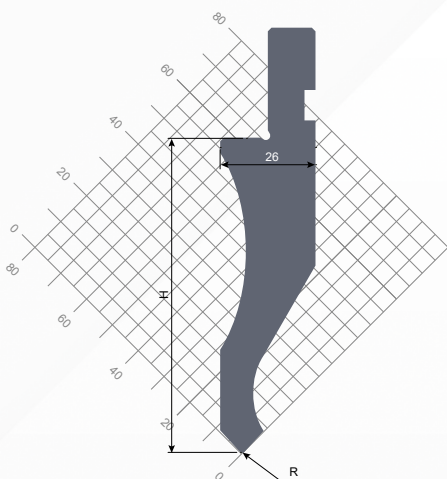
R	H
0,2	99,91
0,6	99,40
0,8	99,65



STP 150

88°, 35 т/м
42CrMo4
вес 15,4 кг/м

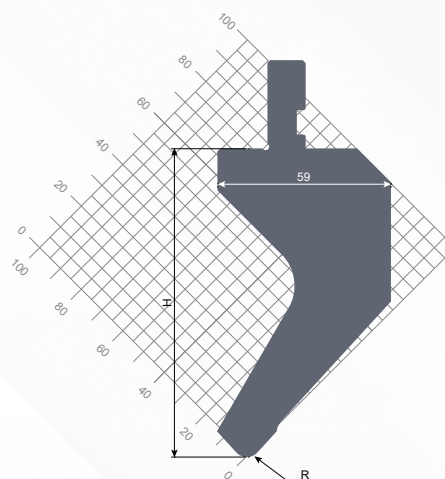
R	H
0,6	120



STP 1019

88°, 85°, 50 т/м
Сталь С45
вес 13,5 кг/м

R	H
0,8	86

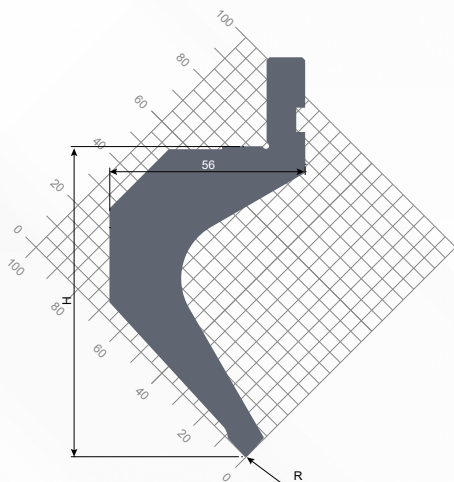


STP 1848

85°, 100 т/м
42CrMo4
вес 31,1 кг/м

R	H
4,8	105
6,4	104,33

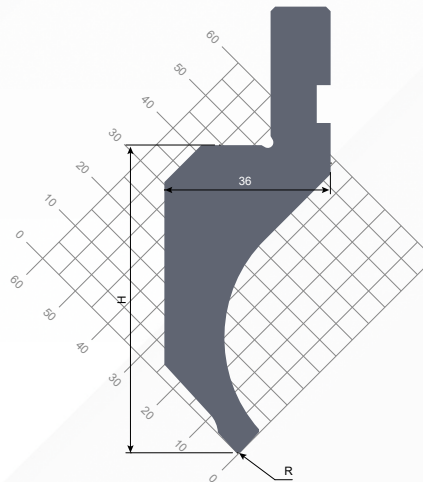
Пуансоны 88°, 85°



STP 2101

88°, 85°, 30 т/м
42CrMo4
вес 31,1 кг/м

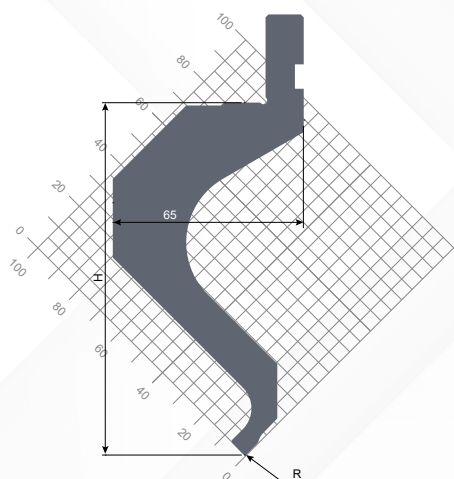
R	H
0,8	104.65



STP 2100

88°, 85°, 60 т/м
42CrMo4
вес 12,2 кг/м

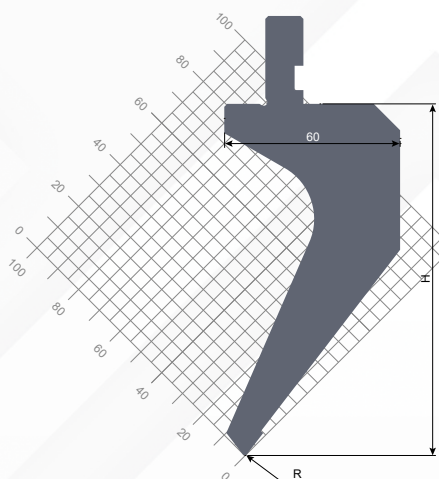
R	H
0,8	66.65



STP 2102

88°, 85°, 40 т/м
42CrMo4
вес 25,7 кг/м

R	H
0,8	120

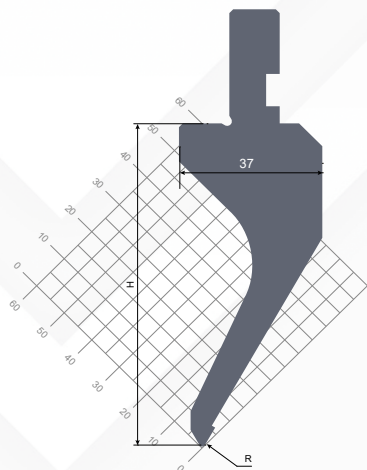
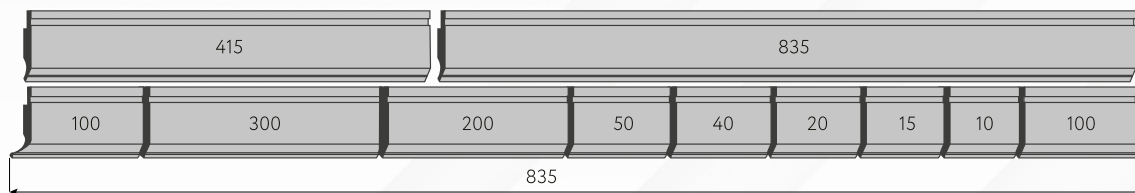


STP 047

75°, 50 т/м
42CrMo4
вес 30,8 кг/м

R	H
0,8	120

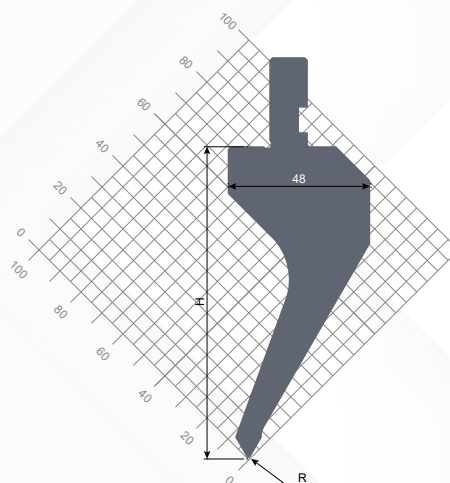
Пуансоны 60°



STP 148

60°, 40 т/м
42CrMo4
вес 14,3 кг/м

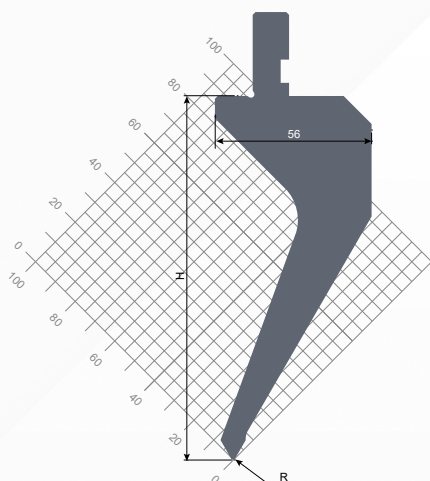
R	H
0,8	85



STP 454

60°, 60 т/м
42CrMo4
вес 22,2 кг/м

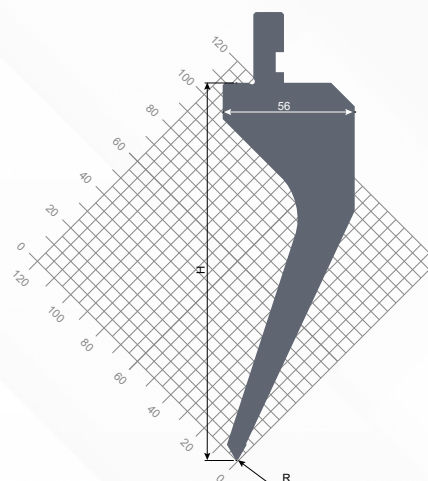
R	H
0,8	105
2	103.8



STP 455

60°, 60 т/м
42CrMo4
вес 27,3 кг/м

R	H
0,8	130
2	128.8

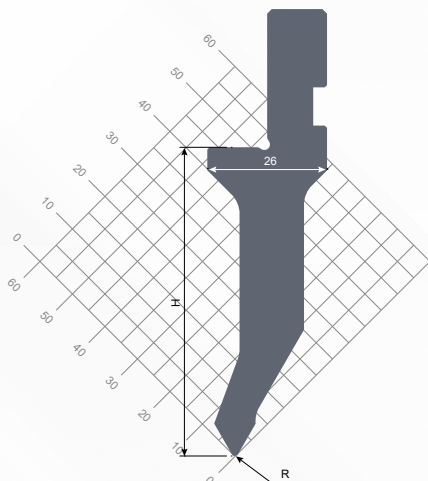
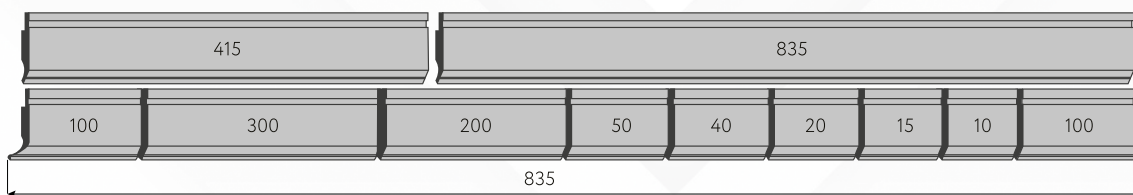


STP 457

60°, 50 т/м
42CrMo4
вес 32,3 кг/м

R	H
0,8	160

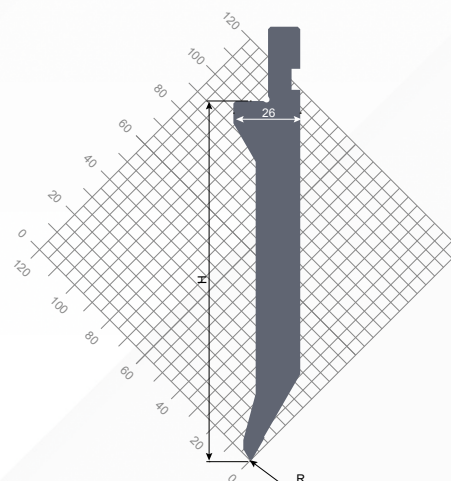
Пуансоны 60°



STP 1011

60°, 100 т/м
42CrMo4
вес 10,4 кг/м

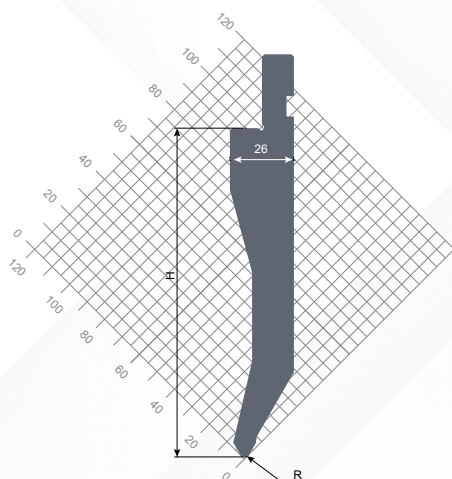
R	H
0,8	67
2	65.8



STP 135

60°, 80 т/м
42CrMo4
вес 22,9 кг/м

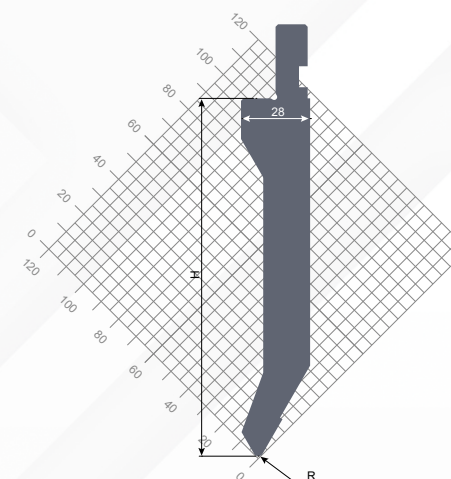
R	H
0,8	145



STP 1997

60°, 100 т/м
42CrMo4
вес 21,2 кг/м

R	H
0,8	135
2	133.8

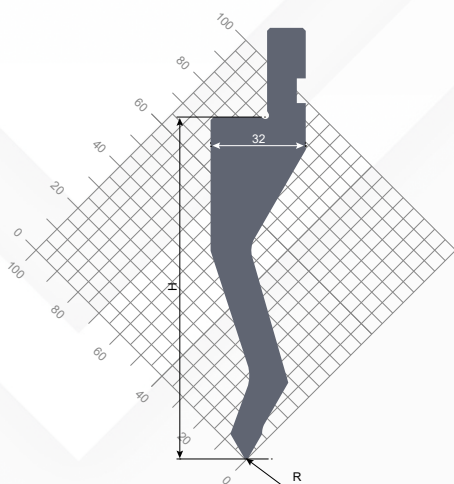
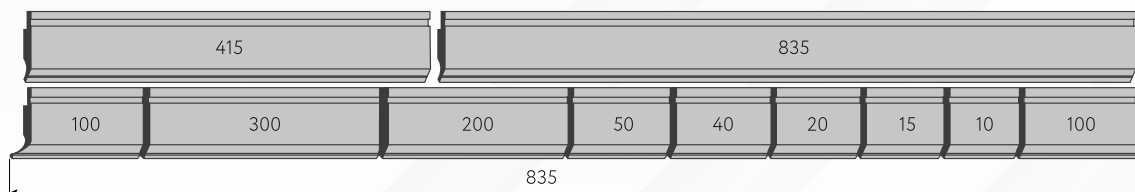


STP 136

60°, 100 т/м
42CrMo4
вес 22,9 кг/м

R	H
2	145

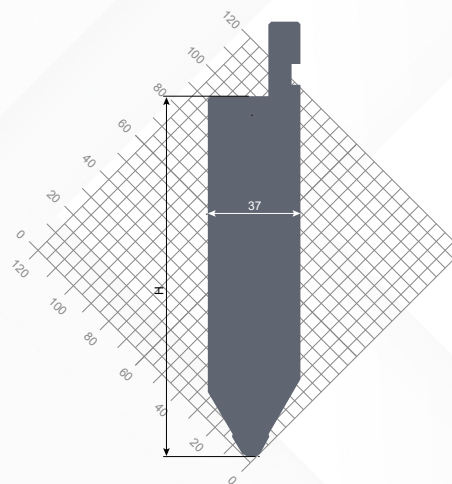
Пуансоны 45°, 60°



STP 456

60°, 60 т/м
42CrMo4
вес 22,2 кг/м

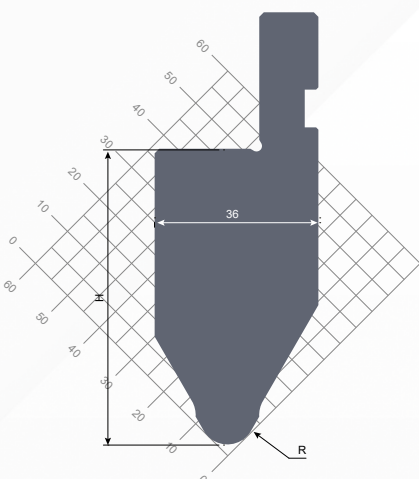
R	H
0,8	115
2	113,8



STP 013

60°, 160 т/м
42CrMo4
вес 41,9 кг/м

R	H
5	145

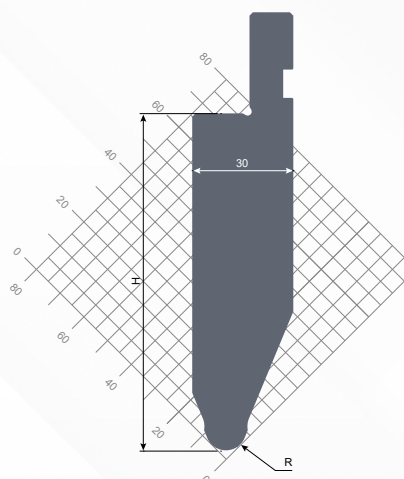


STP 1013

60°, 100 т/м
Сталь С45
вес 18,3 кг/м

R	H
6	65

Доступно из 42CrMo4, арт. STP 003

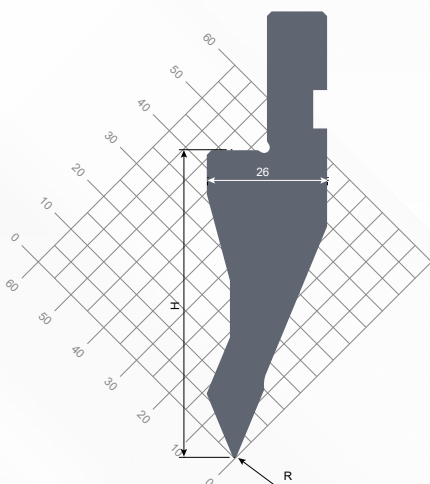
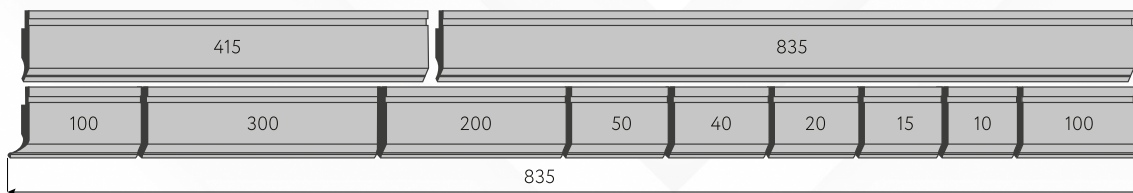


STP 1023

45°, 100 т/м
Сталь С45
вес 23,2 кг/м

R	H
6	100

Пуансоны 45°, 60°

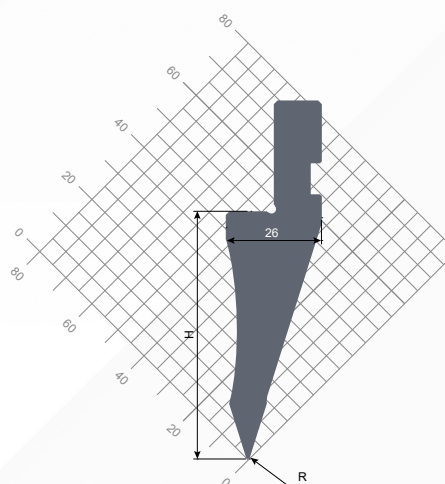


STP 1011

35°, 100 т/м
Сталь С45
вес 11,7 кг/м

Доступно
из 42CrMo4,
арт. STP 008

R	H
0,5	66,4
1,5	65,2

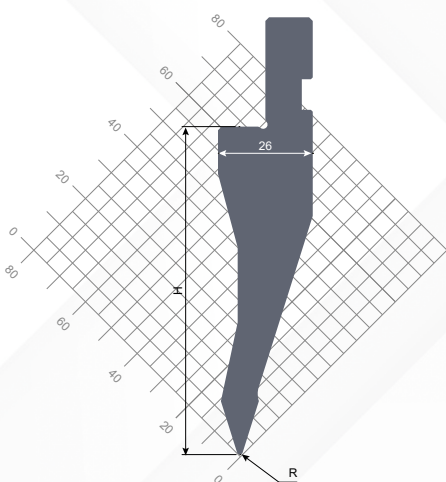


STP 1011

45°, 100 т/м
Сталь С45
вес 11,7 кг/м

Доступно
из 42CrMo4,
арт. STP 008

R	H
0,8	67

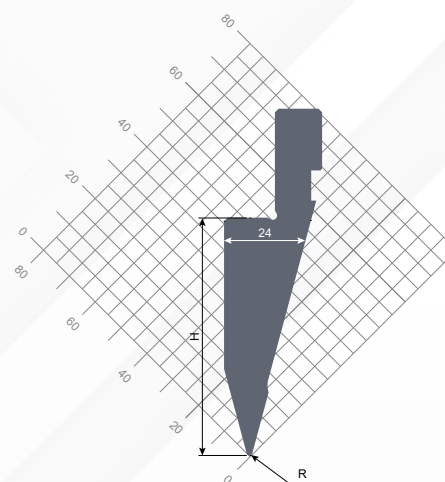


STP 1012

35°, 100 т/м
Сталь С45
вес 14,1 кг/м

Доступно из 42CrMo4, арт. STP 003

R	H
0,8	90

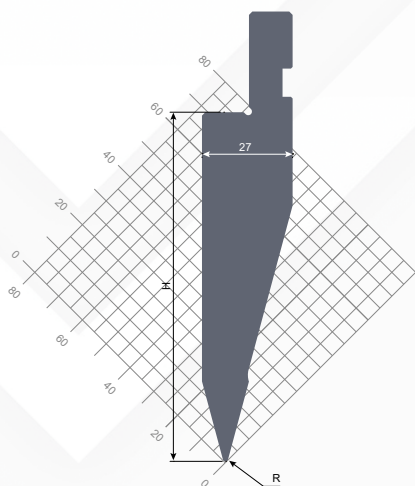
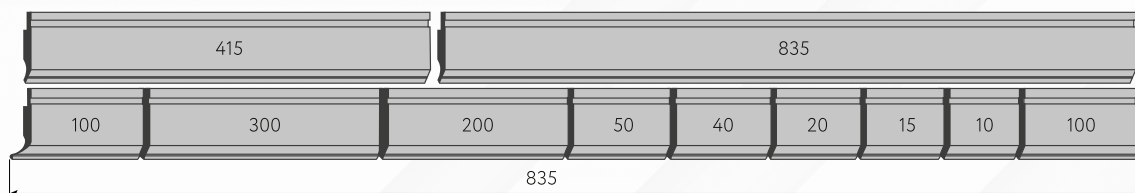


STP 103

30°, 100 т/м
Сталь С45
вес 10,2 кг/м

R	H
0,8	65,5

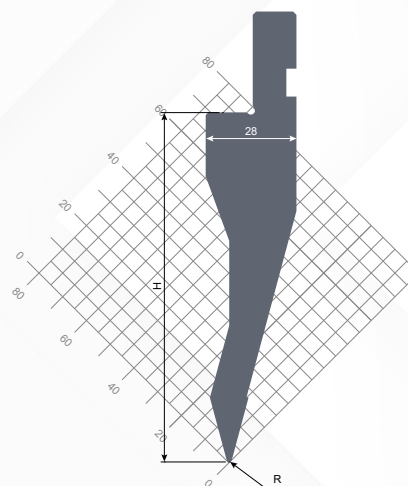
Пуансоны 30°



STP 210

30°, 100 т/м
42CrMo4
вес 18 кг/м

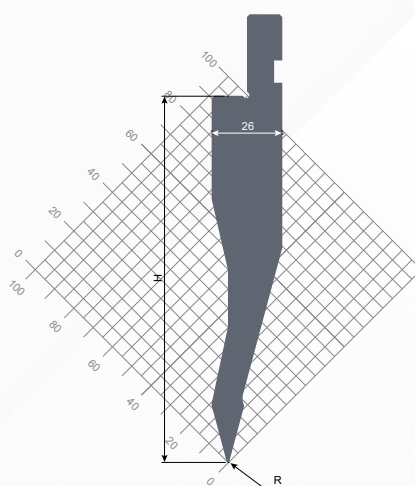
R	H
0,65	104
0,8	104
1,5	102
3	97,7



STP 1319

30°, 100 т/м
42CrMo4
вес 16,8 кг/м

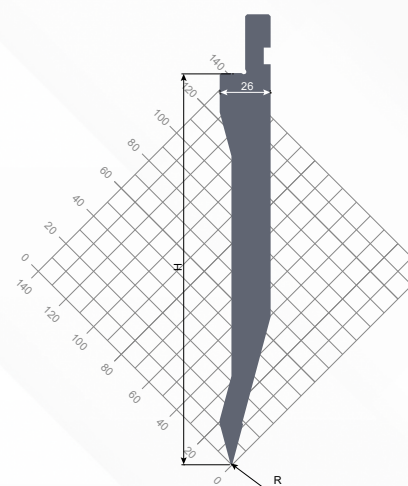
R	H
0,8	104



STP 1996

30°, 100 т/м
42CrMo4
вес 21,2 кг/м

R	H
0,5	135

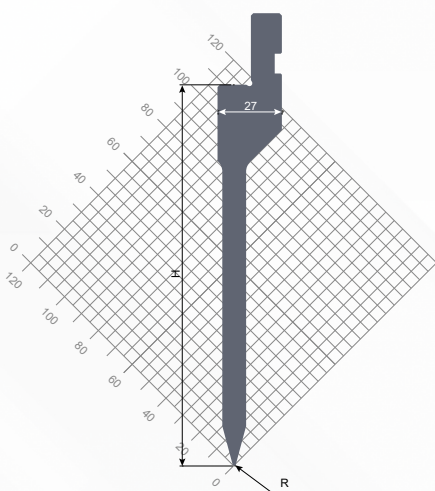
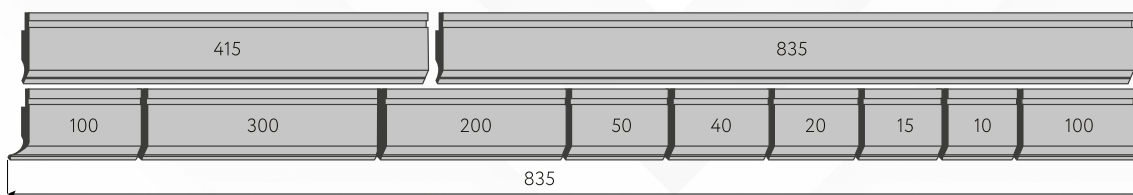


STP 1585

30°, 50 т/м
42CrMo4
вес 30,5 кг/м

R	H
0,5	200

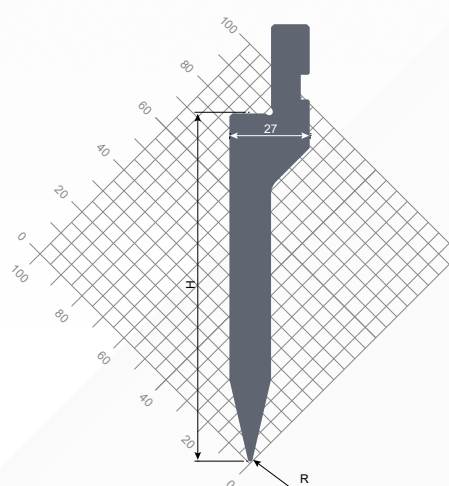
Пуансоны 30°, 26°



STP 110

30°, 50 т/м
42CrMo4
вес 18,7 кг/м

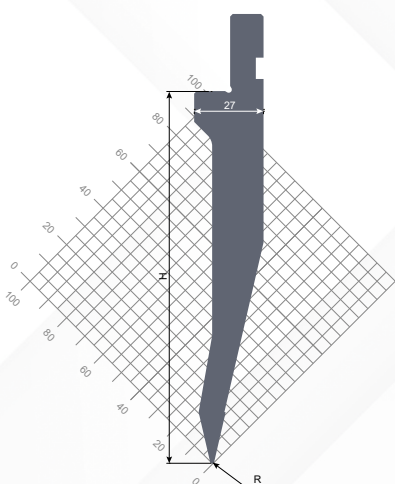
R	H
0,65	160



STP 1754

26°, 100 т/м
Сталь С45
вес 17,5 кг/м

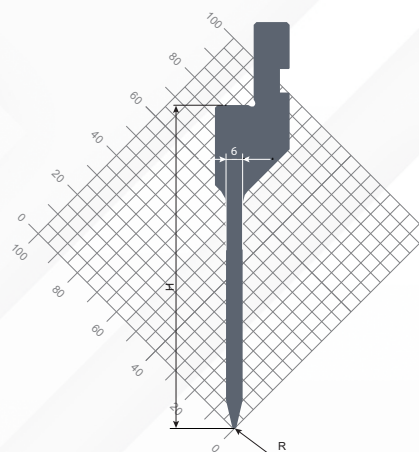
R	H
0,8	117
3	108.8



STP 1756

26°, 90 т/м
42CrMo4
вес 21 кг/м

R	H
0,8	145

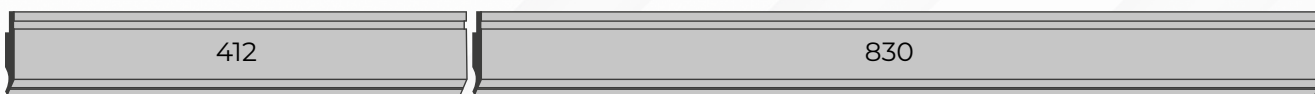


STP 137

26°, 50 т/м
42CrMo4
вес 11,7 кг/м

R	H
0,8	117

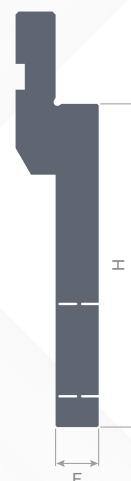
Держатели радиусных вставок



STP 4005

100 т/м
Сталь С45
вес 10,8 кг/м

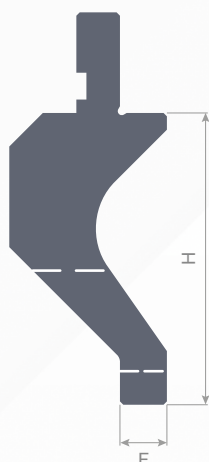
F	H
14	67



STP 4015

100 т/м
Сталь С45
вес 15,3 кг/м

F	H
14	105



STP 4025

50 т/м
Сталь С45
вес 10,8 кг/м

F	H
14	87

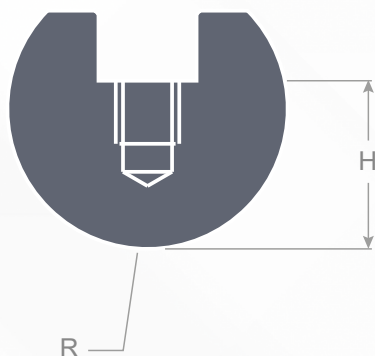
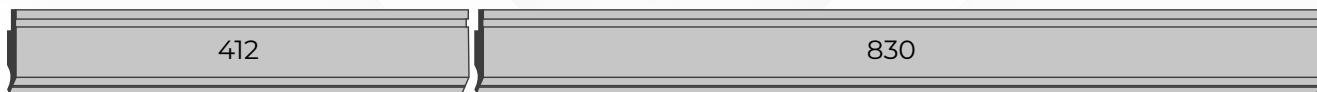


STP 4035

50 т/м
Сталь С45
вес 14,4 кг/м

F	H
0,8	115

Радиусные вставки



STP 4009

100 т/м
Сталь С45

Для использования
с держателями
STP 4005,
STP 4015,
STP 4025,
STP 4035

D	R	H	вес, кг/м
D16	8	13	2,4
D20	10	16	2,4
D25	12,5	18	3
D30	15	20	4,4
D35	17,5	22	6,3
D40	20	24	8,4

D	R	H	вес, кг/м
D50	25	29	12
D60	30	34	16,3
D70	35	45	24,3
D80	40	45	27,5
D90	45	60	40,7
D100	50	70	52,1

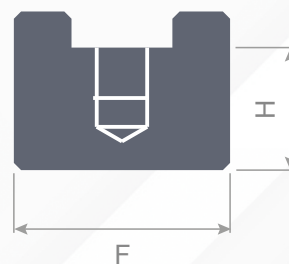
Площадки для плющения



STP 1523

100 т/м
Сталь С45
вес 16 кг/м
L= 835 мм / 415 мм /
835 мм секционный

F	H
23	65



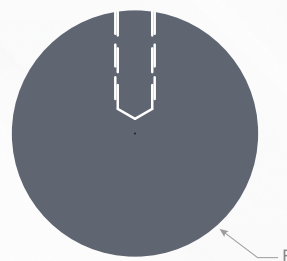
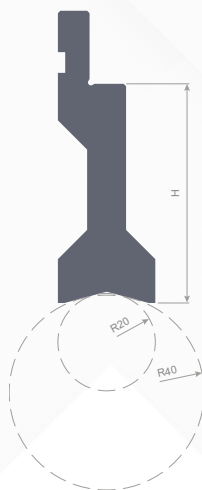
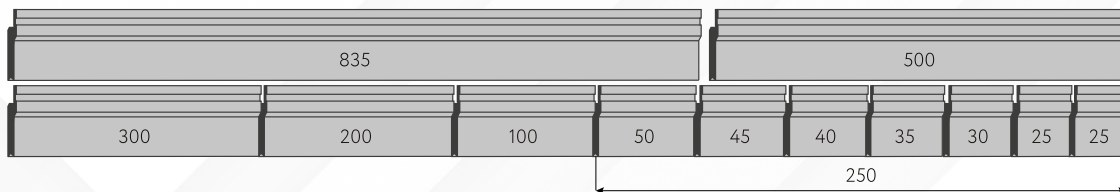
STP 4002

100 т/м
Сталь С45
вес 4,7 кг/м
L= 835 мм / 415 мм

F	H
30	17

Для использования
с держателями
STP 4005, STP 4015,
STP 4025, STP 4035

Держатели и радиусные вставки с закалкой



STP 4045

100 т/м,
Сталь С45
вес 21,1 кг/м

H
90

STP 4055

100 т/м,
Сталь С45
вес 20,1 кг/м

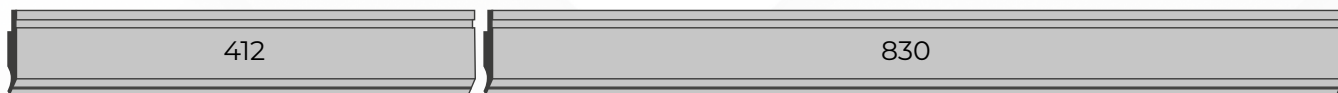
H
90

STP 4019

100 т/м,
Сталь С45
Используется
с держателями
STP 4045,
STP 4055

D	D16	D20	D25	D30	D35	D40	D50	D60	D70	D80
R	8	10	12,5	15	17,5	20	25	30	35	40
вес, кг/м	1	1,6	2,4	3,6	4,8	6,2	9,7	14	19,2	24,8

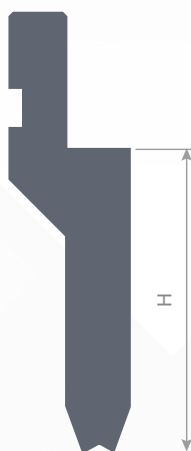
Держатели и радиусные вставки R3 - R 7,5



STP 4065

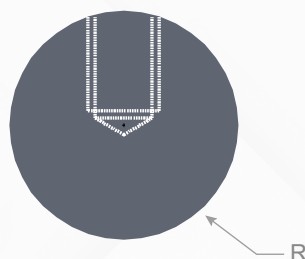
40 т/м,
Сталь С45
вес 10,9 кг/м

Н
67



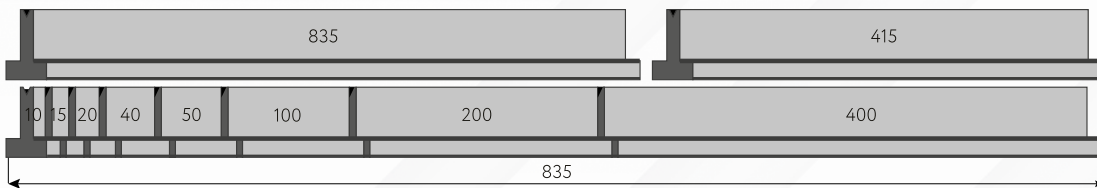
STP 4029

40 т/м,
Сталь С45
Используется
с держателями
STP 4065



D	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15
R	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5
вес, кг/м	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1	1,2	1,2

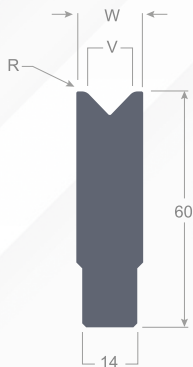
Матрицы-вставки



STM 90°

95 т/м
42CrMo4

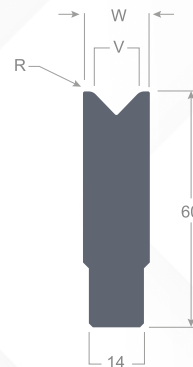
Используется с держателями STSM 8160, STSM 80, STSM 81, STSM 82, STSM 83, STSM 3030



STM 88°

95 т/м
42CrMo4

Используется с держателями STSM 8160, STSM 80, STSM 81, STSM 82, STSM 83, STSM 3030



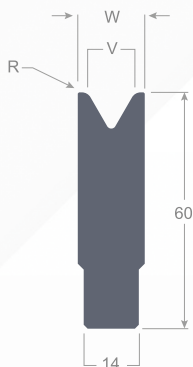
Арт.	70	71	73	75
V	6	8	10	12
R	1,5	1,5	2,0	2,5
W	14	14	15	17
вес, кг/м	6,5	6,3	6,7	7,3

Арт.	70	71	73	75	76	77	78	79	82
V	6	8	10	12	14	16	18	20	25
R	1,5	1,5	2,0	2,5	2,5	2,5	3	3	3
W	14	14	15	17	18	21	23	25	30
вес, кг/м	6,5	6,3	6,7	7,3	7,5	8,4	8,9	9,3	10,4

STM 60°

60 т/м
42CrMo4

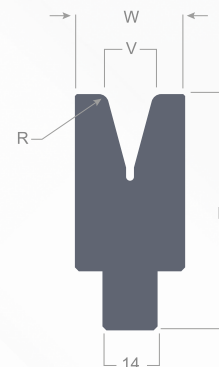
Используется с держателями STSM 8160, STSM 80, STSM 81, STSM 82, STSM 83, STSM 3030



STM 30°

42CrMo4

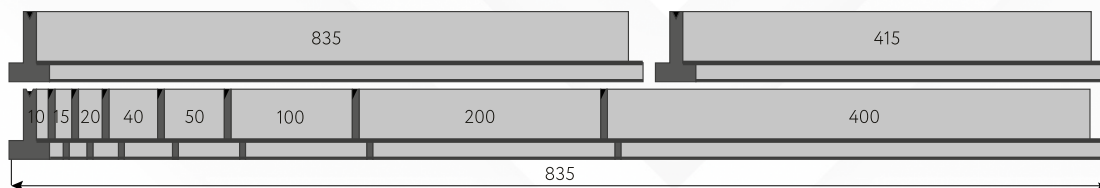
Используется с держателями STSM 8160, STSM 80, STSM 81, STSM 82, STSM 83, STSM 3030



Арт.	70	71	73	75	76	77	79	82
V	6	8	10	12	14	16	20	25
R	1,5	1,5	2,0	2,5	2,5	2,5	3,0	3,0
W	14	14	15	17	18	24	30	33
вес, кг/м	6,5	6,3	6,7	7,3	7,5	8,4	9,3	10,4

Арт.	70	71	73	75	77	79	82
V	6	8	10	12	16	20	25
R	1,0	1,0	2,0	2,5	3	4	4
W	16	19	24	28	33	40	42
H	60	60	60	60	60	80	80
т/м	35	35	60	60	60	60	60
вес, кг/м	6,5	6,3	6,7	7,3	11,4	18,9	15,2

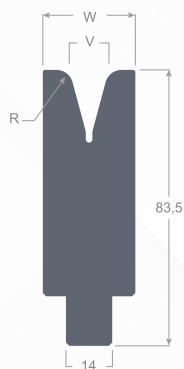
Матрицы-вставки



STM 30°

42CrMo4

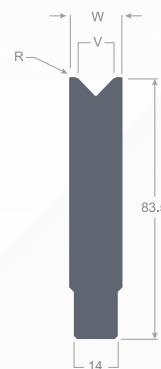
Используется с держателями STSM 8160, STSM 80, STSM 81, STSM 82, STSM 83, STSM 3030



STM 88°

95 т/м
42CrMo4

Используется с держателями STSM 8160, STSM 80, STSM 81, STSM 82, STSM 83, STSM 3030



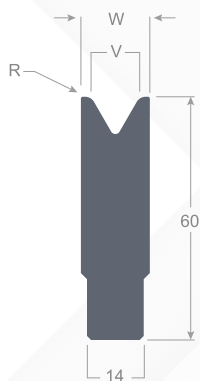
Арт.	2200	2201	2202	2203	2204	2205
V	6	8	10	12	14	16
R	3	3	3	5	5	5
W	16	19	24	28	32	36
т/м	35	35	50	50	50	50
вес, кг/м	9,4	11,4	13,8	15,6	17,2	19

Арт.	2104	2105
V	12	14
R	2,5	2,5
W	17	18
вес, кг/м	10,5	10,9

STM 88°

95 т/м
42CrMo4

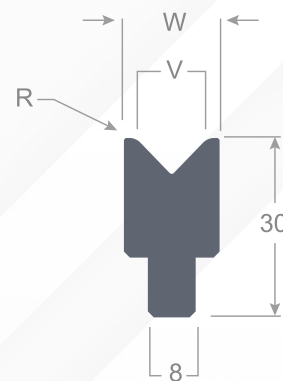
Используется с держателями STSM 8160, STSM 80, STSM 81, STSM 82, STSM 83, STSM 3030



STM 88°

95 т/м
42CrMo4

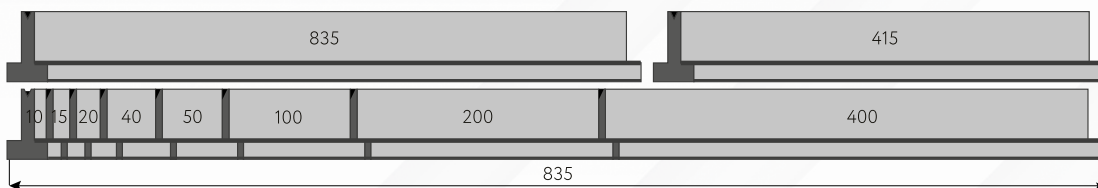
Используется с держателями STSM 90, STSM 91, STSM 92



Арт.	2114	2115	2116
V	10	12	14
R	2,0	2,5	2,5
W	14	17	18
вес, кг/м	3,7	3,7	3,7

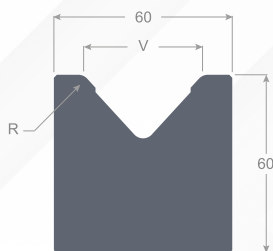
Арт.	420	421	422	423	424
V	6	8	10	12	14
R	1,5	1,5	2,0	2,5	2,5
W	14	14	16	16	18
вес, кг/м	2,6	2,6	2,6	2,6	3

Матрицы с одним ручьем



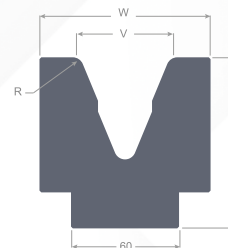
STM 85°

100 т/м
42CrMo4



STM 45°

Сталь С45

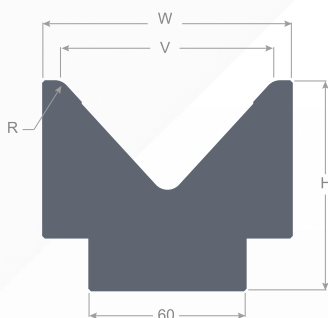


Арт.	2011.32	2011.40	2011.50
V	32	40	50
R	4	4	4
вес, кг/м	25,9	24,6	22,5

Арт.	342	343	344	S630
V	32	40	50	63
R	5	5	6	8
W	60	80	95	105
H	60	80	95	105
т/м	40	70	70	90
вес, кг/м	23	38,4	52,3	61,3

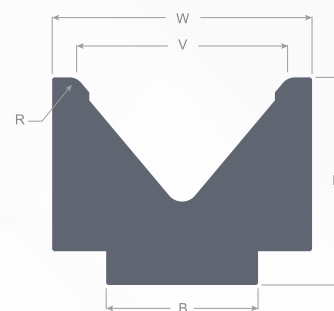
STM

100 т/м
42CrMo4



STM 80°

100 т/м
Сталь С45



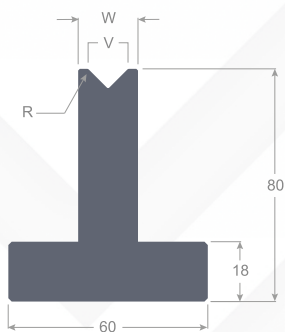
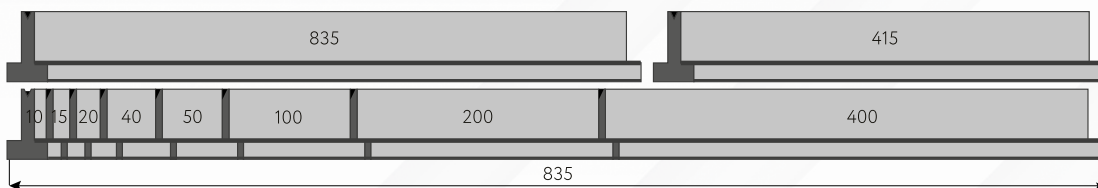
Арт.	2011.63	2011.63	2011.80	2011.80
A	85°	60°	85°	60°
V	63	63	80	80
R	5	5	6	6
W	80	86	95	115
H	75	86	95	115
вес, кг/м	35	41,9	51,5	63,5

Арт.	2011.100	2011.125	2011.160
V	100	125	160
B	60	90*	90*
R	7	9	11
W	120	153	185
H	110	123	130
вес, кг/м	70,1	98,2	119,8

* возможна доработка до 60 мм



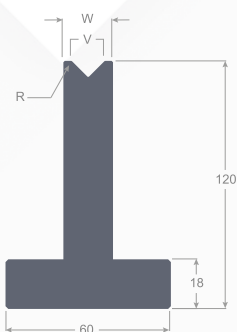
Матрицы с одним ручьем



STM 90°

42CrMo4

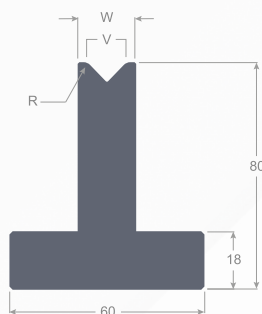
Арт.	M0632	M0637	M0629	M0643	M0644
V	6	8	10	12	16
R	0,4	0,5	0,6	0,8	1
W	14	14	18	18	24
т/м	100	80	100	80	100
вес, кг/м	15,2	15,2	17,4	17,1	19,6



STM 90°

42CrMo4

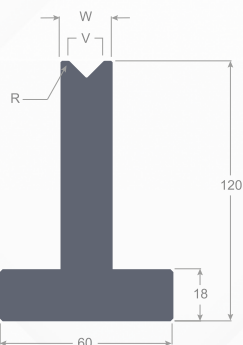
Арт.	S1100	S1101	S1102	S1103	S1104
V	6	8	10	12	16
R	0,4	0,5	0,6	0,8	1
W	14	14	18	18	24
т/м	100	80	100	80	100
вес, кг/м	19	19	21,6	21,6	26,9



STM 88°

42CrMo4

Арт.	M0670	M0671	M0672	M0673	M0648	M0674	M0675
V	6	8	10	12	16	20	25
R	0,4	0,5	0,6	2,75	2,75	3	3
W	14	14	18	18	24	30	35
т/м	100	80	100	80	100	100	100
вес, кг/м	15,2	15,2	17,4	17,1	19,6	22	21,9

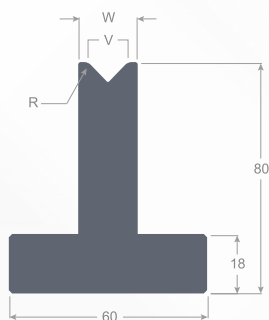
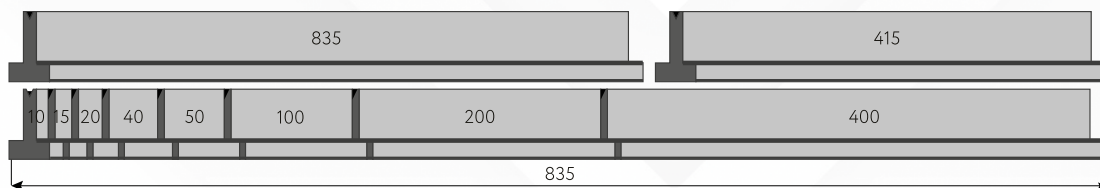


STM 88°

42CrMo4

Арт.	S1105	S1106	S1107	S1108	S1109	S1110	S1111
V	6	8	10	12	16	20	25
R	0,4	0,5	0,6	2,75	2,75	3	3
W	14	14	18	18	24	30	35
т/м	100	80	100	80	100	100	100
вес, кг/м	19	19	21,6	21,6	26,9	31,1	35,3

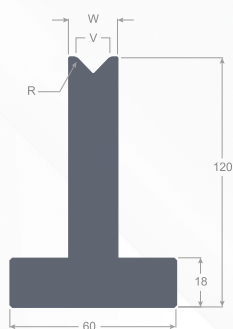
Матрицы с одним ручьем



STM 85°

42CrMo4

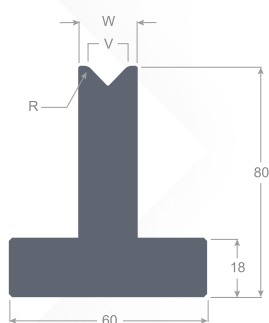
Арт.	M0770	M0771	M0772	M0773	M0748	M0774	M0775
V	6	8	10	12	16	20	25
R	1,5	1,5	2	2,75	2,75	3	3
W	14	14	18	18	24	30	35
т/м	100	80	100	80	100	100	100
вес, кг/м	15,6	15,6	18	18	21	22,8	24



STM 85°

42CrMo4

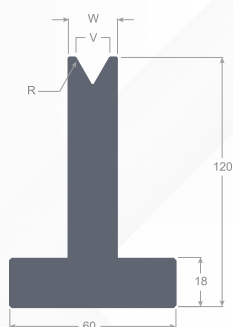
Арт.	S1205	S1206	S1207	S1208	S1209	S1210	S1211
V	6	8	10	12	16	20	25
R	1,5	1,5	2	2,75	2,75	3	3
W	14	14	18	18	24	30	35
т/м	100	80	100	80	100	100	100
вес, кг/м	19,8	22,8	22,8	20,4	26,3	32,3	35,9



STM 60°

60 т/м / 42CrMo4

Арт.	M0650	M0651	M0652	M0653	M0647	M0654	M0655
V	6	8	10	12	16	20	25
R	0,4	0,5	0,6	0,8	3	3	3
W	14	14	18	18	24	30	35
вес, кг/м	15,2	15,2	17,4	17	19,5	21,9	23

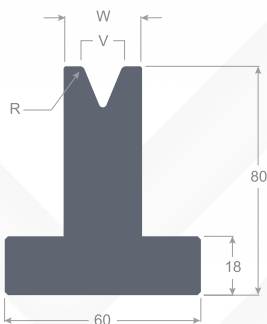
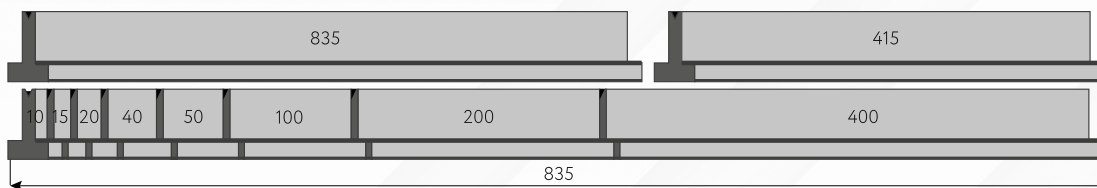


STM 60°

60 т/м / 42CrMo4

Арт.	S1113	S1114	S1115	S1116	S1117	S1118	S1119
V	6	8	10	12	16	20	25
R	0,4	0,5	0,6	0,8	3	3	3
W	14	14	18	18	24	30	35
вес, кг/м	18,9	19	21,6	22	26,7	30,9	33,5

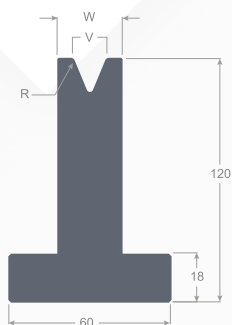
Матрицы с одним ручьем



STM 45°

50 Т/М / 42CrMo4

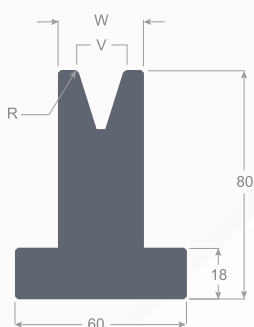
Арт.	M1070	M1071	M1072	M1073	M1074	M1075	M1076
V	6	8	10	12	16	20	25
R	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5	3
W	14	18	18	24	24	30	35
вес, кг/м	15	16,8	16,8	19,4	19,2	21	22,5



STM 45°

50 Т/М / 42CrMo4

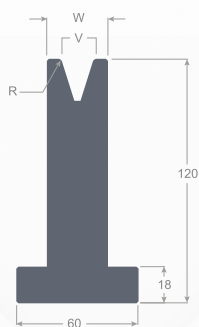
Арт.	S1121	S1122	S1123	S1124	S1125	S1126	S1127
V	6	8	10	12	16	20	25
R	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5	3
W	14	18	18	24	24	30	35
вес, кг/м	20,4	22,8	24	26,3	27,5	29,9	31,7



STM 35°

42CrMo4

Арт.	M0727	M0728	M0729	M0730	M0731	M0732	M0733
V	6	8	10	12	16	20	25
R	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5	3
W	14	14	18	18	30	35	40
Т/М	35	35	40	40	45	50	50
вес, кг/м	15	16,7	19,4	19,1	20,4	21,6	24

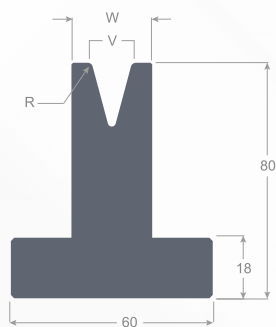
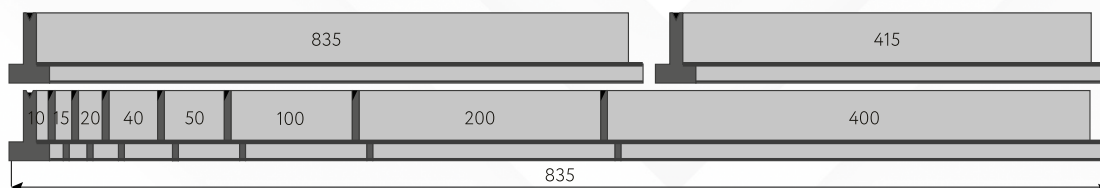


STM 35°

42CrMo4

Арт.	S1727	S1728	S1729	S1730	S1731	S1732	S1733
V	6	8	10	12	16	20	25
R	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5	3
W	14	14	18	18	30	35	40
Т/М	35	35	40	40	45	50	50
вес, кг/м	19,2	21,6	22,8	25,1	30,5	33,5	31,1

Матрицы с одним ручьем



STM 30°

42CrMo4

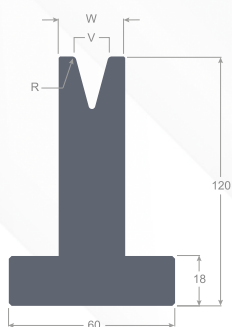
Арт.	M1080	M1081	M1082	M1083	M1084	M1085	M1086
V	6	8	10	12	16	20	25
R	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5	3
W	14	18	24	24	30	35	40
т/м	35	35	50	40	45	50	50
вес, кг/м	15	16,7	19,4	19,1	21,3	22,7	23,5

AMADA/PROMECAM STYLE

TRUMPF STYLE

WILA STYLE

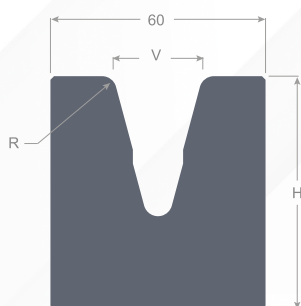
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ



STM 30°

42CrMo4

Арт.	S1129	S1130	S1131	S1132	S1133	S1134	S1135
V	6	8	10	12	16	20	25
R	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5	3
W	14	18	24	24	30	35	40
т/м	35	35	50	40	45	50	50
вес, кг/м	19,4	21,6	26,1	26,6	29,9	33,5	35,9

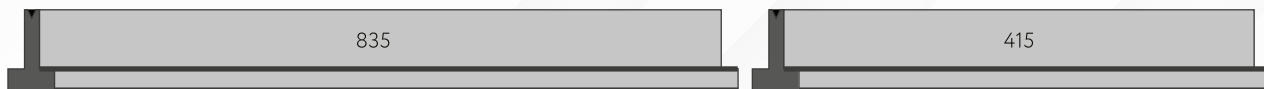


STM 30°

42CrMo4

Арт.	340	341
V	18	25
R	3	4
H	60	65
т/м	80	80
вес, кг/м	25,7	25,9

Матрицы с двумя ручьем

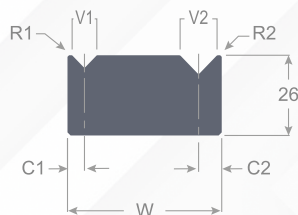


STM 90°

42CrMo4

Используется с держателями STSM 4006, STSM 4007, STSM 931000, STSM 923000, STSM 933000

L= 835 мм/415 мм

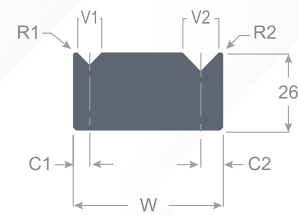


Арт.	121	123	124	125	311
V1	4	6	8	14	6
V2	7	10	12	18	10
R1	0,4	0,4	0,5	0,5	1,5
R2	0,4	0,6	0,8	0,5	2,5
C1	3,5	4,5	5,5	8,5	6
C2	5	6,5	7,5	10,5	10
W	50	50	50	50	50
т/м	60	70	80	100	80
вес, кг/м	10,1	9,9	9,8	9,2	11

STM 88°

Используется с держателями STSM 4006, STSM 4007, STSM 931000, STSM 923000, STSM 933000

L= 835 мм/415 мм



Доступно из 42CrMo4

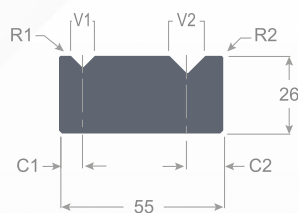
Арт.	121	123	124	125	126	127	311	314
V1	4	6	8	14	12	16	6	12
V2	7	10	12	18	20	25	10	20
R1	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,8	1,5	3
R2	0,4	0,6	0,8	0,5	0,5	0,8	2,5	4
C1	3,5	4,5	5,5	8,5	7,5	9,5	6	10
C2	5	6,5	7,5	10,5	12	14,5	10	15
W	50	50	50	50	50	50	55	55
т/м	60	70	80	100	100	100	80	100
вес, кг/м	10,1	9,9	9,8	9,2	9,1	8,4	11	10,2

STM 90°

100 т/м
Сталь С45

Используется с держателями STSM 4006, STSM 4007, STSM 931000, STSM 923000, STSM 933000

L= 835 мм/415 мм



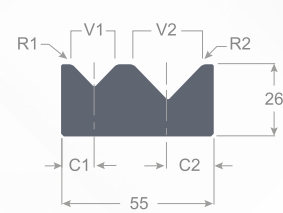
Арт.	V1	V2	R1	R2	C1	C2	вес, кг/м
2012	6	10	0,4	0,6	6	10	10,5
2013	8	12	0,5	0,8	8	10	10,8

STM 88°

100 т/м
Сталь С45

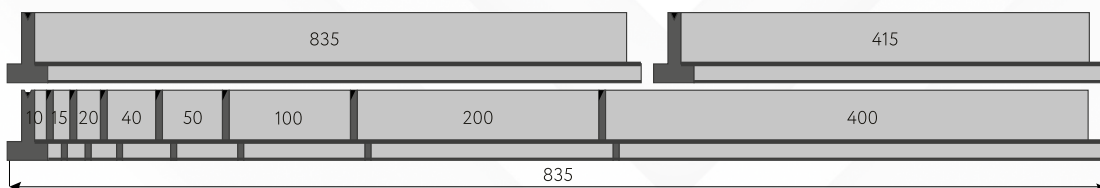
Используется с держателями STSM 4006, STSM 4007, STSM 931000, STSM 923000, STSM 933000

L= 835 мм/415 мм



Арт.	V1	V2	R1	R2	C1	C2	вес, кг/м
2014	12	20	2,75	3	10	15	9,9
2015	16	25	2,75	3	12	16,5	9,3

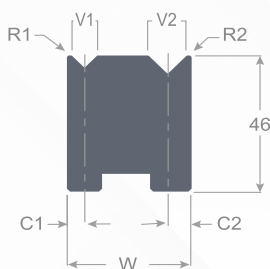
Матрицы с двумя ручьем



STM 90°

42CrMo4

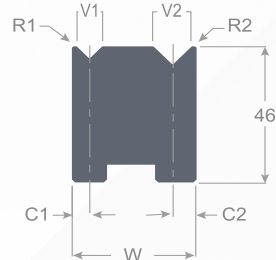
Используется с держателями STSM 4006, STSM 4007, STSM 931000, STSM 923000, STSM 933000 и направляющими STSM 300000, STSM 400000
L= 835 мм/415 мм + 835 секц.



STM 88°

42CrMo4

Используется с держателями STSM 4006, STSM 4007, STSM 931000, STSM 923000, STSM 933000 и направляющими STSM 300000, STSM 400000
L= 835 мм/415 мм + 835 секц.



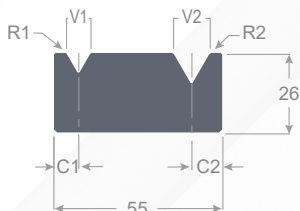
Арт.	30140	30240	30340	30440	31146
V1	4	6	8	14	6
V2	7	10	12	18	10
R1	0,4	0,4	0,5	0,5	1,5
R2	0,4	0,6	0,8	0,5	2,5
C1	3,5	4,5	5,5	8,5	6
C2	5	6,5	7,5	10,5	10
W	50	50	50	50	50
т/м	60	70	80	100	80
вес, кг/м	17,2	17,1	17	16,3	18

Арт.	30140	30240	30340	30440	30540	30640	31146	31440
V1	4	6	8	14	12	16	6	12
V2	7	10	12	18	20	25	10	20
R1	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,8	1,5	3
R2	0,4	0,6	0,8	0,5	0,5	0,8	2,5	4
C1	3,5	4,5	5,5	8,5	7,5	9,5	6	10
C2	5	6,5	7,5	10,5	12	14,5	10	15
W	50	50	50	50	50	50	55	55
т/м	60	70	80	100	100	100	80	100
вес, кг/м	17,2	17,1	17	16,3	16,3	15,6	18	17,8

STM 60°

100 т/м
Сталь С45

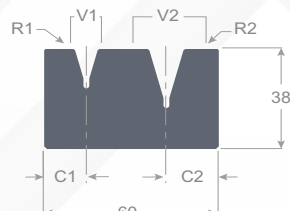
Используется с держателями STSM 4006, STSM 4007, STSM 931000, STSM 923000, STSM 933000
L= 835 мм/415 мм



STM 30°

30 т/м
Сталь С45

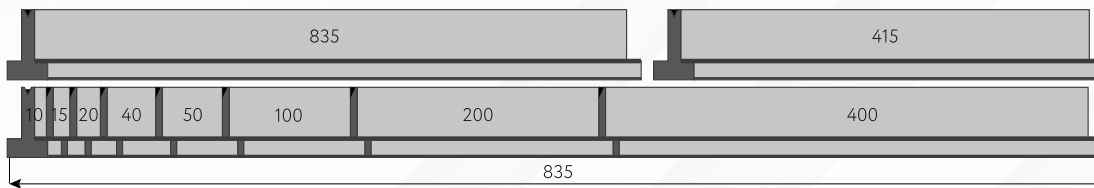
Используется с держателями STSM 4006, STSM 4007, STSM 931000, STSM 923000, STSM 933000
L= 835 мм/415 мм



Арт.	V1	V2	R1	R2	C1	C2	вес, кг/м
2012	6	10	0,4	0,6	6	10	10,5
2013	8	12	0,5	0,8	8	10	10,4
2014	16	20	1,6	2	12	15	9,6

Арт.	V1	V2	R1	R2	C1	C2	вес, кг/м
337	8	12	1	1	14,5	18	16,2

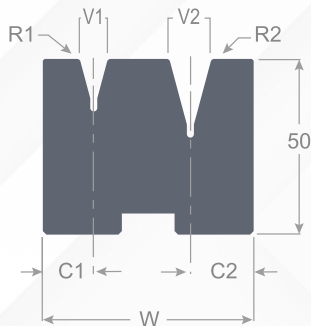
Матрицы с двумя ручьем



STM 30°

30 т/м
42CrMo4

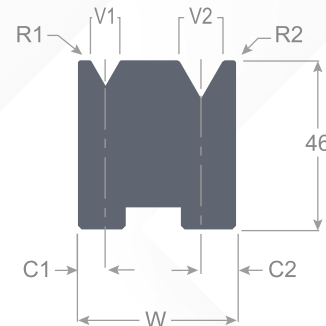
Используется с держателями STSM 4006, STSM 4007, STSM 931000, STSM 923000, STSM 933000 и направляющими STSM 300000, STSM 400000



STM 90°

42CrMo4

Используется с держателями STSM 4006, STSM 4007, STSM 931000, STSM 923000, STSM 933000 и направляющими STSM 300000, STSM 400000



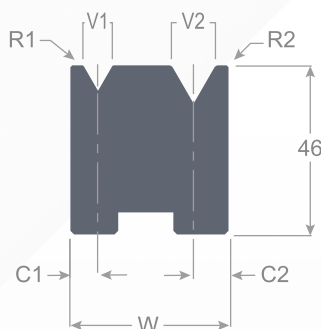
Арт.	V1	V2	R1	R2	C1	C2	W	т/м	Вес, кг/м
33756	6	10	1	1	9	15	50	18	
33758	8	12	1	1	14,5	18	58,5	20,6	

Арт.	V1	V2	R1	R2	C1	C2	W	т/м	Вес, кг/м
501	4	7	0,4	0,4	3,5	5	34,5	60	11,5
502	6	10	0,4	0,6	4,5	6,5	37	70	12,2
503	8	12	0,5	0,8	5,5	7,5	39	80	12,8
504	14	18	0,5	0,5	8,5	10,5	45	100	14,4
511	6	10	1,5	2,5	6	10	40	80	13,4

STM 88°

42CrMo4

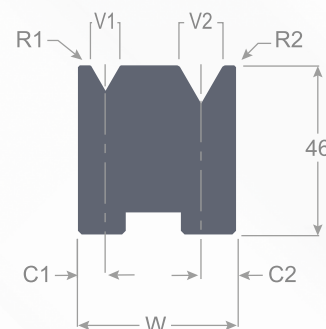
Используется с держателями STSM 4006, STSM 4007, STSM 931000, STSM 923000, STSM 933000 и направляющими STSM 300000, STSM 400000



STM 60°

60 т/м
42CrMo4

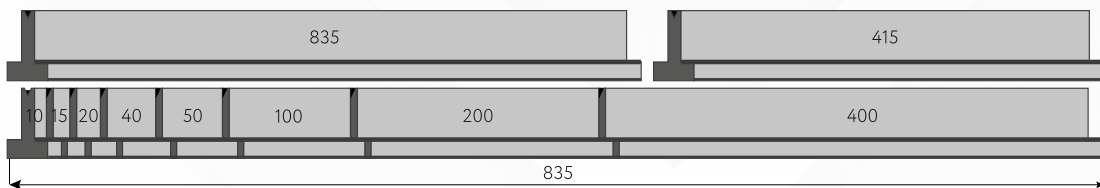
Используется с держателями STSM 4006, STSM 4007, STSM 931000, STSM 923000, STSM 933000 и направляющими STSM 300000, STSM 400000



Арт.	V1	V2	R1	R2	C1	C2	W	т/м	Вес, кг/м
501	4	7	0,4	0,4	3,5	5	34,5	60	11,5
502	6	10	0,4	0,6	4,5	6,5	37	70	12,2
503	8	12	0,5	0,8	5,5	7,5	39	80	12,8
504	14	18	0,5	0,5	8,5	10,5	45	100	14,4
505	12	20	0,5	0,5	7,5	12	45,5	100	14,5
506	16	25	0,8	0,8	9,5	14,5	50	100	15,6
507	6	10	1,5	2,5	6	10	40	80	13,3
508	12	20	3	4	10	15	50	100	16,1

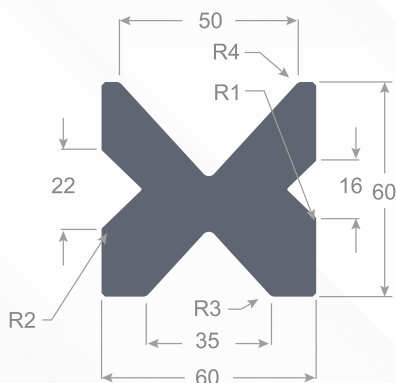
Арт.	V1	V2	R1	R2	C1	C2	W	т/м	Вес, кг/м
502	6	10	0,6	1	6,5	8,5	41	12,2	
503	8	12	0,8	1,2	7,5	9,5	43	12,8	
506	16	25	1,6	2,5	12	17	55	15,5	

Матрицы многоручьевые



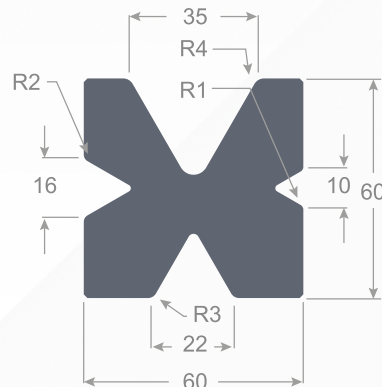
STM 2009

88°, 85°, 100 т/м
Сталь С45



STM 2421

60°, 80 т/м
Сталь С45

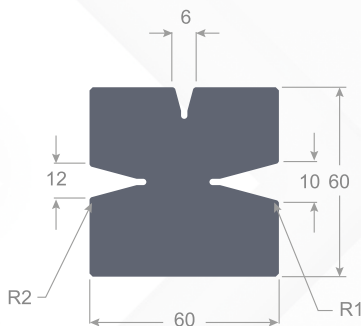


A	R1	R2	R3	R4	вес, кг/м
88°, 85°	0,5	0,5	2	2	18,8
85°	2	2	2	3	19,6

A	R1	R2	R3	R4	вес, кг/м
60°	1,5	2	2,5	3	21,3

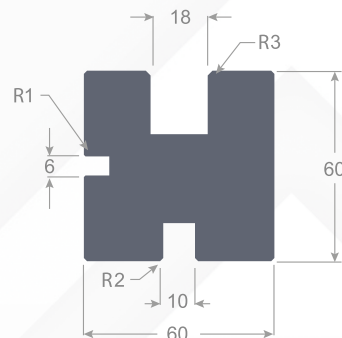
STM 2410

30°, 80 т/м
Сталь С45



STM 2008

0°, 100 т/м
Сталь С45



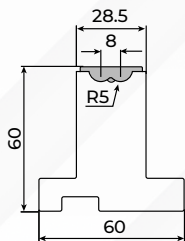
A	R1	R2	R3	вес, кг/м
30°	1	1	1,5	26,2

A	R1	R2	R3	вес, кг/м
0°	0,5	1	1,5	24

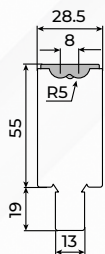
Матрицы ROLLA-V

ТИП 1

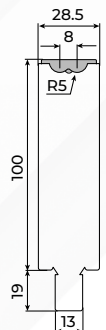
Порезка по длине:
500 мм цельная /
550 мм секционная
(25+25+30+35+40+45+
50+100+100+100)



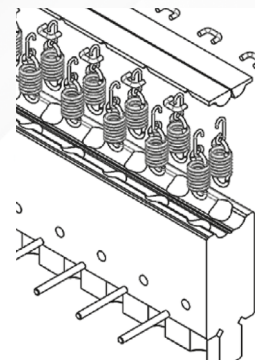
13,5 кг/м
41060



10,9 кг/м
61055

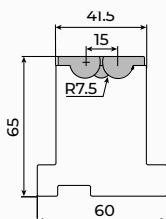


18,2 кг/м
61100

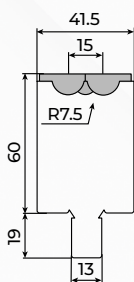


ТИП 2

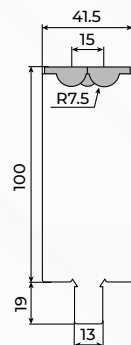
Порезка по длине:
500 мм цельная
550 мм секционная
(25+25+30+35+40+45+
50+100+100+100)



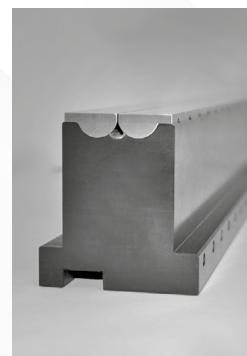
14,9 кг/м
42065



14,0 кг/м
62060

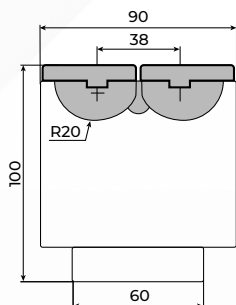


23,3 кг/м
62100

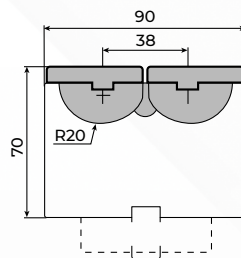


ТИП 3

Порезка по длине:
250 мм цельная
450 мм секционная
(45+50+60+100+100+100)

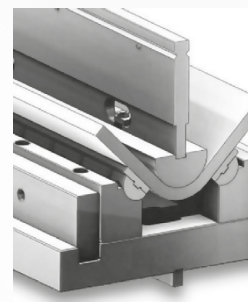


29,9 кг/м
43090



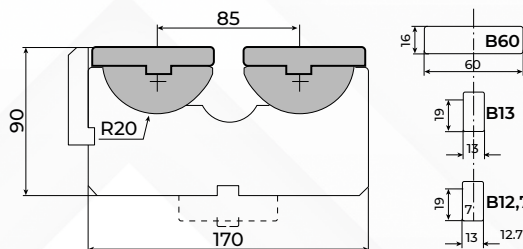
Amada-Trumpf-Beyeler-LVD

42,8 кг/м
63070



ТИП 4

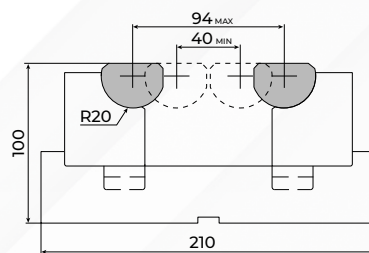
Порезка по длине:
500 мм цельная
200 мм цельная



RVM 90-4

RVPV3

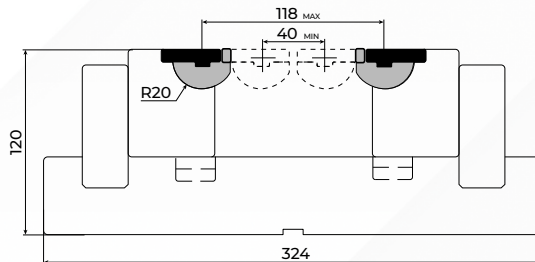
Порезка по длине:
500 мм цельная
200 мм цельная



V regolabile - adjustable V

RVHD3

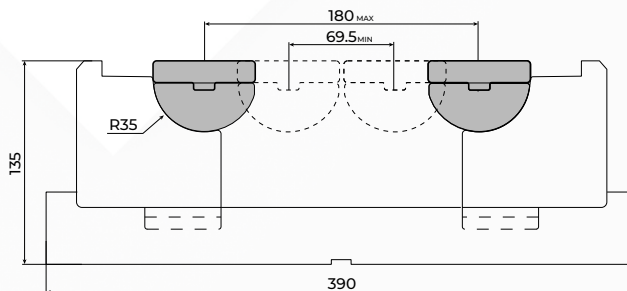
Порезка по длине:
500 мм цельная
200 мм цельная



V regolabile - adjustable V

RVPV4

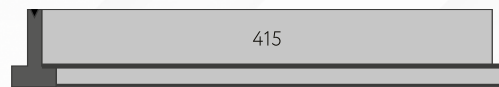
Порезка по длине:
500 мм цельная
200 мм цельная



V regolabile - adjustable V

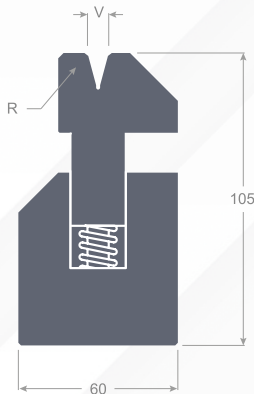
Вид матрицы	V, мм	max толщина, мм	Толщина металла, мм	min отгиб, мм	Факт. нагрузка на матрицу, т/м	min угол гибки	Допуст. нагрузка, т/м
тип 1	8	1.5	0,7	3	6	40°	112
			1	3.9	11	35°	
			1,5	4.2	26	35°	
тип 2	15	3	2	8.5	20	59°	168
			3	9.3	46	46°	
			3.2		55	47°	
тип 3	38	6	4	22.5	27	47°	204
			6		80	50°	
тип 4	85	12	6	56.6	26	78°	300
			8		50	76°	
			12		129	73°	
RVPV3				V40 - 94 mm			250
RVPD3				V40 - 118 mm			350
RVPV4				V69,5 - 180 mm			300

Матрица для плющения



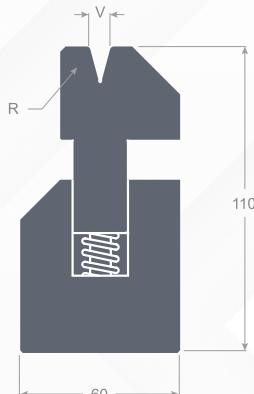
STH 35°

60 т/м
42CrMo4



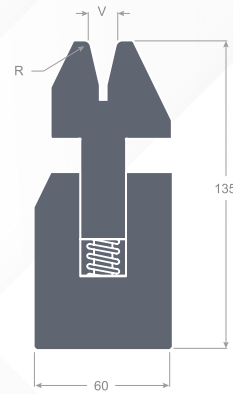
STH 30°

80 т/м
42CrMo4



STH 26°

100 т/м
42CrMo4



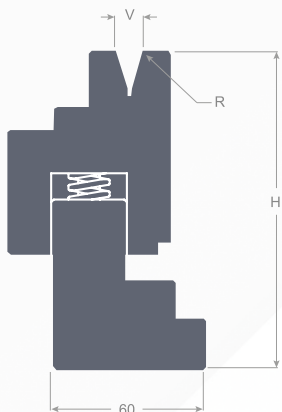
Арт.	V	R	вес, кг/м
3001P	6	1	36,8
3001P	8	2	36,8

Арт.	V	R	вес, кг/м
S1050	8	1,5	35,9

Арт.	V	R	вес, кг/м
3001B	10	1,5	49,9
3001B	12	3	49,9

STH 30°

70 т/м
42CrMo4



Арт.	V	R	H	вес, кг/м
10463	6	1	117	45,5
10430	8	1	117	45,5
10412	10	1	135	53,9

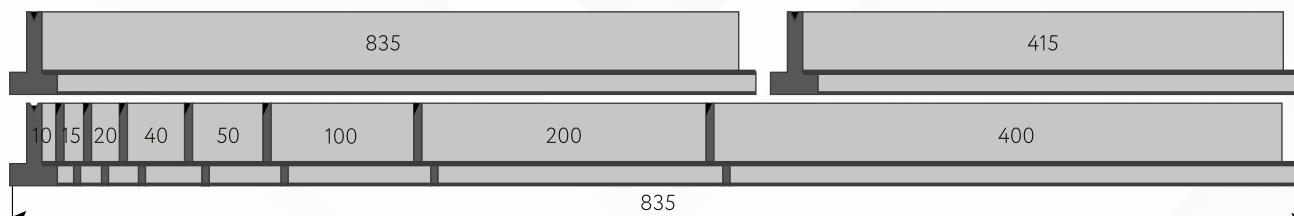
ТАБЛИЦА РАСЧЕТА УСИЛИЙ ДЛЯ ПЛЮЩЕНИЯ



S, мм	X, мм	Сталь, т/м	Нерж. сталь, т/м
0,6	3,0	9	15
0,8	3,0	12	20
1	3,5	15	25
1,2	3,5	17	26
1,5	4,6	22	38
2	5,5	30	50
2,5	6,5	55	90
3	8,0	70	100

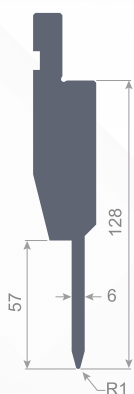
S, мм	X, мм	Сталь, т/м	Нерж. сталь, т/м
0,6	1,2	23	35
0,8	1,6	32	50
1	2,0	40	60
1,2	2,4	50	80
1,5	3,0	63	95
2	4,0	80	130
2,5	5,0	90	180
3	6,0	100	210

Комплекты для плющения



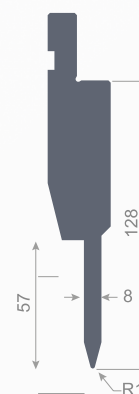
STH 906

30°
42CrMo4



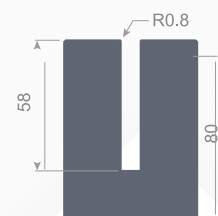
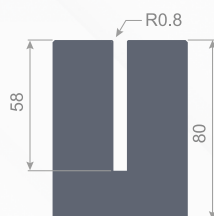
STH 908

30°
42CrMo4



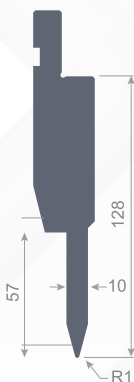
Арт.	V	вес, кг/м
906	6	55,1

Арт.	V	вес, кг/м
908	8	55,1



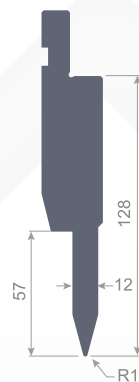
STH 910

30°
42CrMo4



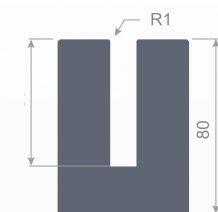
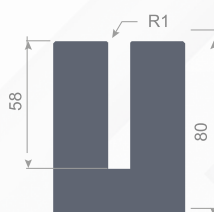
STH 912

30°
42CrMo4



Арт.	V	вес, кг/м
910	10	55,1

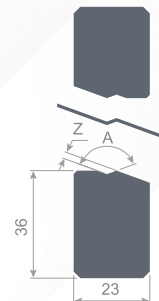
Арт.	V	вес, кг/м
912	12	55,1



Z-вставки

Сталь С45

Арт.	42010	42015	42020	42025	41010	41015	41020	41025	41030
Z (mm)	1	1,5	2	2,5	1	1,5	2	2,5	3
A	160°	160°	150°	140°	90°	90°	90°	90°	90°
вес, кг/м	13,2	13,2	13,2	13,2	12	12	12	12	12



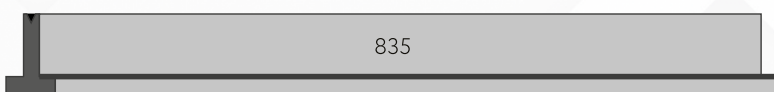
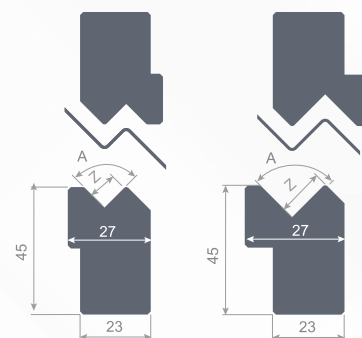
Сталь С45

Арт.	41035	41040	41045	41050	41055	41060	41065	41070	41075
Z (mm)	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5
A	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°
вес, кг/м	12	12	12	12	12	12	12	12	12



Сталь С45

Арт.	41080	41090	41100	41110	41120	41130	41140	41150
Z (mm)	8	9	10	11	12	13	14	15
A	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°
вес, кг/м	12	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2



AMADA/PROMECAM STYLE

TRUMPF STYLE

WILA STYLE

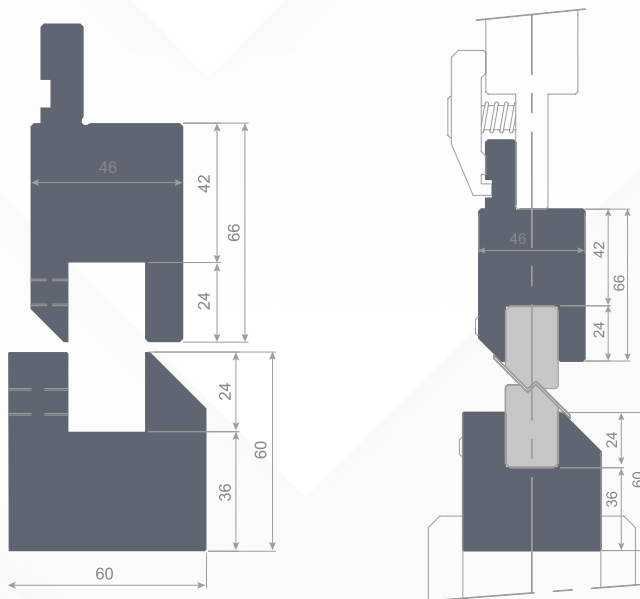
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Держатели Z-вставок



Арт.
4105

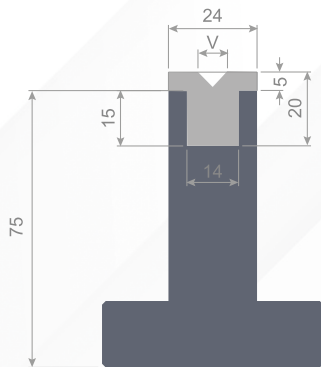
Сталь С45
вес 44,9кг/м



Матрицы с нейлоновыми вставками

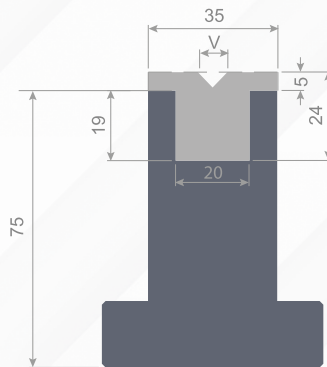
STM 6001

6001.V
от 6 до 10
вес 18 кг/м



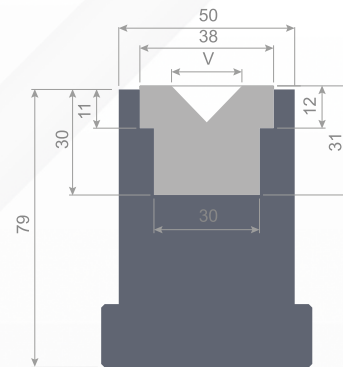
STM 6002

6002.V
от 6 до 16
вес 22,8 кг/м



STM 6003

6003.V
от 6 до 25
вес 29,9 кг/м

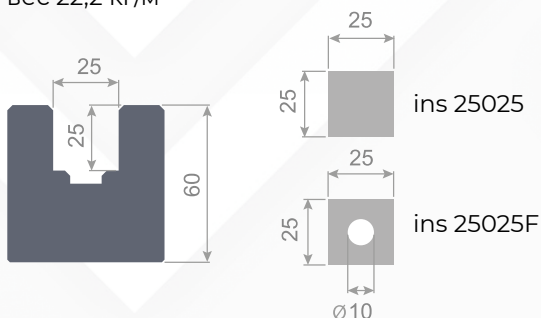


Матрицы с полиуретановыми вставками



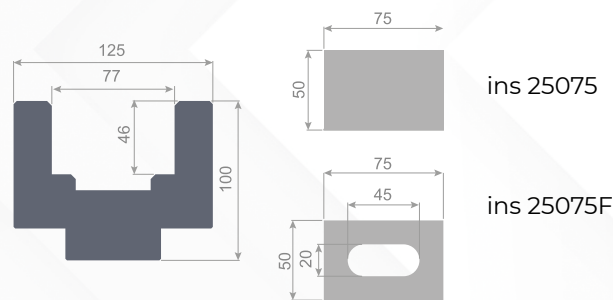
STM 2500-25

Сталь С45
вес 22,2 кг/м



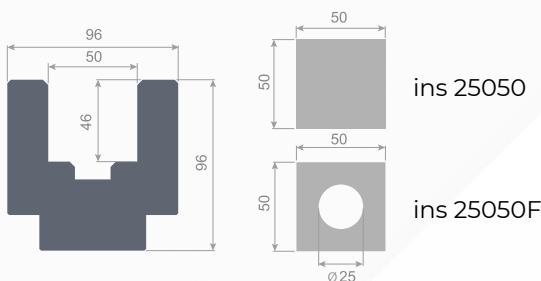
STM 2500-75

Сталь С45
вес 55,1 кг/м



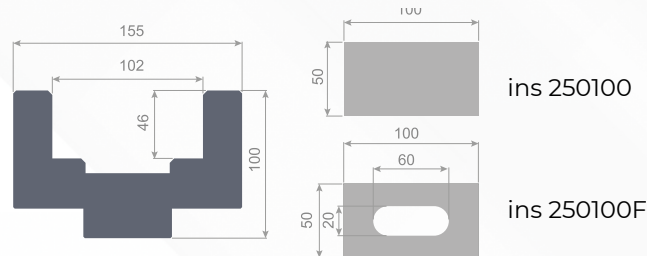
STM 2500-50

Сталь С45
вес 52,7 кг/м



STM 2500-100

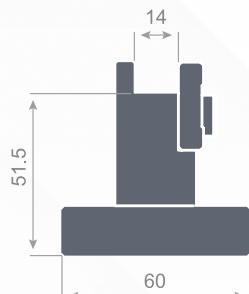
Сталь С45
вес 65,9 кг/м



Держатели матриц

STSM

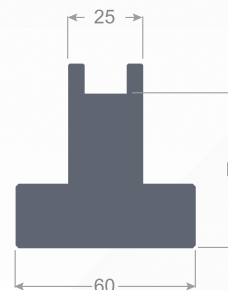
100 т/м
L=840/420
42CrMo4
вес 15,8 кг/м



Арт.	H	V
8160	51.5	25

STSM

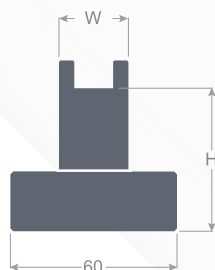
100 т/м
Сталь С45



Арт.	H	L	вес, кг/м
80 FIX	51.5	1050	16,3
81 FIX	51.5	1260	19,5
82 FIX	21	1050	6,7
83 FIX	21	1260	8,1

STSM

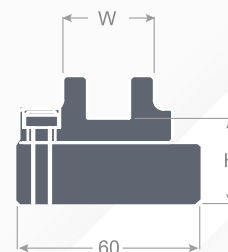
100 т/м
Сталь С45



Арт.	H	W	L	вес, кг/м
80 REG	51.5	25	1050	16,3
81 REG	51.5	25	1260	19,5

STSM

100 т/м
L=525
Сталь С45

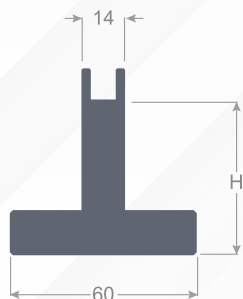


Арт.	H	W
3030	28	30

Держатели матриц

STSM

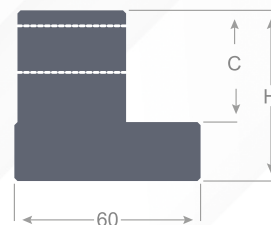
100 т/м
L=835/1050
Сталь С45



Арт.	H	вес, кг/м
90	30	6,7
91	50	9,1
92	75	9,8

STSM

100 т/м
L=830/412
Сталь С45



Арт.	H	C	вес, кг/м
4006	34	19	10,9
4007	55	34	17,4
931000	39	20	13,3
932000	45	26	14,9
933000	75	56	23,4

STSM

100 т/м
L=835/415
Сталь С45
вес 9,9 кг/м



Арт.	H	W
400000	20	60



Фиксатор 400000

STSM

100 т/м
L=835/415
42CrMo4
вес 4,4 кг/м



Арт.	H	W
300000	10	50



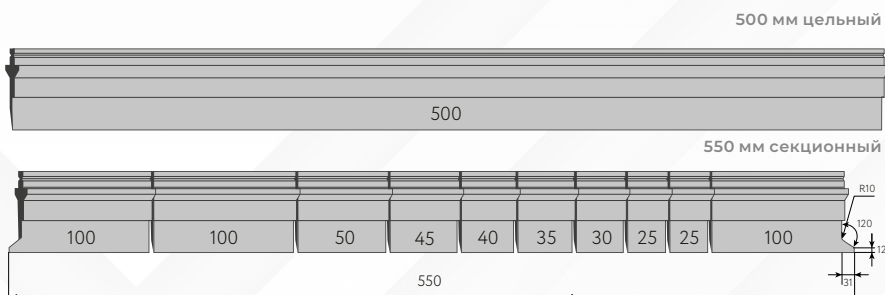
Фиксатор 300000

КРЕПЛЕНИЕ TRUMPF STYLE



Крепление Trumpf style

СТАНДАРТНЫЕ СЕКЦИИ ПУАНСОНОВ



Все пуансоны весом менее 12,7 кг оснащены по умолчанию кнопками для быстрой вертикальной смены инструмента.

Одиночные секции
Доступны для заказа: 25 мм, 30 мм, 35 мм, 40 мм, 45 мм, 50 мм, 100 мм, 100L (сапожок левый), 100R (сапожок правый), 200 мм, 300 мм.

ПОРЕЗКА ТИП А 1050 мм, 1250 мм, 2050 мм

Длина набора	100мм «сапожок левый»	250мм (25+25+30+35+40+45+50)	100мм	100мм «сапожок» правый
1050мм	1	1	6	1
1250мм	1	1	8	1
2050мм	1	1	16	1

ПОРЕЗКА ТИП В

для пуансонов весом менее 50 кг/м 1050 мм, 1250 мм, 2050 мм, 2550 мм, 3050 мм, 4050 мм

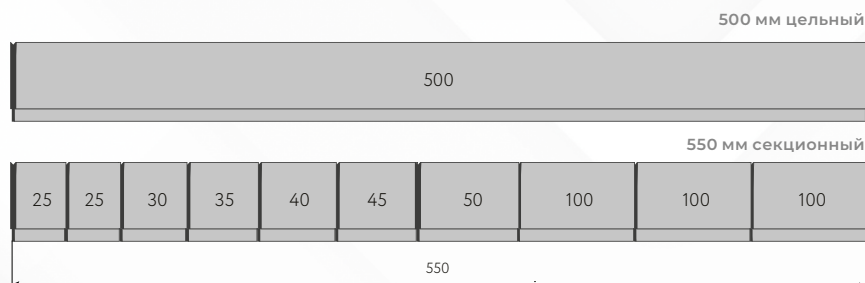
Длина набора	100 мм «сапожок левый»	250 мм (25+25+30+35+40+45+50)	100 мм	200 мм	300 мм	500 мм	100 мм «сапожок» правый
1050 мм	1	1	1	1	1	0	1
1250 мм	1	1	1	2	1	0	1
2050 мм	1	1	1	1	1	2	1
2550 мм	1	1	1	1	1	3	1
3050 мм	1	1	1	1	1	4	1
4050 мм	1	1	1	1	1	6	1

ПОРЕЗКА ТИП В

для пуансонов весом более 50 кг/м 1050 мм, 1250 мм, 2050 мм, 2550 мм, 3050 мм, 4050 мм

Длина набора	100 мм «сапожок левый»	250 мм (25+25+30+35+40+45+50)	100мм	200 мм	300 мм	500 мм	100 мм «сапожок» правый
1050 мм	1	1	1	1	1	0	1
1250 мм	1	1	1	2	1	0	1
2050 мм	1	1	1	3	3	0	1
2550 мм	1	1	1	4	4	0	1
3050 мм	1	1	1	5	5	0	1
4050 мм	1	1	1	7	7	0	1

Стандартные секции матриц



Все матрицы 30° раскрытием от 6 мм до 16 мм по умолчанию изготавливаются с отверстиями для крепления заковочных матриц (плющение).

Одиночные секции
Доступны для заказа 25 мм, 30 мм, 35 мм, 40 мм, 45 мм, 50 мм, 100 мм, 200 мм, 300 мм.

ПОРЕЗКА ТИП А 1050 мм, 1250 мм, 2050 мм

Длина набора	250 мм (25+25+30+35+40+45+50)	100 мм
1050 мм	1	8
1250 мм	1	10
2050 мм	1	18

ПОРЕЗКА ТИП В

для матриц весом менее 50 кг/м 1050 мм, 1250 мм, 2050 мм, 2550 мм, 3050 мм, 4050 мм

Длина набора	250 мм (25+25+30+35+40+45+50)	100 мм	200 мм	300 мм	500 мм
1050 мм	1	3	1	1	0
1250 мм	1	3	2	1	0
2050 мм	1	3	1	1	2
2550 мм	1	3	1	1	3
3050 мм	1	3	1	1	4
4050 мм	1	3	1	1	6

ПОРЕЗКА ТИП В

для матриц STMT 60.80, STMT 70.80, STMT 80.80

Длина набора	250 мм*	100 мм	200 мм	300 мм	500 мм
1050 мм	1	3	1	1	0
1250 мм	1	3	2	1	0
2050 мм	1	3	3	3	0
2550 мм	1	3	4	4	0
3050 мм	1	3	5	5	0
4050 мм	1	3	7	7	0

*25+25+30+35+40+45+50

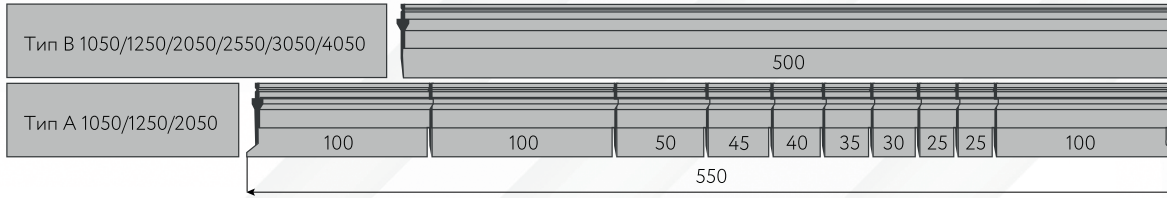
ПОРЕЗКА ТИП В

для матриц STMT 90.80, STMT 100.80

Длина набора	250 мм*	100 мм	200 мм	300 мм	500 мм
1050 мм	1	2	3	0	0
1250 мм	1	4	3	0	0
2050 мм	1	6	6	0	0
2550 мм	1	7	8	0	0
3050 мм	1	8	10	0	0
4050 мм	1	10	14	0	0

* 25+25+30+35+40+45+50

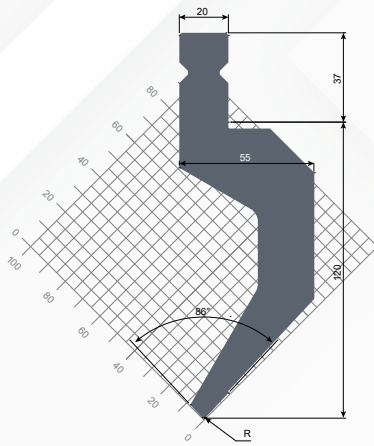
Пуансоны



STPT 200

86°, 80 т/м
42CrMo4
вес 29,1 кг/м

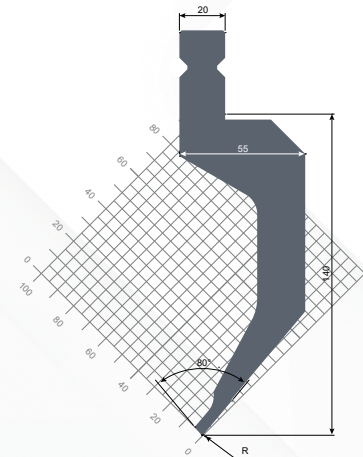
R	H
1	120



STPT 280

80°, 40 т/м
42CrMo4
вес 30,9 кг/м

R	H
0,5	140

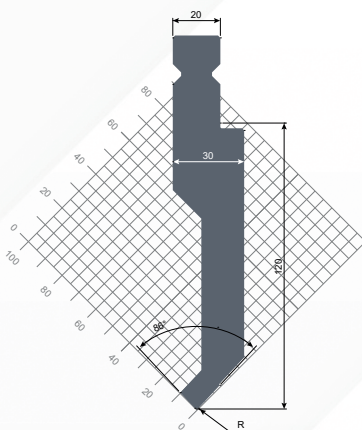


Доступны доработки
радиуса от R2 до R10

STPT 201

86°, 80 т/м
42CrMo4
вес 24,3 кг/м

R	H
1	120

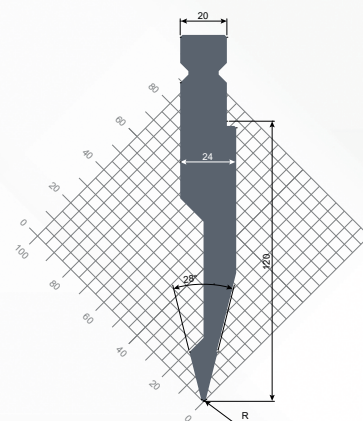


Доступны доработки
радиуса от R2 до R10

STPT 202

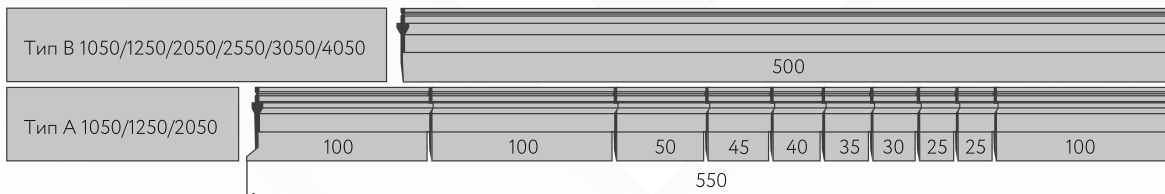
28°, 80 т/м
42CrMo4
вес 19,5 кг/м

R	H
1	120



Доступны доработки
радиуса от R2 до R10

Пуансоны

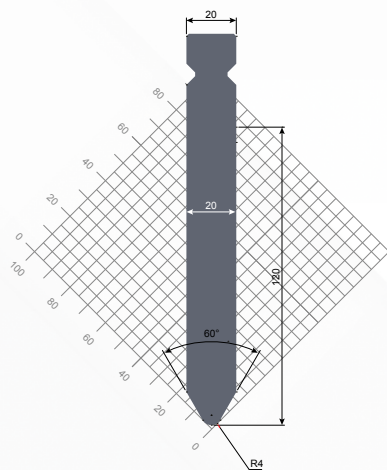


STPT 203

60°, 130 т/м
42CrMo4
вес 23,3 кг/м

R	H
4	120

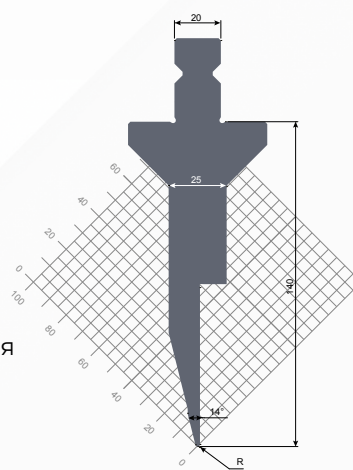
Доступны доработки
радиуса от R2 до R10



STPT 210

28°,
40 т/м для гибки
130 т/м для плющения
42CrMo4
вес 46,5 кг/м

R	H
1	140

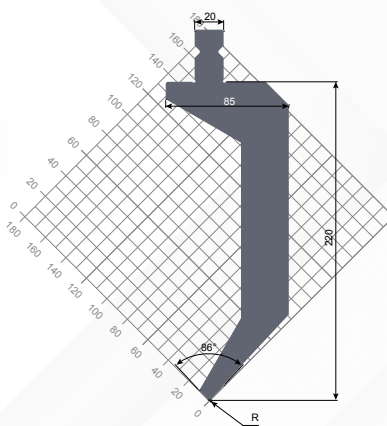


STPT 200S

86°, 80 т/м
42CrMo4
вес 66,3 кг/м

R	H
1	220

Доступны доработки
радиуса от R2 до R10

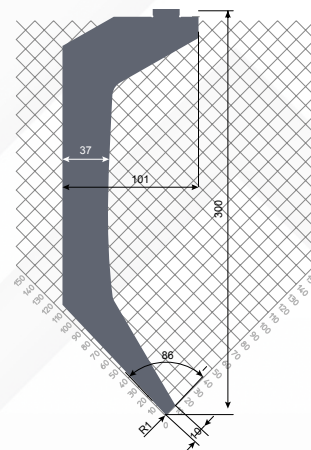


STPT 300S

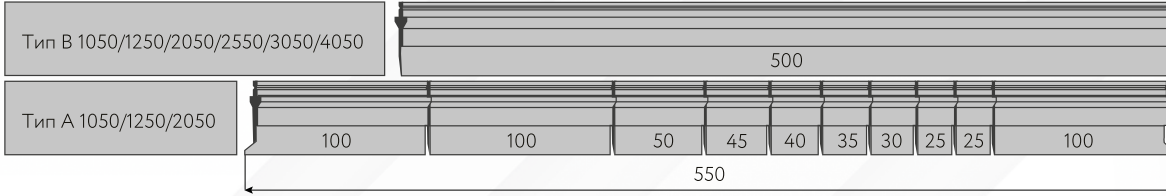
86°, 80 т/м
42CrMo4
вес 98,8 кг/м

R	H
1	300

Доступны доработки
радиуса от R2 до R10



Пуансоны

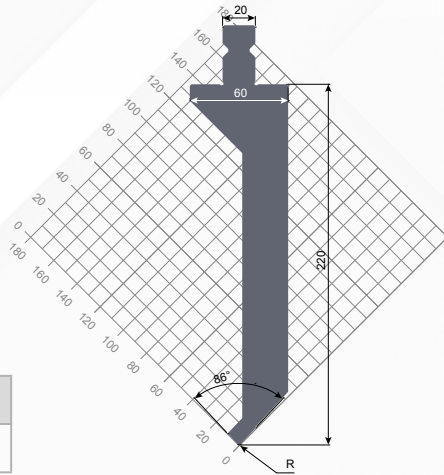


STPT 201S

86°, 80 т/м
42CrMo4
вес 57 кг/м

R	H
1	220

Доступны доработки
радиуса от R2 до R10

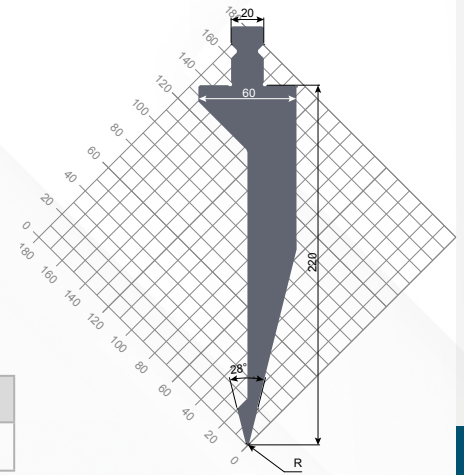


STPT 202S

28°, 80 т/м
42CrMo4
вес 49,6 кг/м

R	H
1	220

Доступны доработки
радиуса от R2 до R10

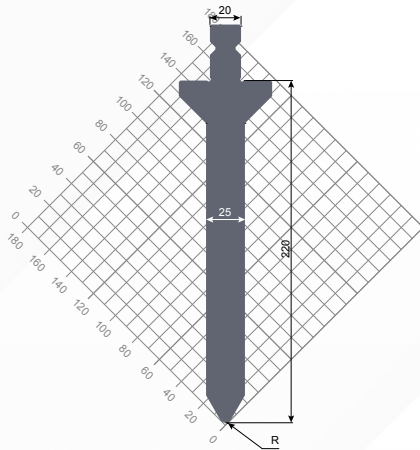


STPT 203S

60°, 130 т/м
42CrMo4
вес 52,1 кг/м

R	H
1	220

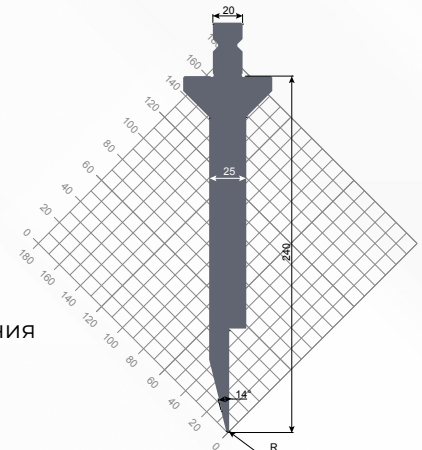
Доступны доработки
радиуса от R2 до R10



STPT 210S

28°,
40 т/м для гибки
130 т/м для плющения
42CrMo4
вес 47,7 кг/м

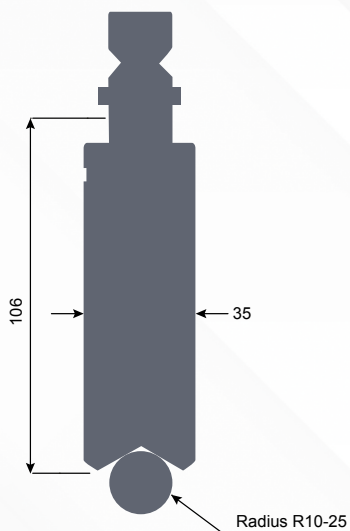
R	H
1	240



Пуансоны для радиусной гибки

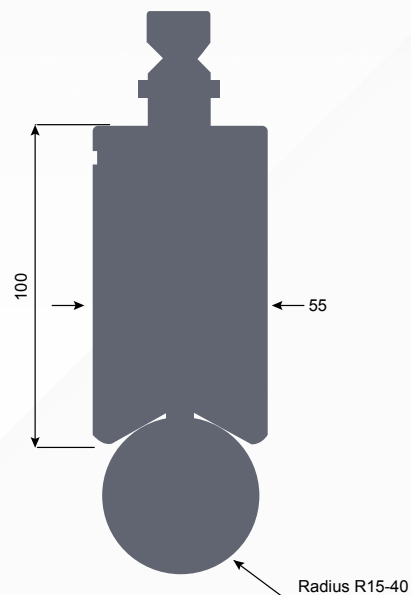
STPT 308

130 т/м
42CrMo4
вес 33,3 кг/м



STPT 308S

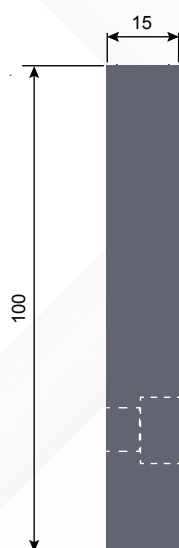
150 т/м
42CrMo4
вес 46,5 кг/м



Матрицы для плющения

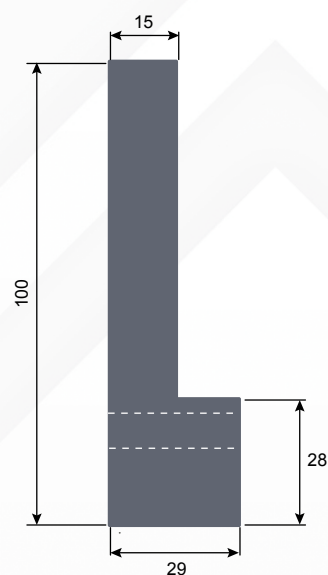
STMT ZDL 100

130 т/м
42CrMo4
вес 11,6 кг/м

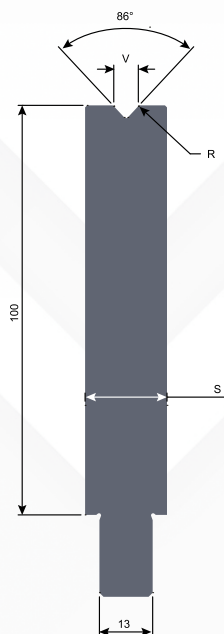


STMT FWZ 100

120 т/м
42CrMo4
вес 14,8 кг/м



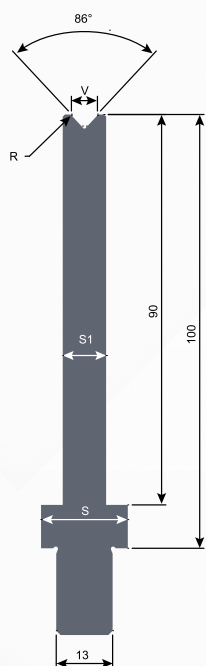
Матрицы 86°



86°

Артикул Trumf	Артикул BARUS	Раскрытие V, мм	Ширина S, мм	Радиусы R, мм	Допустимая нагрузка т/м	Вес, кг/м
EV020 86°	STMT 06.86	6	20	0,6	40	17,6
EV021 86°	STMT 08.86	8	20	0,8	40	17,6
EV022 86°	STMT 10.86	10	20	1	50	17,5
EV023 86°	STMT 12.86	12	25	1	50	21,4
EV024 86°	STMT 16.86	16	30	1,6	70	25
EV025 86°	STMT 20.86	20	30	2	70	24,6
EV026 86°	STMT 24.86	24	35	2,5	70	28,2
EV027 86°	STMT 30.86	30	45	3	75	34,7
EV028 86°	STMT 40.86	40	55	3	120	41,6

42CrMo4



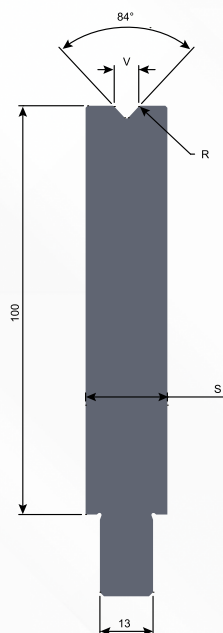
86° С ДОРАБОТКОЙ ШИРИНЫ

Артикул Trumf	Артикул BARUS	Раскрытие V, мм	Ширина S, мм	Ширина S1, мм	Радиусы R, мм	Допустимая нагрузка т/м	Вес, кг/м
EV020/S 86°	STMT 06S.86	6	20	10	0,6	24	10,6
EV021/S 86°	STMT 08S.86	8	20	12	0,8	31	11,9
EV022/S 86°	STMT 10S.86	10	20	14	1	38	13,3
EV023/S 86°	STMT 12S.86	12	25	16	1	40	14,9

42CrMo4

Матрицы 84°

AMADA/PROMECAM STYLE

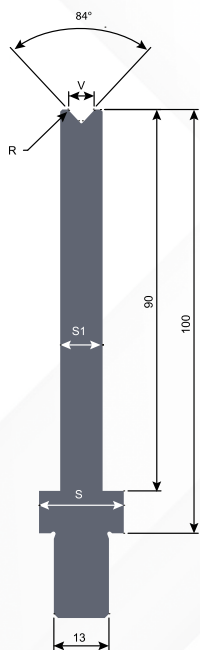


84°

Артикул Trumpf	Артикул BARUS	Раскрытие V, мм	Ширина S, мм	Радиусы R, мм	Допустимая нагрузка т/м	Вес, кг/м
EV W6/84°	STMT 06.84	6	20	0,6	40	17,6
EV W8/84°	STMT 08.84	8	20	0,8	40	17,5
EV W10/84°	STMT 10.84	10	20	1	50	17,5
EV W12/84°	STMT 12.84	12	25	1	50	21,4
EV W16/84°	STMT 16.84	16	30	1,6	70	25
EV W20/84°	STMT 20.84	20	30	2	70	24,6

42CrMo4
Возможно изготовить H=150мм

TRUMPF STYLE



84° С ДОРАБОТКОЙ ШИРИНЫ

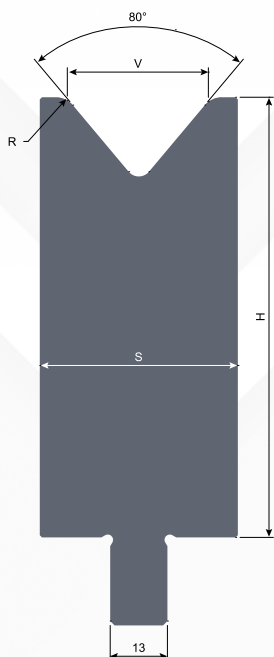
Артикул Trumpf	Артикул BARUS	Раскрытие V, мм	Ширина S, мм	Ширина S1, мм	Радиусы R, мм	Допустимая нагрузка т/м	Вес, кг/м
EV/S-W4/84°	STMT 04S.84	4	20	8	0,6	25	10,3
EV/S-W5/84°	STMT 05S.84	5	20	8	0,6	25	10,2
EV/S-W6/84°	STMT 06S.84	6	20	10	0,6	25	10,6
EV/S-W8/84°	STMT 08S.84	8	20	12	0,8	35	11,9
EV/S-W10/84°	STMT 10S.84	10	20	14	1	40	13,3
EV/S-W12/84°	STMT 12S.84	12	20	16	1	40	14,9

42CrMo4

WILA STYLE

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

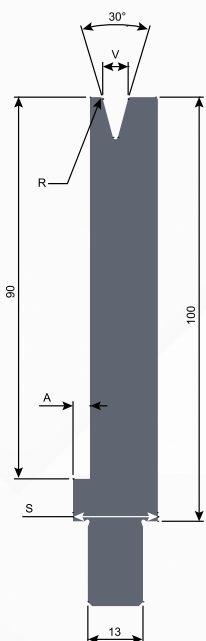
Матрицы 80°



80°

Артикул Trumpf	Артикул BARUS	Раскрытие V, мм	Высота H, мм	Ширина S, мм	Радиусы R, мм	Допустимая нагрузка т/м	Вес, кг/м
EV W24/80°	STMT 24.80	24	100	35	2,5	70	28,1
EV W30/80°	STMT 30.80	30	100	45	5	90	34,8
EV W40/80°	STMT 40.80	40	100	55	5	120	40,8
EV W50/80°	STMT 50.80	50	100	65	5	150	46,4
EV W60/80°	STMT 60.80	60	100	75	5	150	51,6
EV W70/80°	STMT 70.80	70	100	85	5	150	56,2
EV W80/80°	STMT 80.80	80	100	100	5	150	64,3
EV W90/80°	STMT 90.80	90	120	110	8	150	84,5
EV W100/80°	STMT 100.80	100	120	120	8	150	89,2

42CrMo4



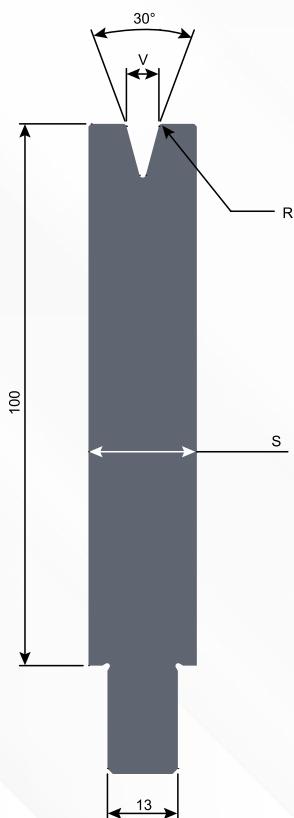
30° С ДОРАБОТКОЙ ШИРИНЫ

Артикул Trumpf	Артикул BARUS	Раскрытие V, мм	Ширина S, мм	Вырез А, мм	Радиусы R, мм	Допустимая нагрузка т/м	Вес, кг/м
EV/S-W4/30°	STMT 04S.30	4	20	5	0,6	15	14
EV/S-W5/30°	STMT 05S.30	5	20	5	0,6	15	13,9
EV001/S 30°	STMT 06S.30	6	20	4	0,6	17	14,5
EV002/S 30°	STMT 08S.30	8	20	3	1	20	15,1
EV003/S 30°	STMT 10S.30	10	20	2	1	20	15,5
EV004/S 30°	STMT 12S.30	12	25	3.5	1	25	18

42CrMo4

Все матрицы имеют отверстия для крепления FWZ (плющения)

Матрицы 30°



30°

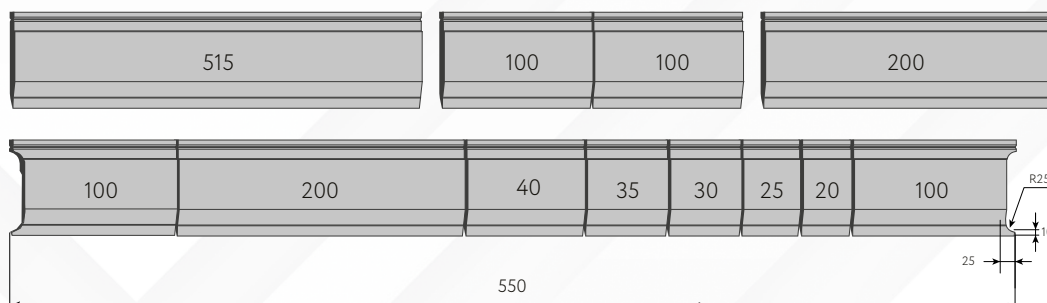
Артикул Trumf	Артикул BARUS	Раскрытие V, мм	Ширина S, мм	Радиусы R, мм	Допустимая нагрузка т/м	Вес, кг/м
EV001 30°	STMT 06.30	6	20	0,6	40	17,3
EV001 R3 30°	STMT 06.30 R3	6	20	3	40	17,2
EV002 30°	STMT 08.30	8	20	1	40	17,1
EV002 R3 30°	STMT 08.30 R3	8	20	3	40	17
EV003 30°	STMT 10.30	10	20	1	40	16,9
EV003 R3 30°	STMT 10.30 R3	10	20	3	40	16,7
EV004 30°	STMT 12.30	12	25	1	40	20,5
EV004 R3 30°	STMT 12.30 R3	12	25	3	40	20,3
EV005 30°	STMT 16.30	16	30	1,6	50	23,4
EV005 R3 30°	STMT 16.30 R3	16	30	3	50	23,3
EV006 30°	STMT 20.30	20	35	2	60	26,3
EV007 30°	STMT 24.30	24	40	2,5	65	29,5

42CrMo4

Возможно изготовить H=150 мм

Все матрицы имеют отверстия для крепления FWZ (плющения)

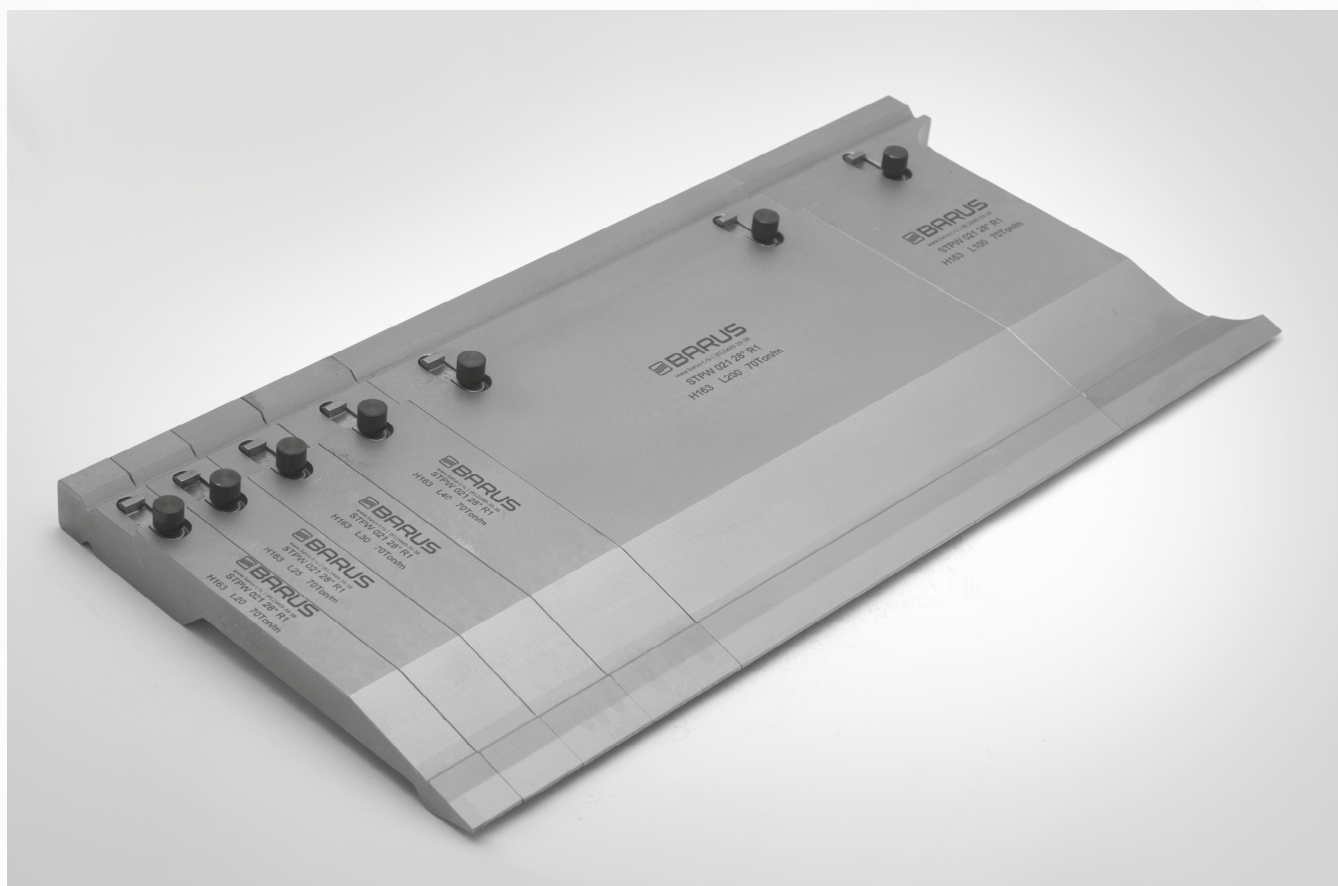
Крепление WILA STYLE



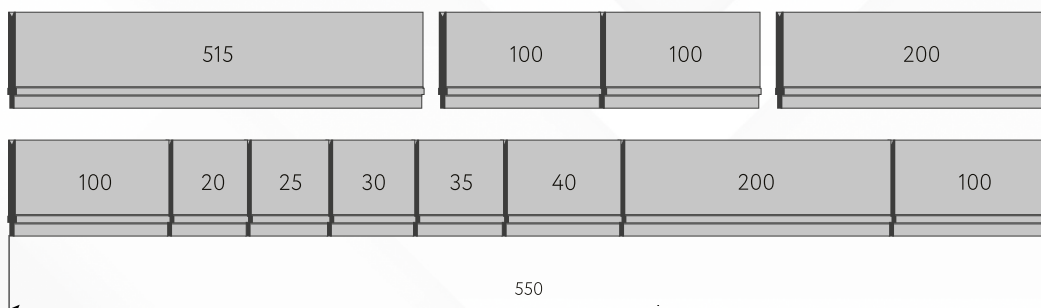
Стандартные секции пуансонов:

515 мм цельный, 550 мм секционный,
200 мм цельный, 200 мм секционный.

Все пуансоны весом менее 12,7 кг оснащены по умолчанию кнопками для быстрой вертикальной смены инструмента.

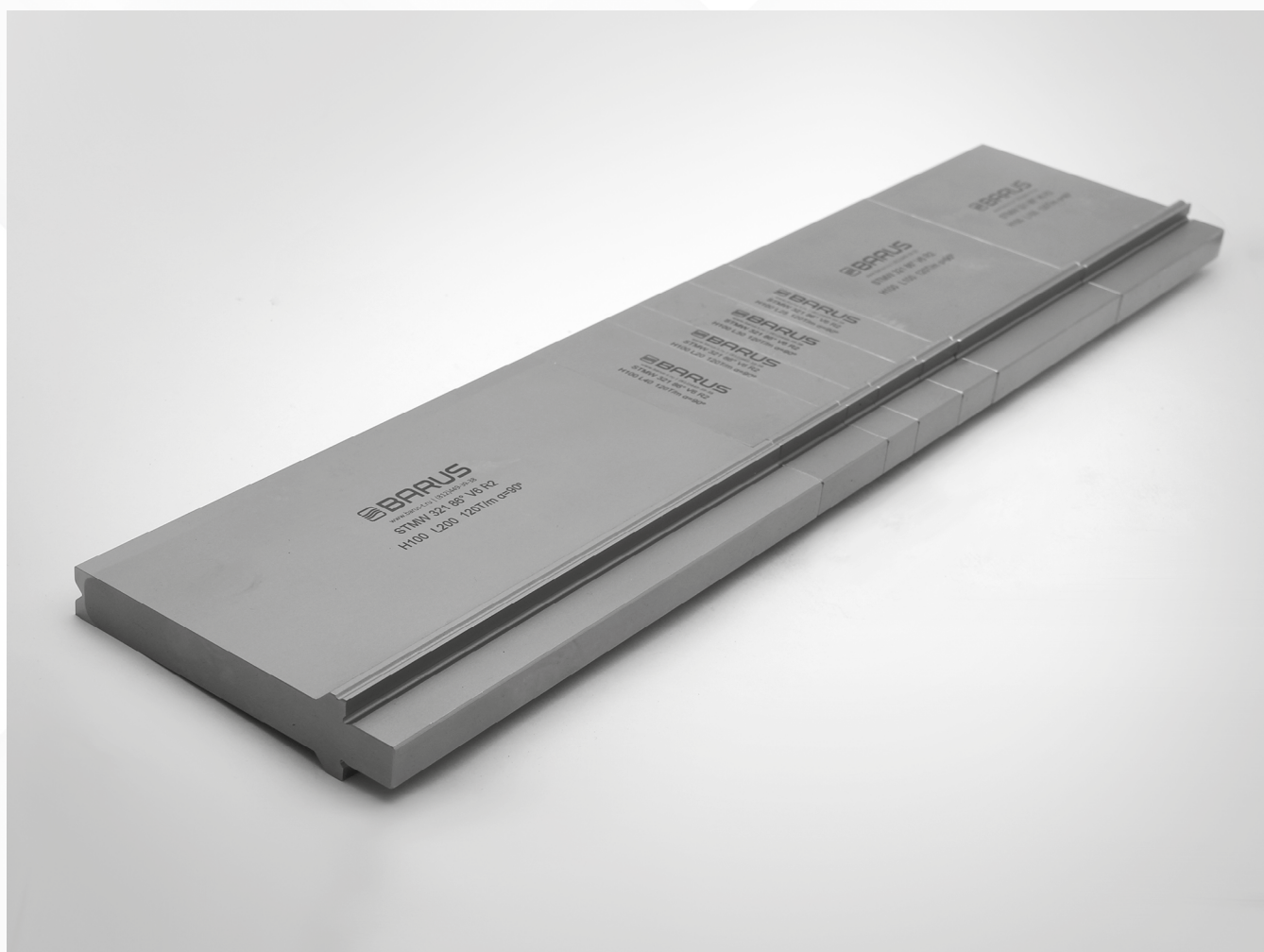


Крепление WILA STYLE



Стандартные секции матриц:

515 мм цельная, 550 мм секционная,
200 мм цельная, 200 мм секционная.



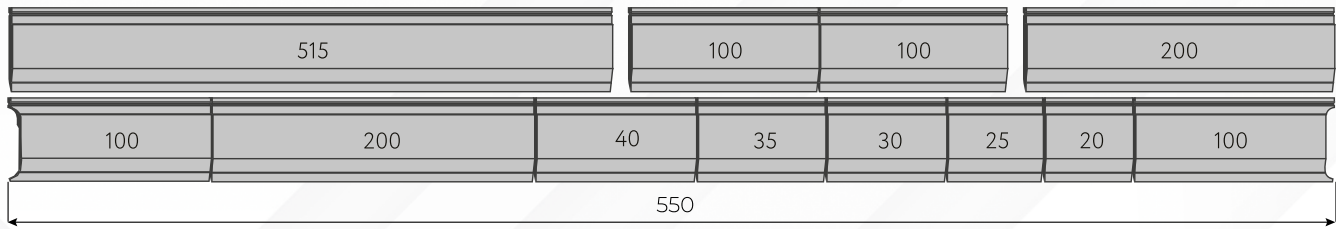
AMADA/PROMECAM STYLE

TRUMPF STYLE

WILA STYLE

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

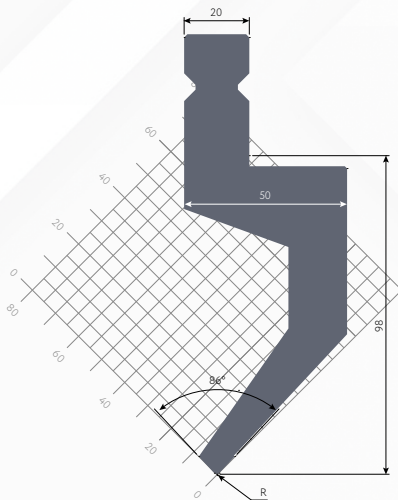
Пуансоны H98



STPW 003

86°, 65 т/м
42CrMo4
вес 24 кг/м

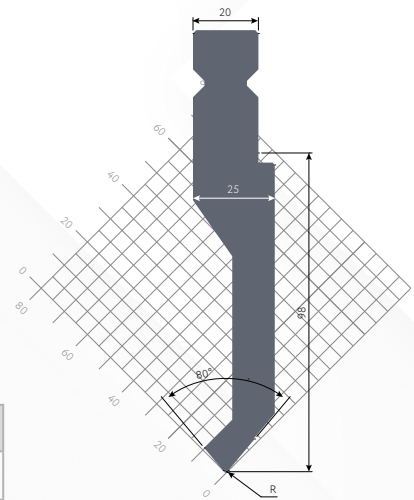
R	H
1	135



STPW 002

80°, 100 т/м
42CrMo4
вес 18 кг/м

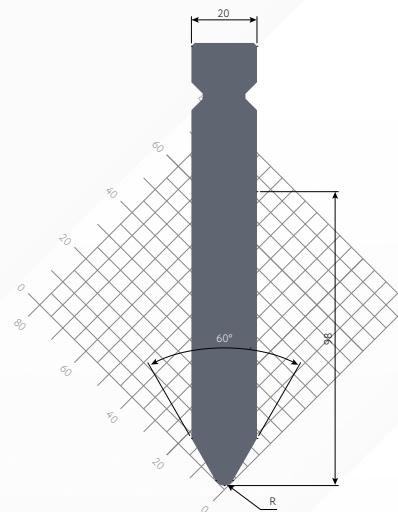
R	H
1	135



STPW 004

60°, 160 т/м
42CrMo4
вес 20 кг/м

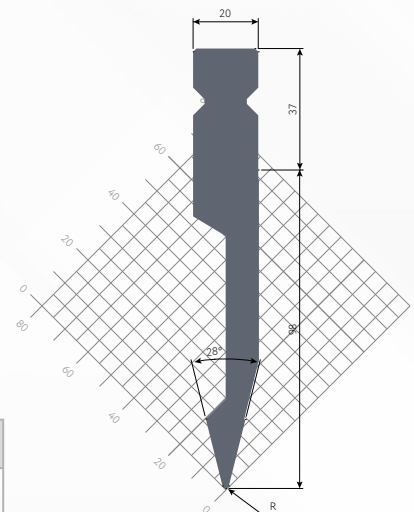
R	H
3	135



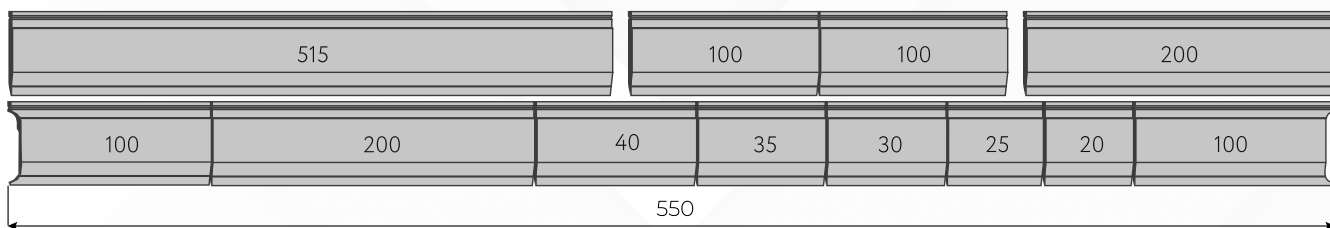
STPW 001

28°, 100 т/м
42CrMo4
вес 14,5 кг/м

R	H
1	135



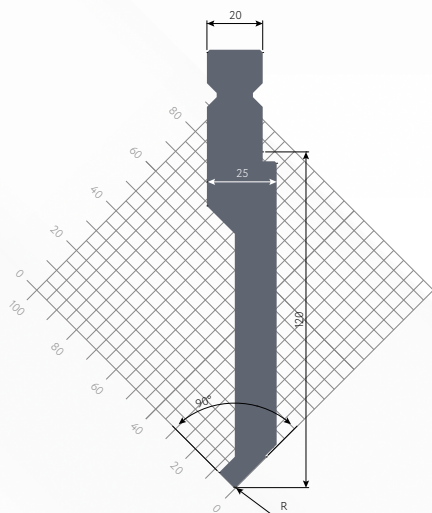
Пуансоны H120



STPW 015

90°, 60 т/м
42CrMo4
вес 21 кг/м

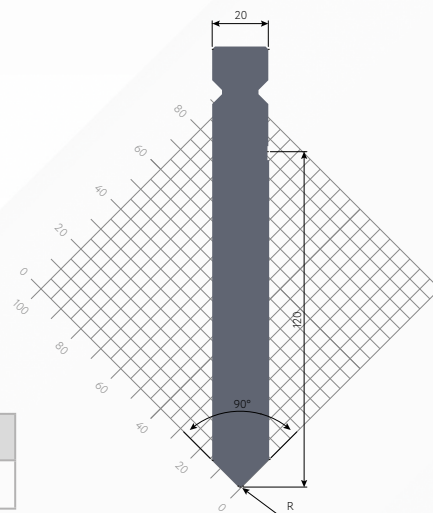
R	H
0,6	157



STPW 016

90°, 100 т/м
42CrMo4
вес 24 кг/м

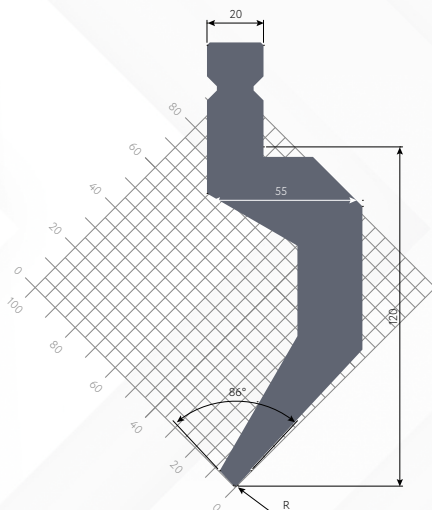
R	H
1,2	157



STPW 013

86°, 65 т/м
42CrMo4
вес 30 кг/м

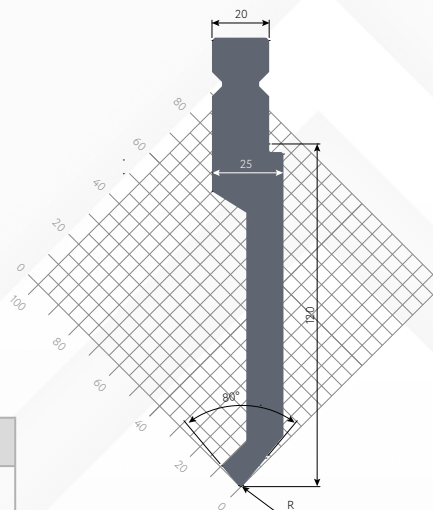
R	H
1	157



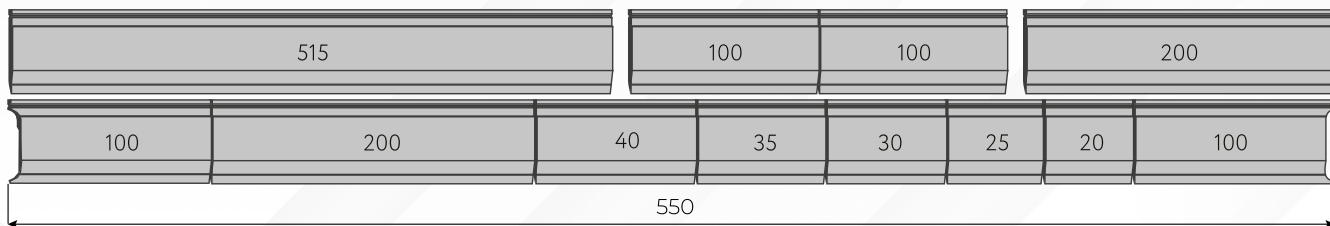
STPW 012

80°, 100 т/м
42CrMo4
вес 21 кг/м

R	H
1	157



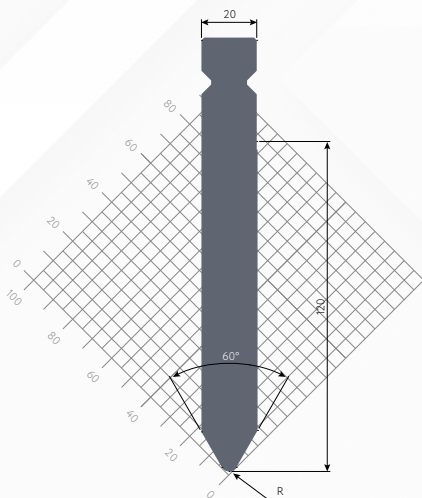
Пуансоны H120, H163



STPW 014

60°, 160 т/м
42CrMo4
вес 24 кг/м

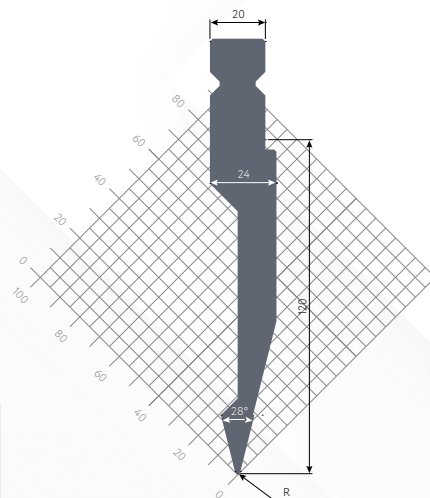
R	H
3	157



STPW 011

28°, 100 т/м
42CrMo4
вес 18,5 кг/м

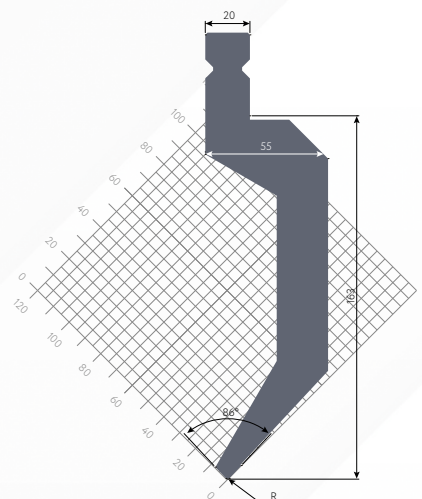
R	H
1	157



STPW 023

86°, 65 т/м
42CrMo4
вес 38 кг/м

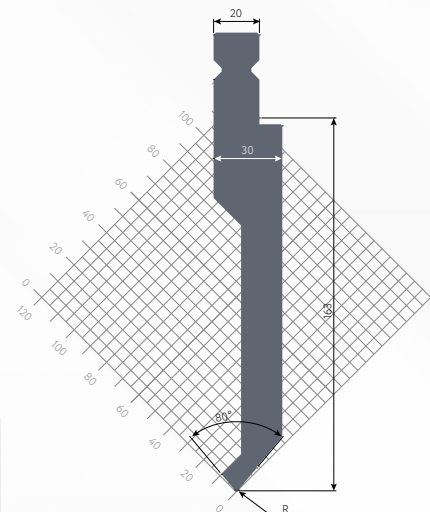
R	H
1	200



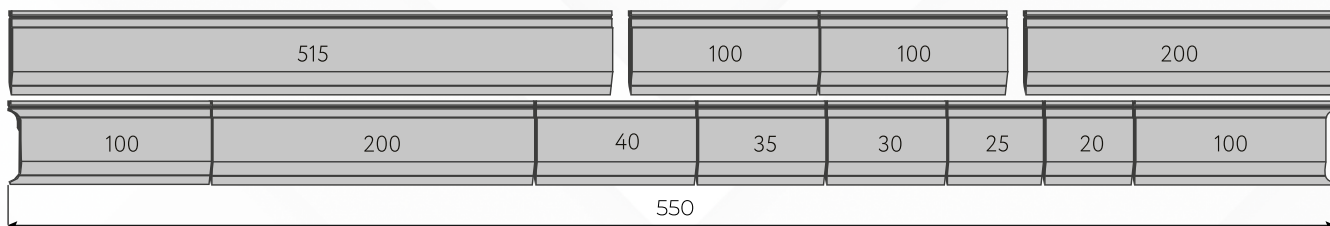
STPW 022

80°, 80 т/м
42CrMo4
вес 31,5 кг/м

R	H
1	200



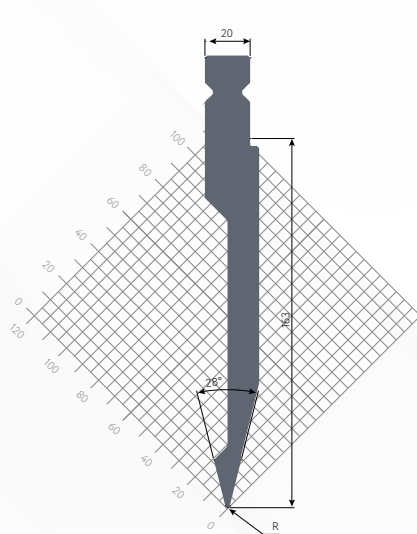
Пуансоны H163



STPW 021

28°, 70 т/м
42CrMo4
вес 24 кг/м

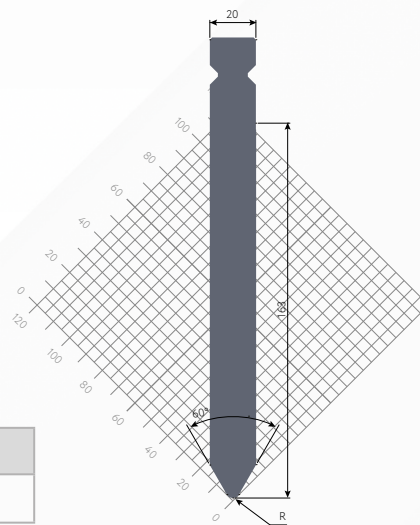
R	H
1	200



STPW 024

60°, 160 т/м
42CrMo4
вес 31 кг/м

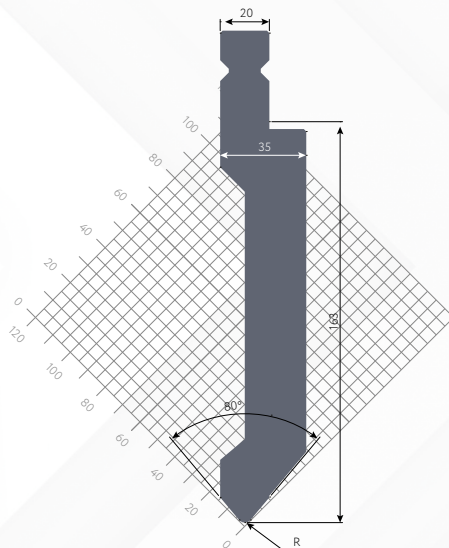
R	H
3	200



STPW 026

80°, 140 т/м
42CrMo4
вес 38 кг/м

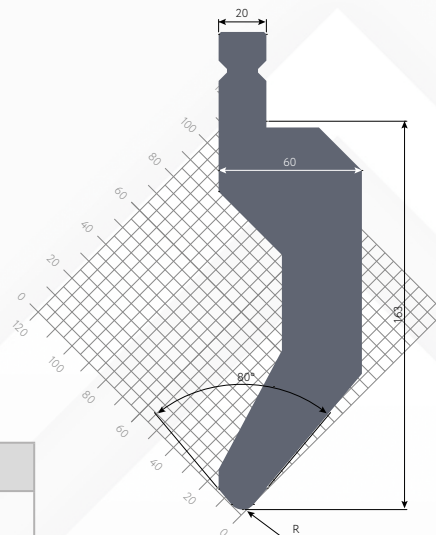
R	H
3	200



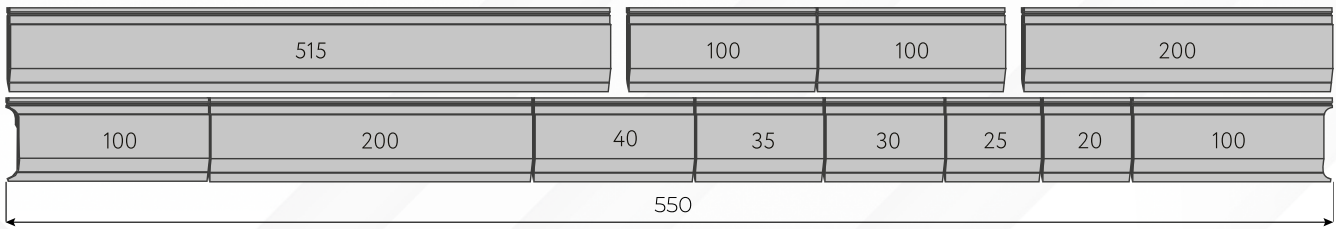
STPW 025

80°, 130 т/м
42CrMo4
вес 53 кг/м

R	H
6	200

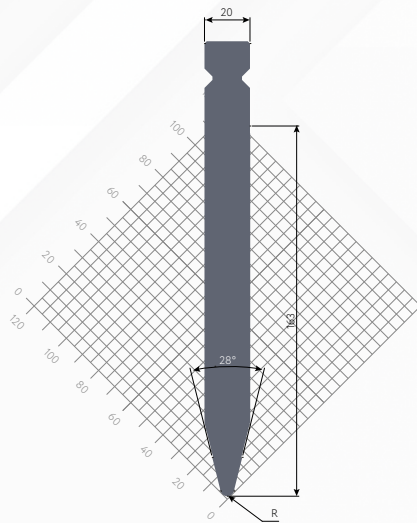


Пуансоны H163, H200



STPW 029

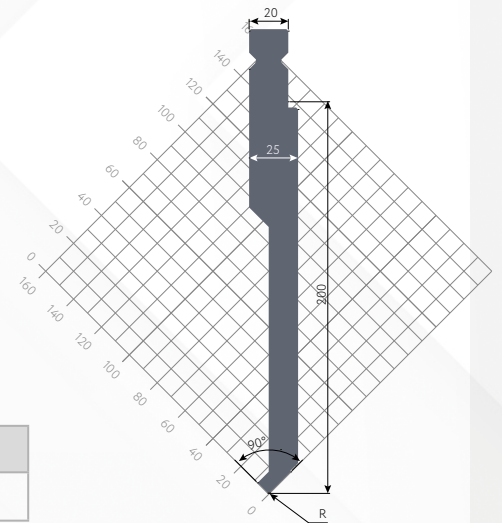
28°, 160 т/м
42CrMo4
вес 30,3 кг/м



R	H
3	200

STPW 011

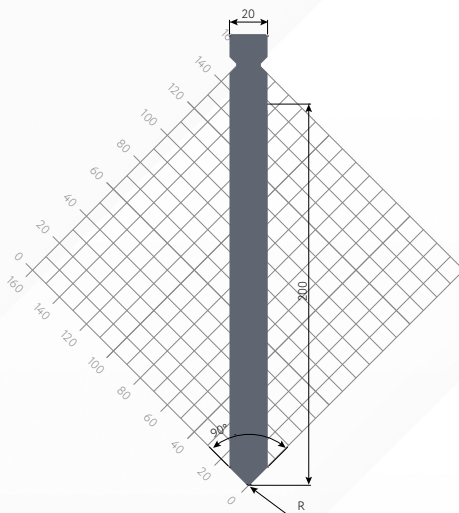
90°, 60 т/м
42CrMo4
вес 34 кг/м



R	H
0,6	237

STPW 036

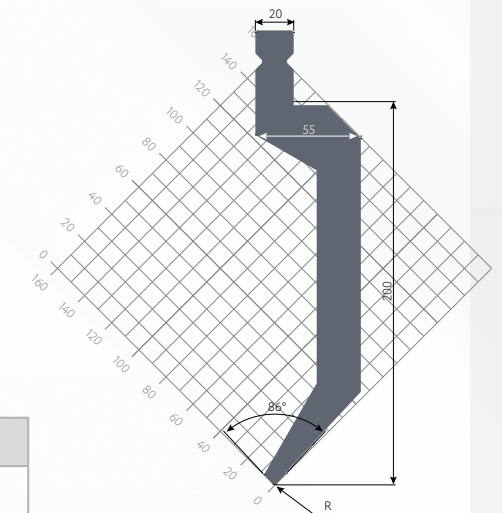
90°, 100 т/м
42CrMo4
вес 37 кг/м



R	H
1,2	237

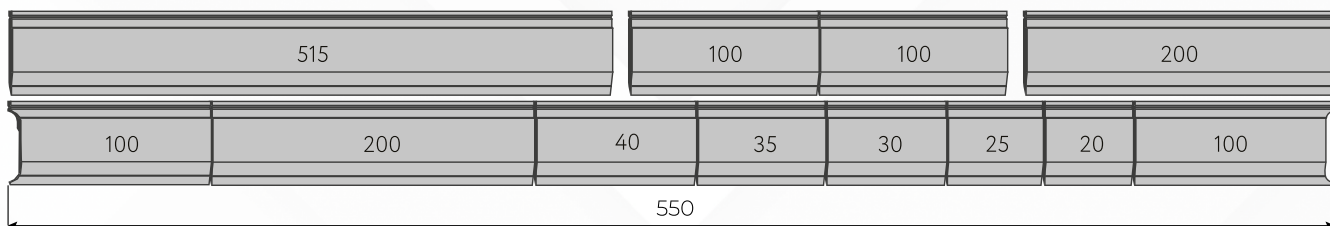
STPW 033

86°, 50 т/м
42CrMo4
вес 45 кг/м



R	H
1	237

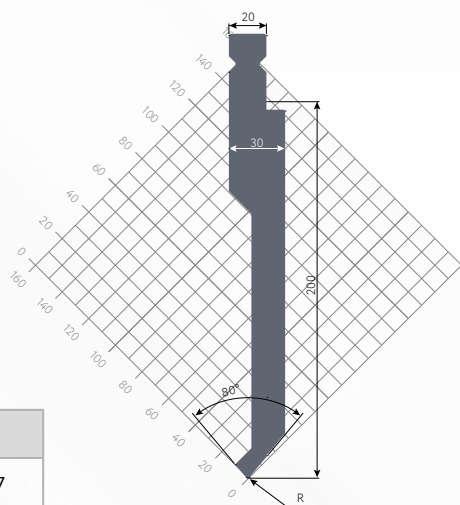
Пуансоны H200



STPW 032

80°, 70 т/м
42CrMo4
вес 38,4 кг/м

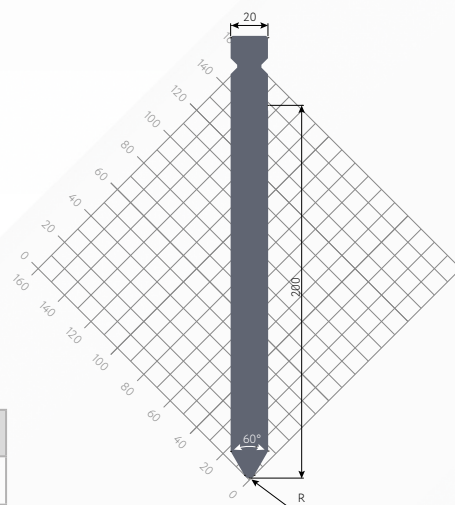
R	H
1	237



STPW 034

60°, 160 т/м
42CrMo4
вес 36,6 кг/м

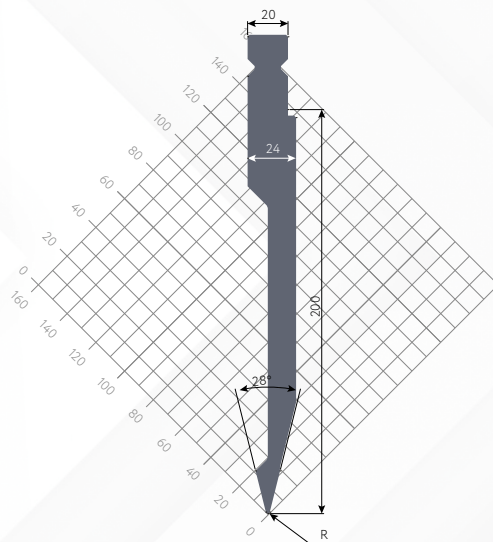
R	H
3	237



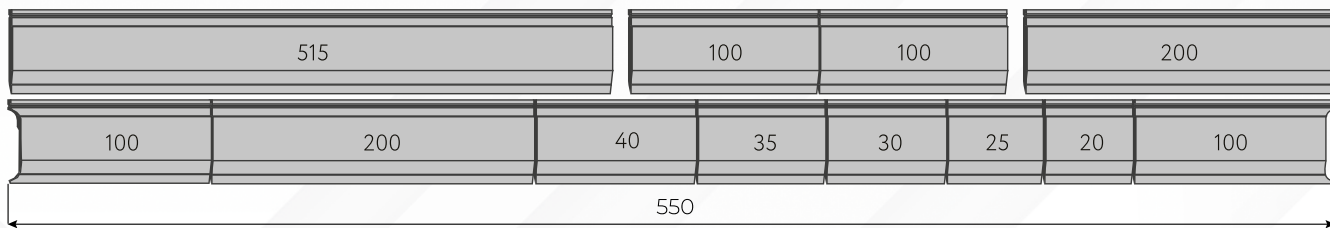
STPW 031

28°, 60 т/м
42CrMo4
вес 29 кг/м

R	H
1	237



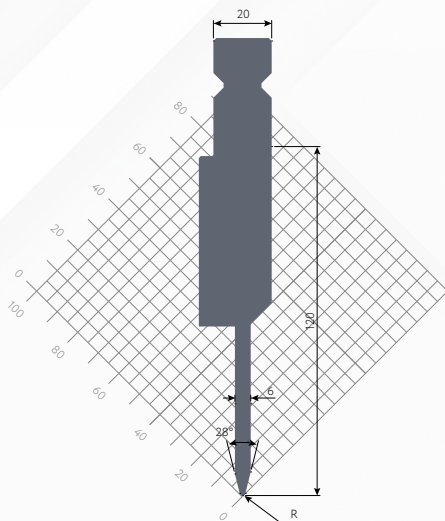
Пуансоны 28°



STPW 061

28°, 50 т/м
42CrMo4
вес 20,2 кг/м

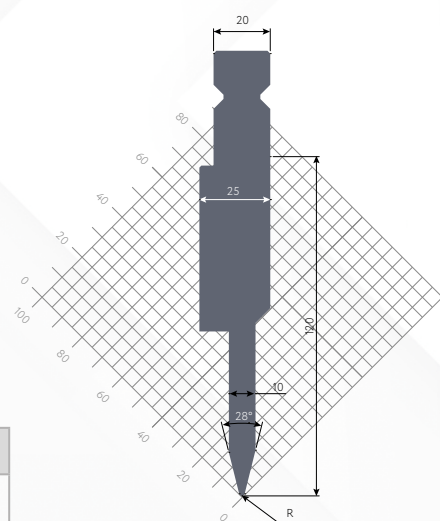
R	H
1	157



STPW 051

28°, 100 т/м
42CrMo4
вес 22 кг/м

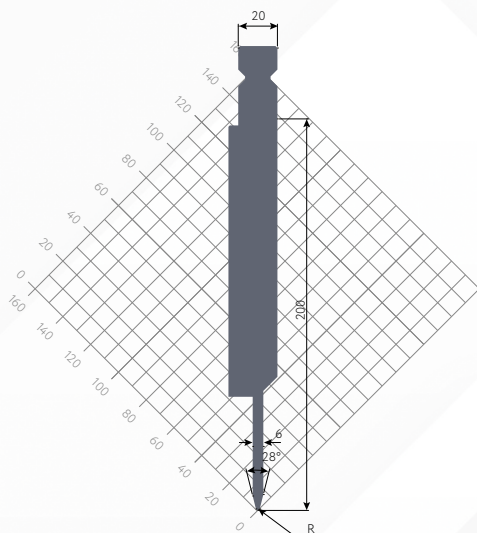
R	H
1	157



STPW 063

28°, 50 т/м
42CrMo4
вес 37,9 кг/м

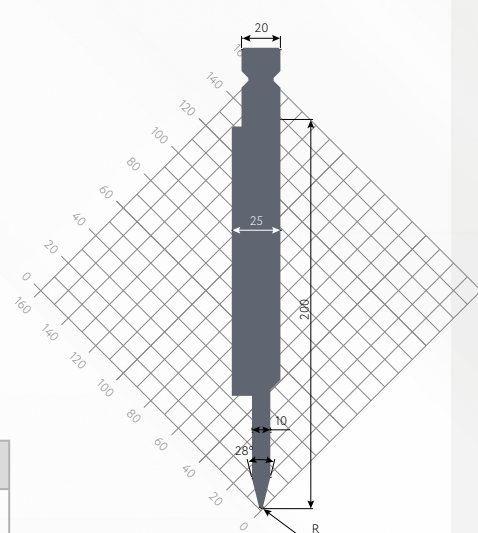
R	H
1	237



STPW 053

28°, 500 т/м
42CrMo4
вес 37,9 кг/м

R	H
1	237



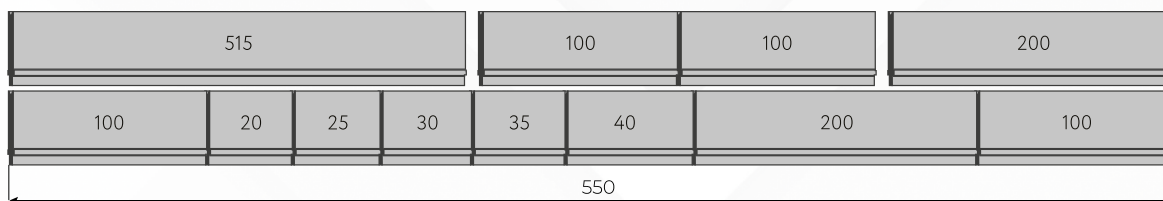
AMADA/PROMECAM STYLE

TRUMPF STYLE

WILA STYLE

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Матрицы для плющения

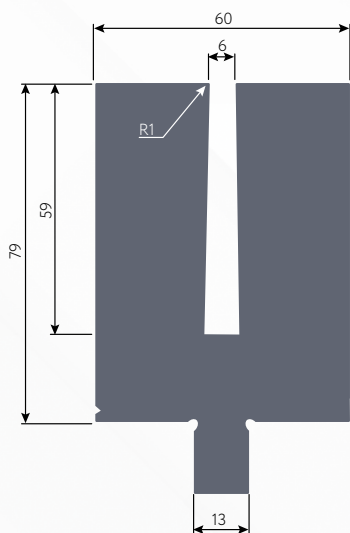


AMADA/PROMECAM STYLE

STMW 082

100 т/м
OZU-082
вес 36 кг/м

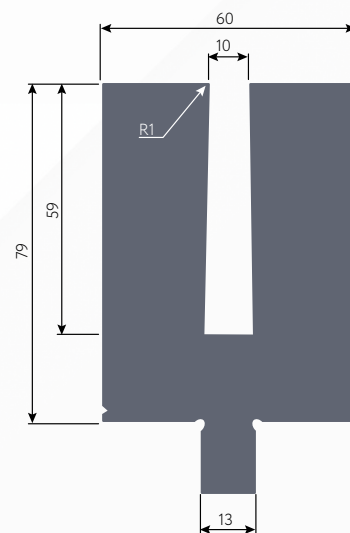
U	H
6	79



STMW 083

100 т/м
OZU-082
вес 35 кг/м

U	H
10	79

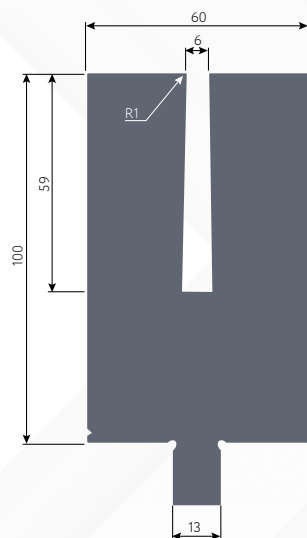


TRUMPF STYLE

STMW 382

100 т/м
OZU-082
вес 45 кг/м

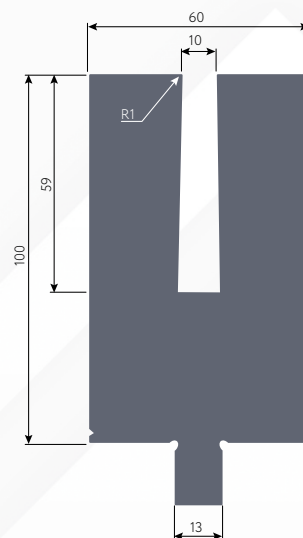
U	H
6	100



STMW 381

100 т/м
OZU-082
вес 44,7 кг/м

U	H
10	100

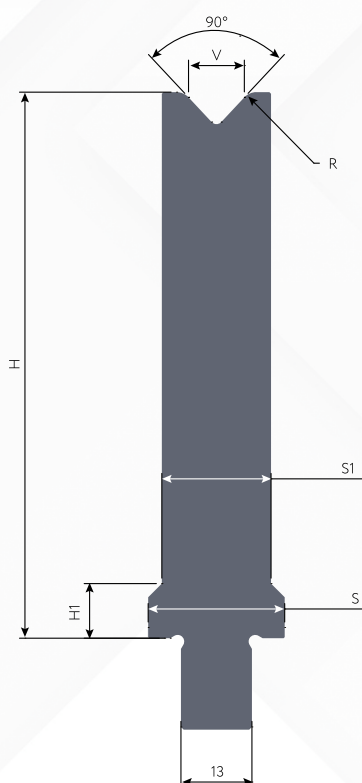


WILA STYLE

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Матрицы 90°

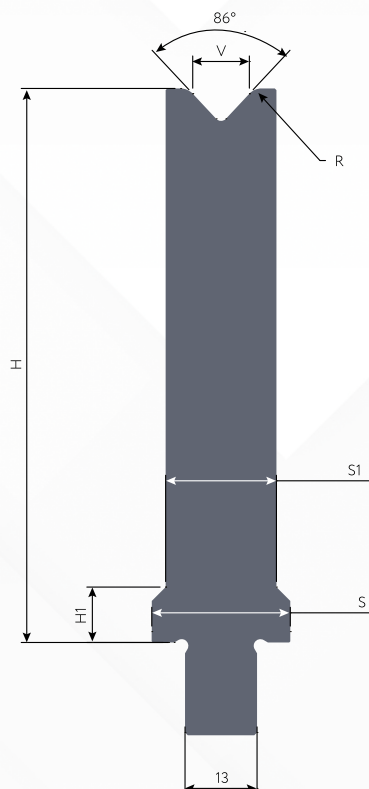
515				100		100		200	
100	20	25	30	35	40	200		100	
550									



Артикул Wila	Артикул BARUS	Раскрытие V, мм	Высота H-H1, мм	Ширина S, мм	Радиусы R, мм	Допустимая нагрузка т/м	Вес, кг/м
OZU-041	STMW 041	6	55-15	25-16	1	120	9,5
OZU-341	STMW 341	6	100-15	25-16	2	120	15,1
OZU-042	STMW 042	8	55-15	25-16	1	120	9,5
OZU-342	STMW 342	8	100-15	25-16	2,5	120	15,1
OZU-043	STMW 043	10	55-15	25-20	1	120	11
OZU-343	STMW 343	10	100-15	25-20	2,5	120	17,9
OZU-044	STMW 044	12	55-15	25-20	1	120	11
OZU-344	STMW 344	12	100-15	25-20	3	120	17,8
OZU-045	STMW 045	16	55	30	1,5	120	15
OZU-345	STMW 345	16	100	30	3,5	120	25,8
OZU-346	STMW 346	20	100	35	4	120	28,7

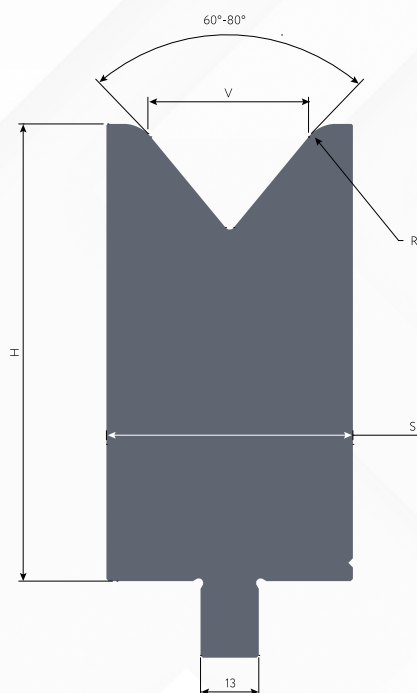
Матрицы 86°

515				100		100		200	
100	20	25	30	35	40	200		100	
550									



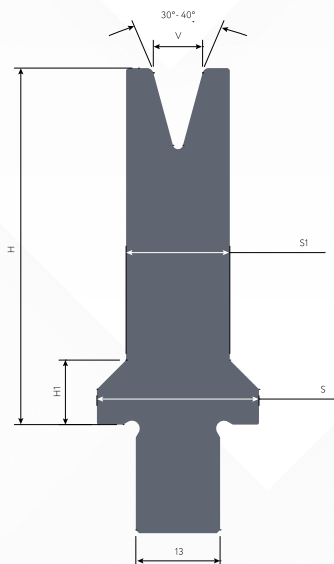
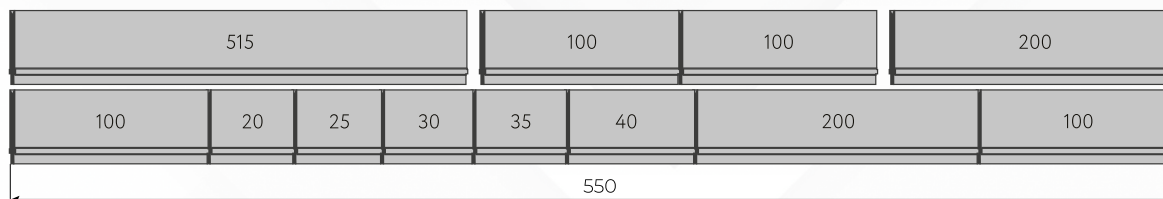
Артикул Wila	Артикул BARUS	Раскрытие V, мм	Высота H-H1, мм	Ширина S, мм	Радиусы R, мм	Допустимая нагрузка т/м	Вес, кг/м
OZU-021	STMW 021	6	55-15	25-16	1	120	9,5
OZU-321	STMW 321	6	100-15	25-16	2	120	15,1
OZU-010	STMW 010	8	55-15	25-16	1	120	9,5
OZU-310	STMW 310	8	100-15	25-16	2,5	120	15,1
OZU-022	STMW 022	10	55-15	25-20	1	120	11
OZU-322	STMW 322	10	100-15	25-20	2,5	120	17,9
OZU-011	STMW 011	12	55-15	25-20	1	120	11
OZU-311	STMW 311	12	100-15	25-20	3	120	17,8
OZU-012	STMW 012	16	55	25	1,5	120	13
OZU-312	STMW 312	16	100	25	3,5	120	19,3
OZU-023	STMW 023	20	55	30	2	120	15
OZU-323	STMW 323	20	100	30	4	120	24,9

Матрицы 60° — 80°



Артикул Wila	Артикул BARUS	Раскрытие V, мм	Угол	Высота H, мм	Ширина S, мм	Радиусы R, мм	Допустимая нагрузка т/м	Вес, кг/м
OZU-013	STMW 013	24	80°	55	35	2,5	125	16
OZU-313	STMW 313	24	80°	100	35	5	125	26,5
OZU-014	STMW 014	30	80°	55	40	3	125	17
OZU-324	STMW 324	30	80°	100	40	6	125	32,1
OZU-015	STMW 015	40	80°	55	50	4	125	21
OZU-325	STMW 325	40	80°	100	55	8	125	41,9
OZU-035	STMW 035	50	80°	55	75	5	150	29
OZU-326	STMW 326	50	80°	100	65	10	150	47,8
OZU-016	STMW 016	60	60°	65	80	6	125	32
OZU-327	STMW 327	60	60°	100	80	12	125	54,1
OZU-017	STMW 017	80	80°	65	100	8	150	38,5
OZU-317	STMW 317	80	80°	100	105	16	150	70,6
OZU-018	STMW 018	100	80°	85	125	10	150	62,5
OZU-318	STMW 318	100	80°	100	130	20	150	81,5
OZU-070	STMW 070	120	70°	105	150	12	250	88,4
OZU-071	STMW 071	160	70°	140	200	16	250	153,8

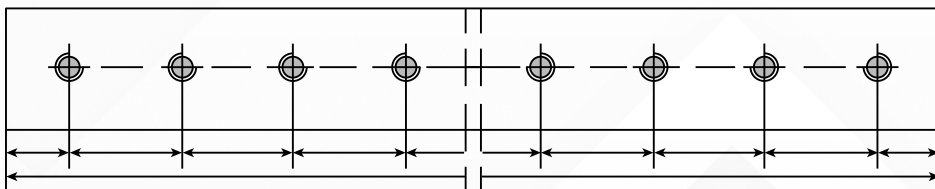
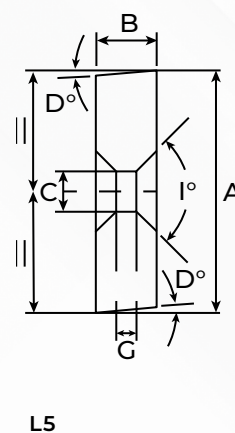
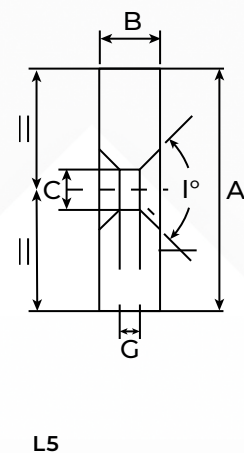
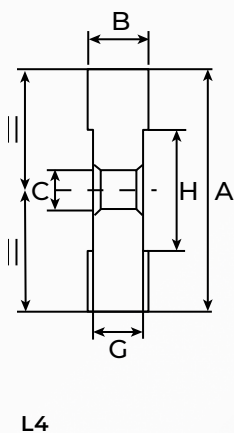
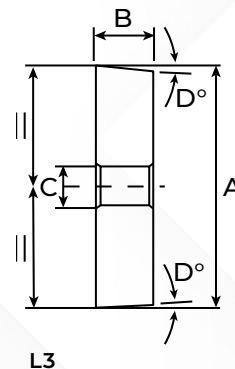
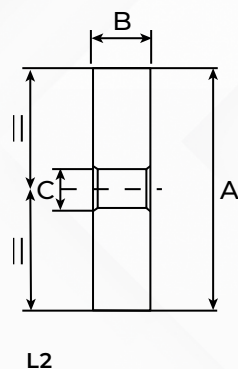
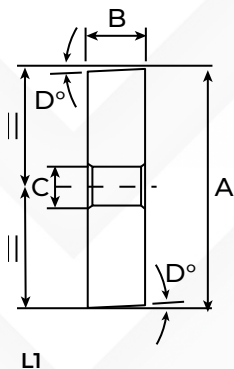
Матрицы 30° — 40°



Артикул Wila	Артикул BARUS	Раскрытие V, мм	Угол	Высота H-H1, мм	Ширина S-S1, мм	Радиусы R, мм	Допустимая нагрузка т/м	Вес, кг/м
OZU-061	STMW 061	6	30°	55-15	25-16	1	80	9,5
OZU-361	STMW 361	6	30°	100-15	25-16	2	80	15,2
OZU-051	STMW 051	8	30°	55-15	25-16	1	80	9,5
OZU-351	STMW 351	8	30°	100-15	25-16	2,5	80	15
OZU-062	STMW 062	10	30°	55-15	25-20	1	80	10,5
OZU-362	STMW 362	10	30°	100-15	25-20	2,5	80	17,7
OZU-052	STMW 052	12	30°	55-15	25-20	1	80	10
OZU-352	STMW 352	12	30°	100-15	25-20	3	80	17,4
OZU-053	STMW 053	16	30°	55	30	1,5	80	13,5
OZU-353	STMW 353	16	30°	100	30	3,5	80	24,2
OZU-063	STMW 063	20	30°	55	35	2	80	15
OZU-363	STMW 363	20	30°	100	35	4	80	27,2
OZU-054	STMW 054	24	30°	55	40	2,5	80	16
OZU-354	STMW 354	24	30°	100	40	5	80	30,1
OZU-031	STMW 031	30	40°	55	40	3	70	15
OZU-328	STMW 328	30	40°	100	45	6	100	33,1
OZU-032	STMW 032	40	40°	55	50	4	80	17
OZU-329	STMW 329	40	40°	100	55	8	125	54,1

Ножи для гильотины

Возможно изготовление по чертежу или эскизу, любой длины и параметров.
Толщина материала: до 40 мм обычная сталь, до 15 мм нержавеющая сталь.



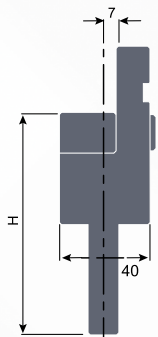
AMADA/PROMECAM STYLE

TRUMPF STYLE

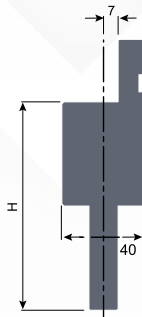
WILA STYLE

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

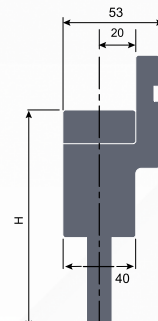
Адаптеры пуансонов



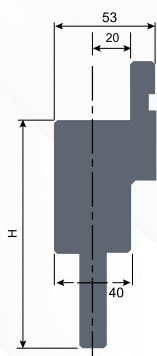
Арт.	H	L
Z1.H100.W	100	150
Z1.H120.W	120	150



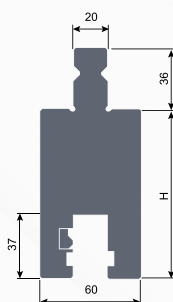
Арт.	H	L
Z1.H100.S	100	150
Z1.H120.S	120	150



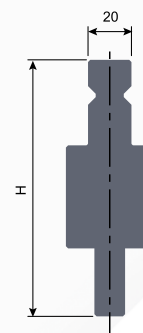
Арт.	H	L
Z2.H120.W	120	150
Z2.H150.W	150	150



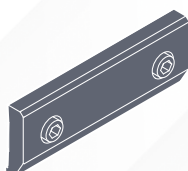
Арт.	H	L
Z2.H120.S	120	150
Z2.H150.S	150	150



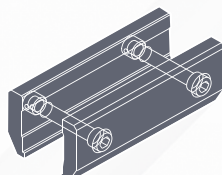
Арт.	H	L
Modifix H100	100	25-4050
Modifix H150	150	25-4050



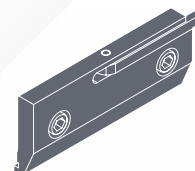
Арт.	H	L
TRU.2000	117	150



Арт.	L
CL.2000.SS	150



Арт.	L
CL.2000.SD	150



Арт.	L
CL.2000.QR	150

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ КОСЫХ ГИБОВ

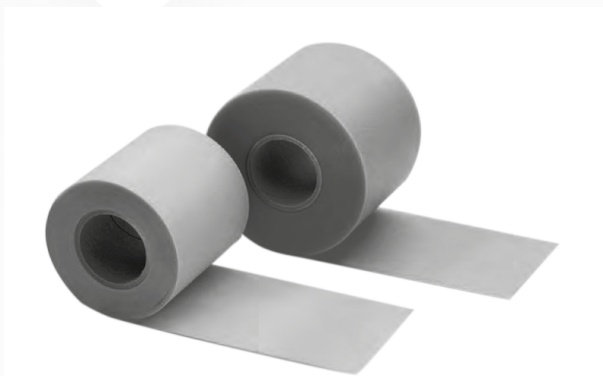


- Легкое и быстрое позиционирование.
- Точная и быстрая регулировка.
- Ограничитель регулировки угла.



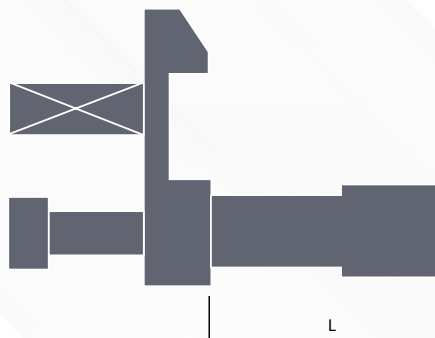
- Подходит к любым типам матриц.
- Оптимально для длинных и тонких заготовок.

ПОЛИУРЕТАНОВАЯ ЛЕНТА



Арт.	L
0.4x100	30
0.75x100	30

КНОПКИ / ЗАЩЕЛКИ



Для быстрой смены
пуансонов WILA / TRUMPF

ДЕРЖАТЕЛИ ЛЕНТЫ

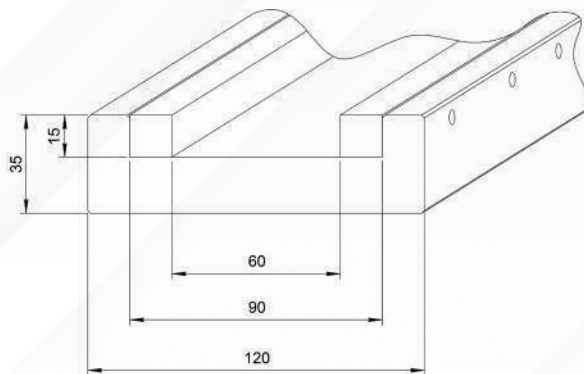
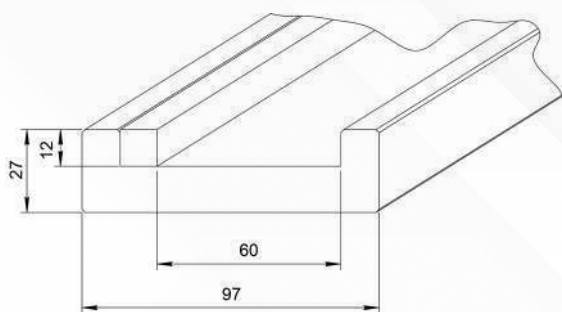


Механические держатели ленты



Магнитные держатели ленты

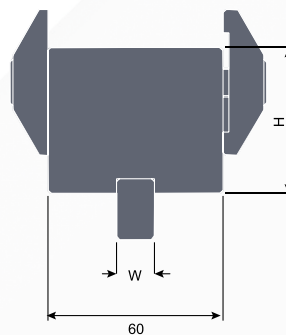
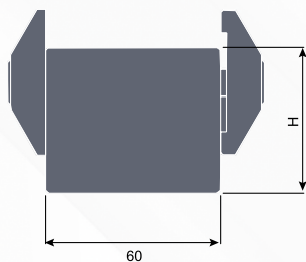
ПОДЛОЖКИ ПОД МАТРИЦЫ



Арт.	60	60	60	60
L	2100	2600	3100	4100

Арт.	60-90	60-90
L	520	1050

АДАПТЕРЫ МАТРИЦ



Арт.	H	L	вес, кг/м
PRAMDB.3040	50	835	34,4
PRAMDB.4055	55	835	36,8

Арт.	H	W	L	вес, кг/м
TRBEDB.3040	50	13	835	36,4
AMEDB.3045	50	12,7	835	36,2



Примеры специального инструмента

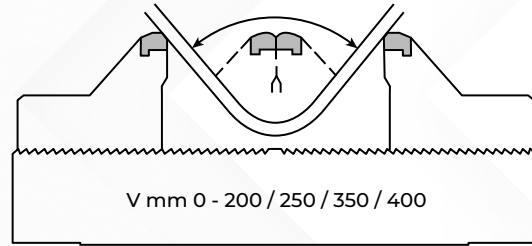
S1



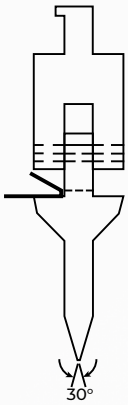
S2



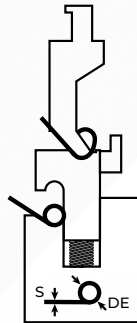
S3



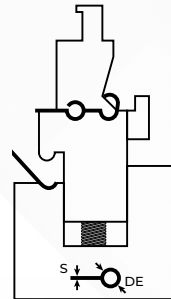
S4



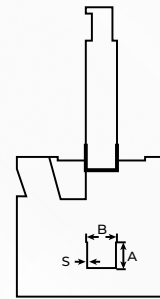
S5



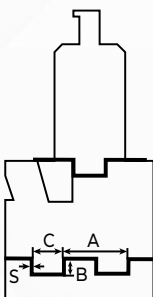
S6



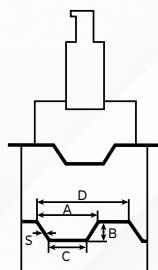
S7



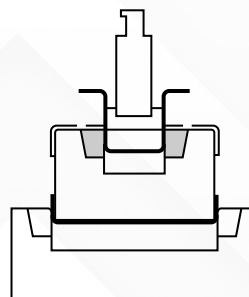
S8



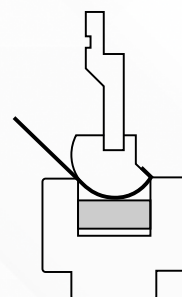
S9



S10



S11



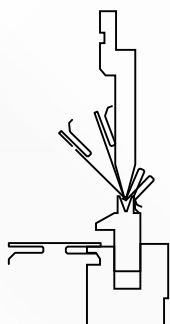
AMADA/PROMECAM STYLE

TRUMPF STYLE

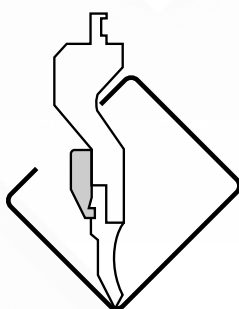
WILA STYLE

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

S12



S13



S14

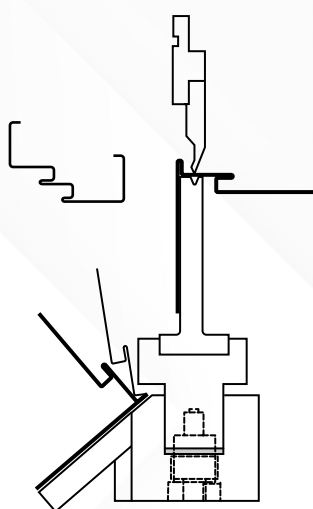


ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ ГИБКИ ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА

S, мм	4	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	V, мм	
	2,8	4	5,5	6,5	8	10,5	13	16,5	21	26	32,5	41	52	65	81,5	104	130	163	197	B, мм
	0,7	1	1,3	1,7	2	2,7	3,3	4,2	5,3	6,7	8,3	10,5	13,3	16,7	20,8	26,7	33,3	41,7	Ri, мм	
0,5	4	3																		
0,6	6	4	3																	
0,8	12	7	5	4																
1		13	8	7	6															
1,2		18	13	10	8	6														
1,5			20	16	13	11	9													
2				30	25	17	13	11												
2,5					39	29	21	18	14											
3						43	32	24	19	15										
4							60	43	34	25	21	17								
5								76	52	42	32	26	21							
6									85	60	48	36	30	24						
8										107	85	69	50	43						
10											151	109	84	63	53	41				
12												173	124	96	72	60	55			
15													213	150	120	95	75			
20														302	215	170	135	108		
25															378	269	210	170		

Нержавеющая сталь = F × 1,7
Алюминий = F × 0,5

F, т/м

- S** толщина металла мм
- V** раскрытие матрицы мм
- F** необходимое усилие т/м
- Ri** внутренний радиусгиба на детали мм
- B** минимальный отгиб при 90° без толщины металла мм

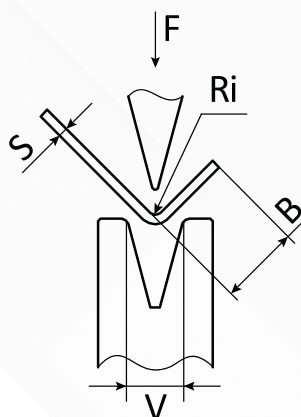


Таблица зависимости минимального отгиба (B) и внутреннего радиусагиба (Ri) от градусагиба

30°	60°	90°	120°	150°
B × 1,6	B × 1,1	B × 1	B × 0,9	B × 0,7
Ri × 0,8		Ri × 1		Ri × 1,4

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

197136, г. Санкт-Петербург,
ул. Профессора Попова, д. 37,
лит. Щ, оф. 332

+7 (812) 449-18-88
www.barus.tools

+7 (800) 505-12-36



МОСКВА

107078, г. Москва,
ул. Новорязанская д. 18,
стр. 11, офис 01, БЦ «Стендаль»

+7 (499) 951-82-88
info@barus.tools