



TRUMPF STYLE



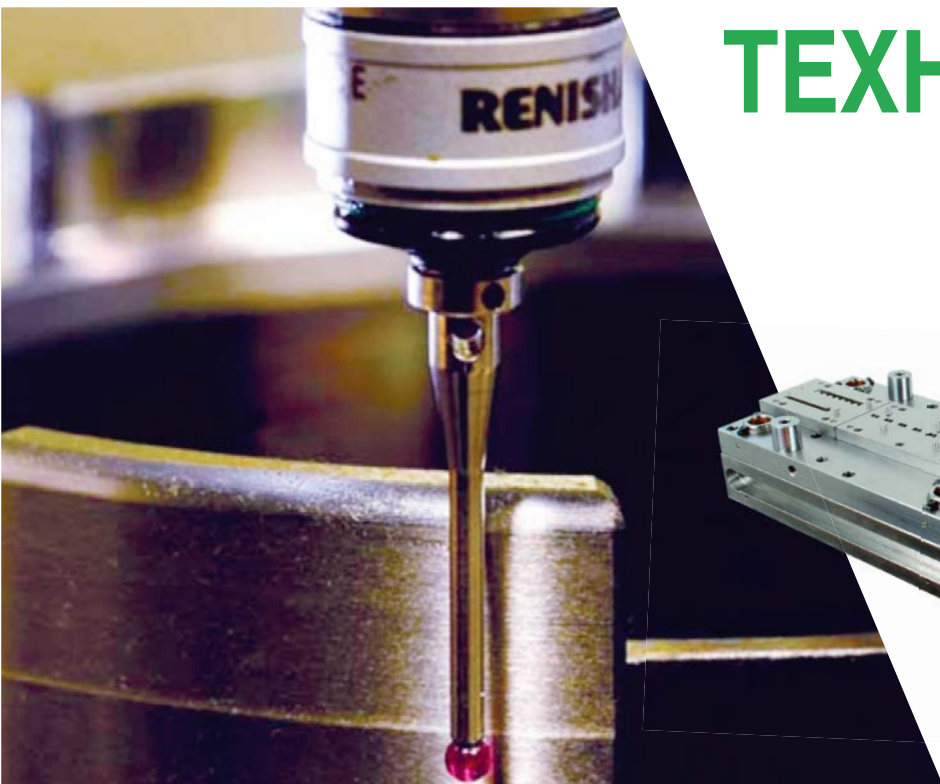


Начав свою историю существования в 1950 году, как небольшая и прогрессивная компания, SUCE (СЬЮЧЕ) с течением времени превратилась в высококвалифицированное предприятие, специализирующееся на производстве формовочного инструмента и приспособлений. Пристальное внимание к изменениям конъюнктуры рынка и к появлению новых технологий в данном производственном секторе, позволили компании SUCE стать лидером в сегменте инструмента для координатно-пробивных станков, предлагая наилучшее качество продукции и сервиса. Компания SUCE находится в постоянном поиске инновационных решений, способных удовлетворить любые запросы постоянно растущей базы международных заказчиков.



Опытные инженеры и эксперты компании SUCE, при помощи передовых технологий 2D и 3D моделирования и лучших высококачественных материалов с защитными покрытиями, создают оборудование и инструмент, обеспечивающие высочайшую производительность и качество. Многогранность производства SUCE наглядно продемонстрирована в исключительном многообразии номенклатуры создаваемых изделий.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ SUCE



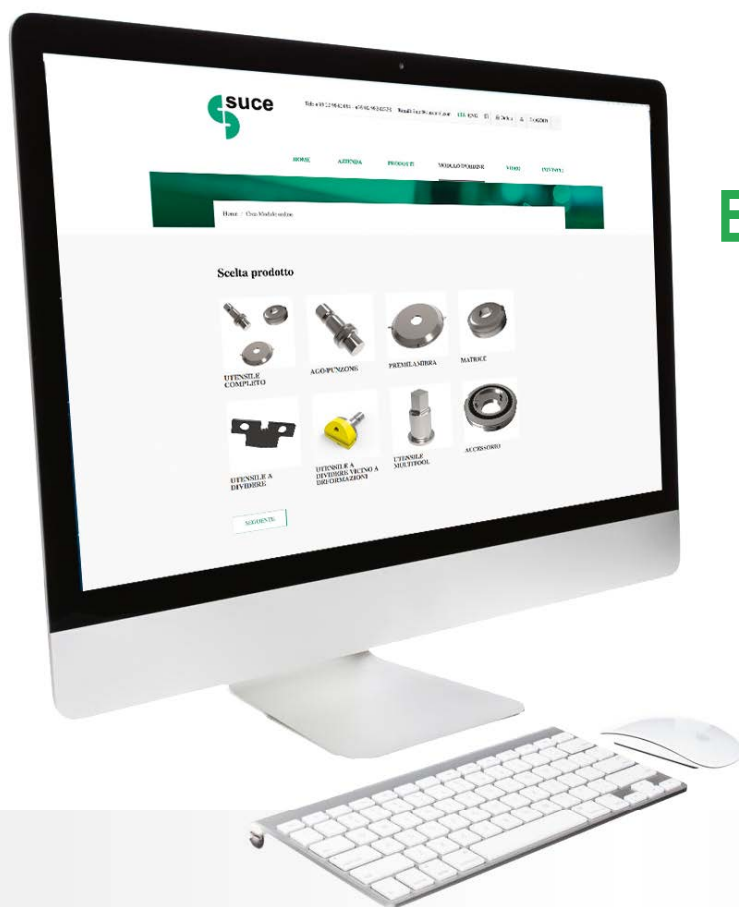
В данном каталоге представлен пробивной инструмент стандартного и специального профилей для оборудования: Amada, Trumpf, Euromac, Prima Power, Salvagnini, LVD, Muratec Murata Wiedemann, Durma, Ermaksan, Danobat, Boschert, Tailift, Rainer, Tecnology FPL, Haco.

SUCE является важной опорной точкой в данном сегменте рынка и имеет возможность предложить самые последние решения для удовлетворения любых запросов и ожиданий своих клиентов.

SUCE будет рада стать вашим бизнес партнером в качестве надежного специалиста в этой области



Данный символ внутри каталога указывает на возможность заказа нашей продукции онлайн!



**ЗАКАЖИ СЕЙЧАС
В ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНЕ
SUCETOOL**



www.sucetool.com



**ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ
ФОТО**

Детальное изображение изделий во избежание ошибок при выборе



**БЕЗОПАСНЫЕ
ПЛАТЕЖИ
И
ВЫГОДНЫЕ ЦЕНЫ**



**БЫСТРАЯ
ДОСТАВКА**



**МГНОВЕННАЯ
И
НЕПОСРЕДСТВЕННАЯ
СВЯЗЬ С
ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ**

УСЛОВИЯ ПРОДАЖИ

Доступность продукции представленной в данном каталоге может меняться. Наш отдел продаж проверяет наличие интересующей вас продукции до подтверждения вашего заказа.

Доставка:

В подтверждении заказа указывается дата отгрузки заказа со склада Suce. В случае заказов, требующих предварительной оплаты, указывается предполагаемая дата доставки, после получения подтверждения платежа.

МИНИМАЛЬНАЯ СУММА СЧЕТА

Оплата:

Условия оплаты подробно описаны в подтверждении заказа. Наш финансовый отдел может взимать проценты за платеж в случае просрочки оплаты на более чем 10 рабочих дней после установленного срока оплаты.

Грузовые перевозки: оформлены в соответствии с правилами Инкотермс. Подробное описание представлено в подтверждении заказа.

УСЛОВИЯ ОТМЕНЫ, ВОЗВРАТА, ПРЕТЕНЗИЙ:

Претензии принимаются к рассмотрению в течение 2 недель после получения товара. Возврат материалов должен быть утвержден и организован компанией Suce. Для покрытия расходов по возврату применяется возвратный сбор в размере 20% от стоимости товара.

Бесплатная отмена заказа может быть произведена в течении 24 часов после подтверждения заказа. Аннулирование, сделанное по истечению 24 часов, может подлежать к оплате.

Кредит:

Клиенты с кредитным счетом должны быть осведомлены о своем кредитном лимите. Наш финансовый отдел предоставит инструкции в случае, если ваш заказ превышает ваш кредитный лимит.

ПРЕИМУЩЕСТВА SUCE



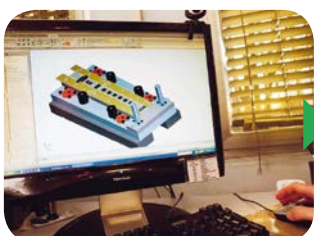
Использование шлифовальных машин с двумя кругами обеспечивает очень низкий коэффициент шероховатости



Производственные мощности компании включают в себя линии токарных станков с ЧПУ и автоматической подачей прутка, а также фрезерных станков



В наличии 10,000 наименований изделий, представленные в 20 различных категориях



Благодаря профессионализму проектного отдела и применению автоматизированных CAD систем (САПР), мы предлагаем инструмент как стандартных, так и специальных профилей



Без ограничений по форме профиля инструмента, что достигается благодаря использованию электроэрозионной обработки (ЭЭО)



Использование при производстве лучших марок стали обеспечивает качество самого высокого стандарта и длительный срок службы изделий





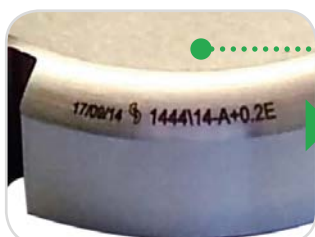
Без ограничений по форме
профиля инструмента, благодаря
проволочно-вырезной ЭЭО



Система загрузки-зажима на
станках ЭЭО (Wire EDM)



В наличии на складе
и готовы к отгрузке

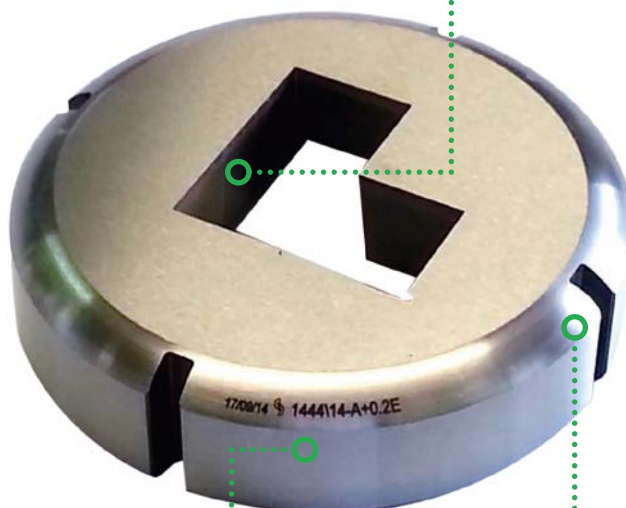
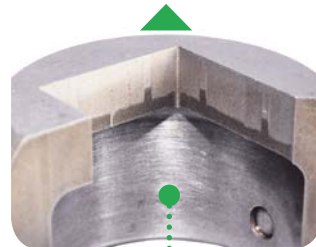


Особый идентификационный
номер компании SUCE



Система управления
производством

Наличие разнообразных
систем удержания высечки
(Lock-SLUG матрицы)



Испытание инструмента:
без дефектов

ЗАЗОР МАТРИЦЫ

Зазор матрицы – это пространство между матрицей и пуансоном.

Правильно подобранный зазор обеспечивает наименьший износ инструмента и выполнение штамповки без дефектов. Если зазор слишком велик, возможно образование заусенцев или трещин на поверхности изделия. Если зазор слишком мал происходит увеличение усилий штамповки и, как следствие, преждевременный износ.

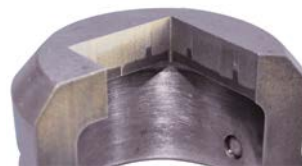
Материал				
Толщина материала, мм	Углеродистая сталь 16 - 20%	Нержавеющая сталь 18 - 24%	Алюминий 12 - 16%	Медь 10 - 14%
0,5 – 0,6	0,08 - 0,1	0,1 - 0,12	0,06 - 0,08	0,05 - 0,06
0,8	0,14 - 0,16	0,15 - 0,2	0,1 - 0,14	0,08 - 0,1
1	0,16 - 0,2	0,18 - 0,24	0,12 - 0,16	0,1 - 0,14
1,2	0,2 - 0,24	0,24 - 0,3	0,15 - 0,2	0,12 - 0,15
1,5	0,25 - 0,3	0,27 - 0,35	0,18 - 0,24	0,15 - 0,2
2	0,34 - 0,4	0,36 - 0,45	0,24 - 0,3	0,2 - 0,25
2,5	0,45 - 0,5	0,45 - 0,55	0,32 - 0,35	0,25 - 0,3
3	0,5 - 0,6	0,6 - 0,7	0,35 - 0,45	0,3 - 0,4
4	0,65 - 0,8	0,7 - 0,95	0,45 - 0,6	0,4 - 0,5
5	0,85 - 1	0,9 - 1,15	0,6 - 0,8	0,55 - 0,65
6	0,95 - 1,2	1,1 - 1,4	0,75 - 0,95	0,7 - 0,85

При операции вырубки углеродистой и нержавеющей стали рекомендованный зазор = 15% толщины материала.

При операции вырубки алюминия и меди рекомендованный зазор = 10% толщины материала.



Тип Е : 3 выступа под разными углами предупреждают обратный выброс



Lock slug AS лучшее решение при толщине >3 мм

МАТРИЦЫ LOCK SLUG

Специальные матрицы SUCE Lock-Slug предупреждают обратный выброс отходов на лист.

Наиболее часто обратный выброс возникает во время операции штамповки в процессе подъема пуансона и выхода его из листа. При следующем цикле штамповки выпрыгнувший отход будет расположен между пуансоном и поверхностью обрабатываемого листа, что может привести к повреждению обрабатываемой детали и инструмента. Как избежать данной проблемы? SUCE NO-SLUG матрицы разработаны с сужением в нижней точке хода пуансона, которое препятствует удержанию отхода и возврата за пуансоном. После того как, пуансон поднят вверх, отход свободно падает

сквозь выходной конус матрицы. Таким образом предотвращается удержание отхода. Данное решение не рекомендовано к использованию в установках с системой вытяжки отброса.

Тип Lock-Slug AS с выступами является наилучшим решением при толщине более 3мм, минимальный зазор для AS-систем составляет 0,15 мм.

Тип SUCE Lock-Slug E и A являются стандартом для матриц производимых компанией Suce; тип AS предоставляется по запросу; тип с сокращенным выступом (Reduced Land) имеет полную совместимость со стандартными пуансонами Thick Turret rt80x5 rt80x6 rt110x5 rt110x6.



Тип lock slug AS оптимально при толщине >2,5 мм



Тип lock slug E для станций thick turret B, C, D, E



Тип lock slug A для станций thick turret A



Прямая и коническая с вырубным штампом



Reduced land со сменной вставкой



коническая с инструментом trumpf style

ЗАТОЧКА ИНСТРУМЕНТА

Перед началом работ убедитесь, что режущая кромка матрицы и пуансона находятся в идеальном рабочем состоянии. Своевременное обслуживание инструмента гарантирует правильный износ и отсутствие дефектов при выполнении работ, а регулярная заточка пуансона на 0,1 мм и матрицы на 0,2 мм обеспечит их длительный срок эксплуатации. Операцию шлифования рекомендуется проводить на плоскошлифовальном станке с соответствующей подачей СОЖ во избежание перегрева инструмента. По окончании процесса размагнитить инструмент. В случае использования уретановых выталкивателей, переустановить изначальную глубину посадки на величину сжатия выталкивателя.

РАСЧЕТ УСИЛИЯ ШТАМПОВКИ

Перед началом работ убедитесь, что усилие штамповки не превышает технические возможности пробивного станка. Усилие, необходимое для пробивки отверстий (кг), рассчитывается по формуле:

периметр пуансона (мм) x толщина материала (мм) x 4/5 x усилие среза*

* углеродистая сталь 40 - 50 кг/мм²; нержавеющая сталь 60 - 70 кг/мм²; алюминий 20 - 25 кг/мм²

Специальная заточка инструмента, отличная от плоской, снижает усилие пробивки и понижает уровень шума. Для вычисления истинного значения усилия пробивки необходимо умножить результат расчета по вышеупомянутой формуле на величину **фактора заточки**:

Фактор заточки (мм)	Толщина (мм)					
мм	1 - 1.5	2	3	4	5	6
1	0.75	0.9	1	1	1	1
1.5*	0.5	0.6	0.7	0.95	1	1
3**	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.75

* стандартный фактор заточки для инструмента типа Thick Turret

** стандартный фактор заточки для инструмента типа Trumpf



Двойное углубление
Код 3P



Наилучшая заточка для длинных форм. Увеличение вероятности поломки инструмента



Крышеобразная
Код V



Наилучшая заточка для работы при высоких усилиях пробивки; поверхность пробивки 75%



Обратная крыша
Код VR



Наилучшая заточка для операций перфорации. Увеличение вероятности поломки инструмента ввиду инверсионных напряжений



Односторонний уклон
Код W



Рекомендован только для операций вырубки (turret machine)

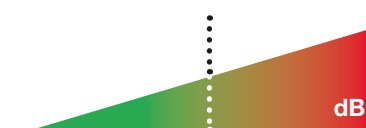


2-кратно вогнутая
Код 4P



Рекомендован для круглых и прямоугольных форм

Плоская форма пуансона является стандартной формой, специальная заточка указанная выше доступна по запросу. Каждый из типов заточки профиля сокращает шум до 50%.



ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Для оптимизации эксплуатации инструмента рекомендуется соблюдение следующих рекомендаций:

- a) Рабочая поверхность пуансона не должна составлять меньше 60% от общей площади пуансона;
- b) При нибблинге минимальный шаг инструмента должен составлять 0,5 от толщины (диаметра). Таким образом, при малом диаметре пуансона в 1мм шаг составит 4 мм , при малом диаметре пуансона в 2 мм - равен 6 мм, при малом диаметре пуансона в 3 мм - равен 8 мм;
- c) Прежде чем повысить усилие штамповки необходимо произвести расчет усилия по формуле на стр. 9;
- d) Размер инструмента не должен быть меньше толщины материала, а более короткая сторона инструмента должна составлять не менее 5% от самой длинной стороны;
- e) Преимущество технического улучшения некоторых моделей матриц для пробивных способностей штампа должно составлять по крайней мере 2,5 мм;
- f) Обрубной инструмент должен быть всегда заточен соответствующим образом и иметь необходимый радиус кромки (0,5 мм);
- g) Пуансоны изготовлены из быстрорежущей стали типа HSS (High Speed Steel), которая подходит для обработки листа из любой стали. Для повышения эффективности пробивки и уменьшению налипания материала, рекомендуется применение защитных покрытий рабочей поверхности: покрытие карбонитрид титана TiCN, покрытие высокоплотной плазмой HDP, двойное покрытие FNC, а также использование смазочного материала на обрабатываемой поверхности листа;
- h) Убедитесь что режущая кромка инструмента не имеет налипаний или наклепа материала. В случае их образования необходимо провести очистку пуансона мелко-абразивным брусом;
- i) Радиус кромки углов пуансона составляет 0,25 мм;
- j) Время доставки: 2 - 3 дня стандартный заказ; 5 - 7 дней на инструмент с покрытием; некоторые наименования инструмента доступны на складе;
- k) Необходимая информация при оформлении заказа: тип/группа оборудования, форма, толщина и материал, размеры, желаемая поставка.

ГРУППЫ ОБОРУДОВАНИЯ:

Группа A: CN700, CN900 CN701, CN901	Группа B: CN 901E, CN902 CS75, CS75,2	Группа C: CN1200S_A CS15, CS20, CS20A, MP25_D	Группа D: TRUMATIC 20, 20A, 202M	Группа E: SUN400 TRUMATIC 150K, 151K, 152K, 180K, 1802K, 180KD, 180LK, 202K, 225K 235K, 300K, 400K
Группа F: TRUMATIC 150, 180W, 180R, 185, 240, 240R, 250, 260R	Группа G: TRUMATIC 20AW, 202W, 300W, 300LW, 300PW, 300TOP, 400W	Группа H: TRUMATIC 500R, 200R, 190R, 600L	Группа I: TRUMATIC 1000R, 2000R, 2020R, 3000R, 5000R, 6000L, 7000	Группа S: MINIMATIC 100 TRUMATIC 120R, 160R

СТАНДАРТНЫЙ ПРОФИЛЬ, СПЕЦИАЛЬНЫЙ А - В

КРУГ : Т

СТАНДАРТ:

S1, S2, S9

СПЕЦИАЛЬНЫЙ А:

S1R, S2R, S3, S4, S5, S6, S7, S8,

S10, S11, S12

D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8

Стд D1 угол 15°, 30° R0,5

Стд D2 A=B=26.5, 42

СПЕЦИАЛЬНЫЙ В:

C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8

F6, F7, F8, F9, F10, F11, F12, F13,

F15, F16

Установочный штифт:

Группа Н, I

КРУГ 0°

СТД ТИП , КВАДРАТ S1 , S1R 0°

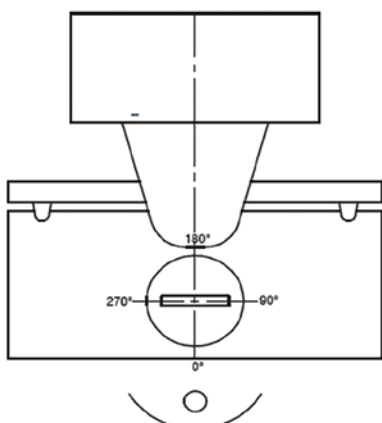
Группа А, В, С, D, Е, F, G

КРУГ 0°

Стандартный тип 0 - 90°

Квадрат S1, S1R 0 - 135°

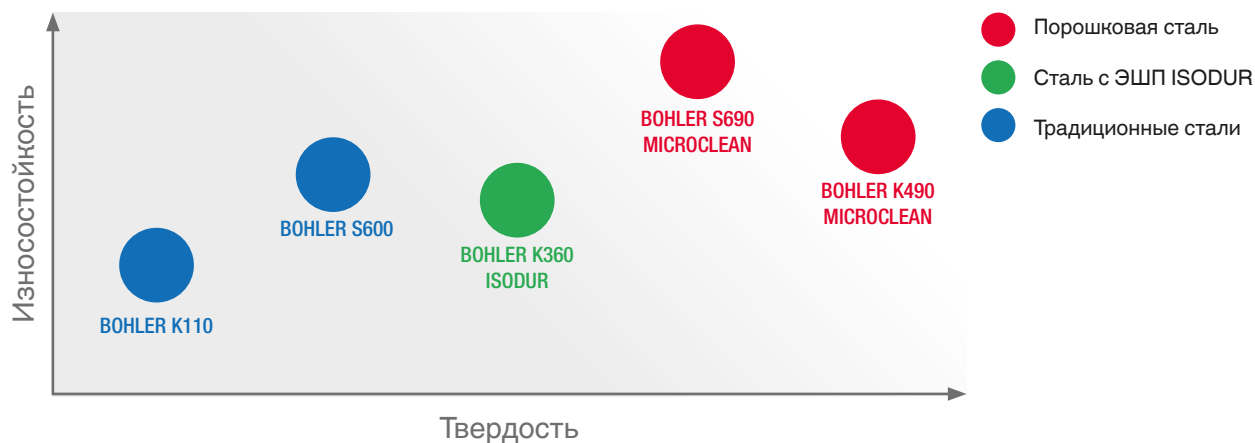
S H A P E S					
	T	S1	S1R	S2	S2R
	C=	A=	A= R1=	A= B=	A= B= R1=
S3	A=	A=	A= B= R1=	A= C=	A= B= C=
S4	A=	A=	A= B= R1=	A= B=	A= B= C=
S5	A= B= R1=	A= C=	A= C=	A= B= C=	A= B= C=
S6	A= C=	A= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
S7	A= B=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
S8	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
S9	A= B=	A= C=	A= C=	A= B= C=	A= B= C=
S10	A= C=	A= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
S11	A= C=	A= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
S12	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
D1	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
D2	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
D3	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
D4	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
D5	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
D6	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
D7	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
D8	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
C1	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
C2	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
C3	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
C4	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
C5	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
C6	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
C7	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
C8	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
C9	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
C10	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
C11	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
C12	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
C13	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
C14	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
C15	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=
C16	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=	A= B= C=



ЛУЧШИЙ ИНСТРУМЕНТ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫПОЛНЕН ТОЛЬКО ИЗ ЛУЧШЕЙ СТАЛИ

Пользователи инструмента часто предъявляют высокие требования к стандарту оборудования, ввиду необходимости увеличения его срока службы и снижения затрат, в то время как сам материал инструмента, наряду с его дизайном, являются определяющими факторами успеха и часто недооцениваются.

Эти факторы могут существенно влиять на срок службы инструмента, а следовательно и на экономическую эффективность вашей продукции.



Изделие	TRUMPF	THICK TURRET	SALVAGNINI	MURATEC
ПУНСОН РАЗМЕР 0	HSS / PSM	-	-	-
ПУАНСОН	ISODUR / PSM	ISODUR / PSM	ISODUR	ISODUR
РЕЖУЩИЕ ВСТАВКИ	HSS / PSM	HSS / PSM	-	-
МАТРИЦА	HWS / ISODUR	HWS / ISODUR	ISODUR	HWS

HSS - S600

M2 является «стандартной» и наиболее широко используемой в промышленности быстрорежущей сталью HSS. Сталь с такой дисперсной карбидной фазой обладает высокими износостойкими свойствами. Легированная вольфрамом и молибденом быстрорежущая сталь, обладает отличной вязкостью и режущими свойствами, с отличной прочностью на сжатие и хорошей вязкостью.

S600 Химический состав

КАРБОНИЙ	ХРОМ	МОЛИБДЕН	ВАНАДИЙ	ВОЛЬФРАМ
0.90 %	4,10 %	5.0 %	1,80 %	3.50 %

D2 – K110

K110 - высокоуглеродистая, высокохромистая инструментальная сталь, легированная молибденом и ванадием, характеризуется высокой устойчивостью к абразивному износу, высокой прочностью на сжатие, хорошими свойствами прокаливания, стабильностью и хорошей устойчивостью к закалке.

D2 представляет собой высокоуглеродистую, высокохромистую инструментальную сталь, подходящей для закалки на воздухе. Она обладает высокими износостойкими свойствами. Поставляется после термообработки и предлагает твердость в диапазоне 59-62 HRC.

D2 K110 Химический состав

КАРБОНИЙ	ХРОМ	МОЛИБДЕН	КРЕМНИЙ	ВАНАДИЙ	МАРГАНЕЦ
1.55 %	11.30 %	0.75 %	0.30%	0,75 %	0.30 %

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ ISODUR

Необыкновенно выносливый бегун на длинные дистанции с оптимальным химическим составом

Электрошлаковой переплав ESR: испытанная технология переплавки, разработанная компанией Bohler, обеспечивает гомогенность материала, которая так необходима для обеспечения наилучшей работоспособности при эксплуатации.

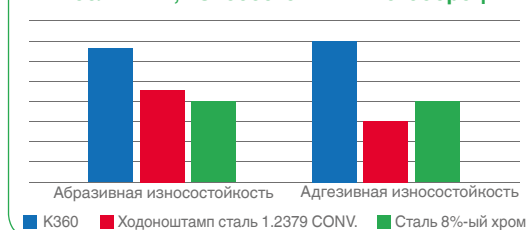
Использование ESR при производстве увеличивает срок службы оборудования за счет:

- Низкое содержание дополнительных включений
- Низкая микро и макро сегрегации
- Хорошая гомогенность и высокая чистота микроструктуры материала
- Однородная структура по всему объему заготовки
- Возможность производства заготовок большего размера с равномерным распределением карбидов
- Равномерные, минимальные изменения размеров
- Широкое применение в различных областях, благодаря своему высокому пределу прочности на сжатие

K360 Химический состав

Углерод	1,25 %
Хром	8,75 %
Молибден	2,70 %
Ванадий	1,18 %

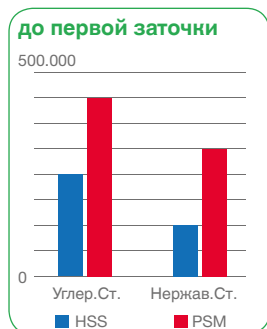
Выносливый, износостойкий многоборец



Новый сплав K360 isodur является новейшей и усовершенствованной версией стали с 8%-ым содержанием хрома, который был разработан для удовлетворения потребностей самых взыскательных клиентов. Данная сталь, с необыкновенно высокой износостойкостью в сочетании с хорошим пределом прочности на сжатие, является "решением всех проблем". Инструментальная сталь isodur особенно высоко проявляет свои качества при необходимости противостоять абразивному и адгезионному износу, что обеспечивает значительное повышение качества работы инструмента. Ваша производительность увеличится, а себестоимость вашей продукции снизится.

ПОРОШКОВЫЕ СТАЛИ

Помимо пуансонов из традиционной быстрорежущей стали HSS, компания SUCE предлагает широкое разнообразие новых инструментов – инструментальные системы типа Trumpf и Thick Turret, изготовленные из стали полученной методами порошковой металлургии.



На схеме: сравнение количества ударов до первой заточки пуансона из углер. и нержав. сталей с применением инструмента из быстрорежущей стали HSS и порошковой PSM. Тест поверхность 6мм

Одной из таких марок сталей является **K490**. Исследования доказали, что благодаря своему уникальному химическому составу сталь **K490 Microclean** является лучшей на рынке, по сравнению с обычными порошковыми сталями типа M4 или PM23. В сравнении, эта сталь обладает такой же износостойкостью и более высокой вязкостью (более чем в два раза).

K490 Химический состав

Углерод	1,40 %
Хром	6,40 %
Молибден	1,50 %
Ванадий	3,70 %
Вольфрам	3,50 %

Характеристика данного состава:

- **Высокая абразивная и адгезионная износостойкость** Больше количество ударов между интервалами перезаточки инструмента, что продлевает срок его службы. Износостойкость в два раза выше традиционной быстрорежущей стали HSS типа M2;
- **Очень высокая вязкость** сокращает риск поломки режущего инструмента

В каталоге инструмент выполненный из ПОРОШКОВЫХ СТАЛЕЙ указан КРАСНЫМ цветом. Предлагаемые изделия:



ПРОБИВНОЙ ИНСТРУМЕНТ

ПОКРЫТИЕ

HDP АКЦИОН ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ

Технологии HDP наряду с различными инновациями позволили разработать универсальное покрытие, которое широко применяется в различных сферах. HDP был разработан, как уникальное решение для большинства традиционных процессов обработки, чтобы гарантировать постоянную эффективность и производительность на самых высоких уровнях.

Доступно для пуансонов:

- Trumpf
- Amada
- Finn Power
- Euromac
- Lvd
- Rainer
- Salvagnini
- Tecnology
- Wiedemann
- Boschert
- Tailift
- Danobat
- Durma
- Ermaksan



РЕЗУЛЬТАТ ИСПЫТАНИЙ

Покрытие не повреждено после 125.000 ударов при операции высечки на 1мм нерж. стали



ХАРАКТЕРИСТИКА

- **Непревзойденная вязкость** › главное преимущество данного покрытия, которое универсально и может использоваться в широком спектре областей применения.
- **Адгезионная износостойкость** › технология HDP позволяет получить максимальную износостойкость поверхности и создавать цельную комбинацию “инструмент с покрытием”.
- **Микро-твердость** › очень тонкий HDP слой красного цвета и толщиной в 3 микрона создает твердость, которая является надежным барьером износу и гарантирует исключительные эксплуатационные характеристики.
- **Низкий коэффициент шероховатости** › еще одна важная характеристика, которая становится очевидной благодаря блестящему слою. Низкий коэффициент шероховатости, обеспеченный технологией HDP, позволяет получать покрытия практически без вкраплений (остаточных микро-частиц на поверхности). Наличие таких вкраплений влияет на шероховатость поверхностного слоя.

СТРУКТУРА	Микро- твердость (HV 0.05)	Коэффициент шероховатости (100 cr6)	Толщина (микрон)	Температура применения (°C)	Максимальная температура (max°C)	Цвет
Многослойное	3.800	0.25	1 - 3	480	400	КРАСНЫЙ

ДВОЙНОЕ ПОКРЫТИЕ FNC

Двойноезащитноепокрытиеполучаетсянаслаиваниемтрадиционногопокрытиякарбо-нитридатитана(TiCN) с самосмазывающимся покрытием MOVIC. MOVIC это самосмазывающееся и анти-адгезивное покрытие на основе дисульфида молибдена MoS₂, получаемое методом вакуумного напыления PVD (магнетрон). MOVIC был изобретен для аэрокосмической отрасли в качестве альтернативного решения традиционным смазкам (напр. масло), когда их использование запрещено. Покрытие показало непревзойденные свойства при трении, что сделало его незаменимым для применения и в других сферах.

Доступно для пуансонов:

- Trumpf
- Amada
- Finn Power
- Euromac
- Lvd
- Rainer
- Salvagnini
- Tecnology
- Wiedemann
- Boschert
- Tailift
- Danobat
- Durma
- Ermaksan



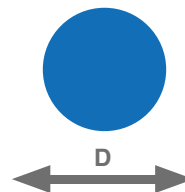
ХАРАКТЕРИСТИКА

- Самосмазывающееся однофазное покрытие на основе дисульфида молибдена MoS₂.
- “Мягкое” покрытие с очень низким коэффициентом шероховатости (коэфф. шероховатости при сухом воздухе <0.05).
- Однослойное покрытие, которое сочетается с любым видом твердого покрытия.
- Функциональная толщина покрытия <0.5 микрон.
- Температура применения <150 ° C.
- Мягкое снятие остатков, с эффектом смазки (свойство Fail-safe: поверхность после стирания покрытия остается без абразивных включений).
- Отличное скольжение рабочей поверхности инструмента по грубым поверхностям (покрытие обеспечивает смазывание и во время обработки).
- Положительный перенос смазочной пленки на материал.
- Может быть легко восстановлено без необходимости зачистки. При необходимости зачистку легко произвести.

СТРУКТУРА	Микро-твердость (HV 0.05)	Коэффициент шероховатости (100 cr6)	Толщина (микрон)	Температура применения (°C)	Максимальная температура (max°C)	Цвет
Однослойное	-	<0.1	1	<150	-	СЕРЫЙ

- МУЛЬТИТУЛ
- ТИПОРАЗМЕР 1-2
- СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ
- ОБРУБНОЙ ИНСТРУМЕНТ
- СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ





РАЗМЕР	ISODUR ПУАНСОН Ø MM*	€	HDP	FNC
0	Ø6 размер 1,5 - 6,0 L59.5 TRA6PST006T L63 TRA6PSTL06T PSM L59.5 TRA6PST004T L63 TRA6PSTL04T			
	Ø10.5 размер 1,5 - 6,0 L59.5 TRA105PST006T L63 TRA105PSTL06T			
	Ø10.5 размер 6,1 - 10,5 L59.5 TRA105PST006T L63 TRA105PSTL06T PSM L59.5 TRA105PST004T L63 TRA105PSTL04T			
1	1,5 - 30,0 L74 TRA1PUT006T L77.5 TRA1PUTL06T PSM L74 TRA1PUT004T L77.5 TRA1PUTL04T			
	30,1 - 40,0 L74 TRB2PUT006T L77.5 TRB2PUTL06T			
2	40,1 - 51,0 L74 TRC1PUT006T L77.5 TRC1PUTL06T			
	51,1 - 60,0 L74 TRD1PUT006T L77.5 TRD1PUTL06T			
	60,1 - 76,2 L74 TRE1PUT006T L77.5 TRE1PUTL06T			

* Пуансон 0 HSS

ПУАНСОН 0



макс усилие вырубки 50кН
D6 макс толщина 2 мм
материал 40кг/мм²
D6 макс толщина 1.5 мм
материал 60кг/мм²
D10.5 макс толщина 4 мм
материал 40кг/мм²
D10.5 макс толщина 2 мм
материал 60кг/мм²
Длина на переточку 3 мм h 59,5
Длина на переточку 6,5 мм h 63,0

ПУАНСОН



ГРУППА1 макс толщина 10 мм
материал 60кг/мм²
ГРУППА1 усилие вырубки 20кН
ГРУППА2 макс толщина 12 мм
материал 60кг/мм²
ГРУППА2 усилие вырубки 30кН*
Длина на переточку 3 мм h 74
Длина на переточку 6,5 мм h 77,5
*20кН для инструмента с косой заточкой

УКРЕПЛЕННЫЙ ПУАНСОН
HEAVY DUTY PUNCH WITH
COLLAR Ø 40MM

Рекомендован при усилиях
штамповки свыше >20 тонн



РАЗМЕР	HWS МАТРИЦА	€	ISODUR МАТРИЦА	€
0/1 1,5 - 32 MM	TRA1MAT001T		TRA1MAT006T	
2 32,1 - 77,8 MM	TRE1MAT001T		TRE1MAT006T	

МАТРИЦА



ГРУППА1 макс толщина 10 мм
материал 60кг/мм², Мах 250кН
ГРУППА2 макс толщина 12 мм
материал 60кг/мм², макс 180кН
Размер на переточку 1 мм
Паз матрицы 0° круг, стандарт
Станок без вращения*:
Паз матрицы 0 - 90° стандарт
Паз матрицы 0 - 135° квадрат
*указать тип

УСИЛЕННАЯ МАТРИЦА
REINFORCED DUTY DIE ISODUR

Рекомендован при усилиях
штамповки свыше >15 тонн



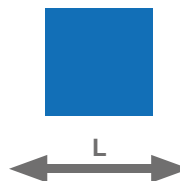
РАЗМЕР	СЪЁМНИК ГРУППА E - F - G	€	СЪЁМНИК ГРУППА H - I	€
0/1/2 1,5 - 76,2 MM	TRAELPT0T		TRAELPT500T	

РАЗМЕР	СЪЁМНИК ГРУППА S	€	СЪЁМНИК ГРУППА HACO OMES	€
0/1/2 1,5 - 76,2 MM	TRABPLTMT		TRAELPLOMT	

СЪЁМНИК



Размер пуансона +1 мм



РАЗМЕР	ISODUR ПУАНСОН L MM *	€	HDP	FNC
0	1,0 - 4,2 L59.5 TRA6PST006S L63 TRA6PSTL06S PSM L59.5 TRA6PST004S L63 TRA6PSTL04S			
	4,21 - 7,4 L59.5 TRA105PST006S L63 TRA105PSTL06S PSM L59.5 TRA105PST004S L63 TRA105PSTL04S			
1	1,5 - 20,0 L74 TRA1PUT006S L77.5 TRA1PUTL06S PSM L74 TRA1PUT004S L77.5 TRA1PUTL04S			
2	20,1 - 28,0 L74 TRB2PUT006S L77.5 TRB2PUTL06S			
	28,1 - 35,0 L74 TRC1PUT006S L77.5 TRC1PUTL06S			
	35,1 - 42,0 L74 TRD1PUT006S L77.5 TRD1PUTL06S			
	42,1 - 53,8 L74 TRE1PUT006S L77.5 TRE1PUTL06S			

* Пуансон 0 HSS



ПУАНСОН 0

макс усилие вырубки 50кН
D6 макс толщина 2 мм
материал 40кг/мм²
D6 макс толщина 1,5 мм
материал 60кг/мм²
D10.5 макс толщина 4 мм
материал 40кг/мм²
D10.5 макс толщина 2 мм
материал 60кг/мм²
Длина на переточку 3 мм h 59,5
Длина на переточку 6,5 мм h 63,0



ПУАНСОН

ГРУППА1 макс толщина 10 мм
материал 60кг/мм²
ГРУППА1 усилие вырубки 20кН

ГРУППА2 макс толщина 12 мм
материал 60кг/мм²
ГРУППА2 усилие вырубки 30кН*

Длина на переточку 3 мм h 74
Длина на переточку 6,5 мм h 77,5
*20кН для инструмента с косой заточкой

УКРЕПЛЕННЫЙ ПУАНСОН HEAVY DUTY PUNCH WITH COLLAR Ø 40 MM

Рекомендован при усилиях
штамповки свыше >20 тонн
Рекомендованный радиус
скругления 1 мм



РАЗМЕР	HWS МАТРИЦА	€	ISODUR МАТРИЦА	€
0/1 1,5 - 22 MM	TRA1MAT001Q		TRA1MAT006Q	
2 22,1 - 55 MM	TRE1MAT001Q		TRE1MAT006Q	



МАТРИЦА

ГРУППА1 макс толщина 10 мм
материал 60кг/мм², Max 250кН
ГРУППА2 макс толщина 12 мм
материал 60кг/мм², макс 180кН
Размер на переточку 1 мм
Паз матрицы 0° круг, стандарт

Станок без вращения*:
Паз матрицы 0 - 90° стандарт
Паз матрицы 0 - 135° квадрат
*указать тип

УСИЛЕННАЯ МАТРИЦА REINFORCED DIE ISODUR ГРУППА1 TRA1MATR01S - ГРУППА2 TRC1MATR01S

Рекомендован при усилиях штамповки свыше >15 тонн
Рекомендованный радиус скругления 1 мм



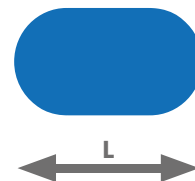
РАЗМЕР	СЪЁМНИК ГРУППА E - F - G	€	СЪЁМНИК ГРУППА H - I	€
0/1/2 1,5 - 53,8 MM	TRAELT0S		TRAELT500S	

РАЗМЕР	СЪЁМНИК ГРУППА S	€	СЪЁМНИК ГРУППА НАСО OMES	€
0/1/2 1,5 - 53,8 MM	TRABLTMS		TRAELPOMS	



СЪЁМНИК

Размер пуансона +1 мм



РАЗМЕР	ISODUR ПУАНСОН L MM *	€	HDP	FNC
0	1,0 - 5,9 L59.5 TRA6PST006A L63 TRA6PSTL06A PSM L59.5 TRA6PST004A L63 TRA6PSTL04A			
	5,91 - 10,4 L59.5 TRA105PST006A L63 TRA105PSTL06A PSM L59.5 TRA105PST004A L63 TRA105PSTL04A			
1	1,5 - 30,5 L74 TRA1PUT006A L77.5 TRA1PUTL06A PSM L74 TRA1PUT004A L77.5 TRA1PUTL04A			
2	30,6 - 40,0 L74 TRB2PUT006A L77.5 TRB2PUTL06A			
	40,1 - 50,8 L74 TRC1PUT006A L77.5 TRC1PUTL06A			
	50,9 - 60,0 L74 TRD1PUT006A L77.5 TRD1PUTL06A			
	60,1 - 76,2 L74 TRE1PUT006A L77.5 TRE1PUTL06A			

* Пуансон 0 HSS

ПУАНСОН 0



макс усилие вырубki 50кН
D6 макс толщина 2 мм
материал 40кг/мм²
D6 макс толщина 1,5 мм
материал 60кг/мм²
D10.5 макс толщина 4 мм
материал 40кг/мм²
D10.5 макс толщина 2 мм
материал 60кг/мм²
Длина на переточку 3 мм h 59,5
Длина на переточку 6,5 мм h 63,0

ПУАНСОН



ГРУППА1 макс толщина 10 мм
материал 60кг/мм²
ГРУППА1 усилие вырубki 20кН

ГРУППА2 макс толщина 12 мм
материал 60кг/мм²
ГРУППА2 усилие вырубki 30кН*

Длина на переточку 3 мм h 74
Длина на переточку 6,5 мм h 77,5
*20кН для инструмента с косой заточкой

УКРЕПЛЕННЫЙ ПУАНСОН HEAVY DUTY PUNCH WITH COLLAR Ø 40 MM

Рекомендован при усилиях
штамповки свыше >20 тонн
Рекомендованный радиус
скругления 1 мм



РАЗМЕР	HWS МАТРИЦА	€	ISODUR МАТРИЦА	€
0/1 1.5 - 32 мм	TRA1MAT001S		TRA1MAT006S	
2 32.1 - 77.8 мм	TRE1MAT001S		TRE1MAT006S	

МАТРИЦА



ГРУППА1 макс толщина 10 мм
материал 60кг/мм², Макс 250кН
ГРУППА2 макс толщина 12 мм
материал 60кг/мм², макс 180кН
Размер на переточку 1 мм
Паз матрицы 0° круг, стандарт

Станок без вращения*:
Паз матрицы 0 - 90° стандарт + € 9
Паз матрицы 0 - 135° квадрат + € 9
*указать тип

УСИЛЕННАЯ МАТРИЦА REINFORCED DIE ISODUR ГРУППА1 TRA1MATR01S - GR2 TRC1MATR01S

Рекомендован при усилиях штамповки свыше >15 тонн
Рекомендованный радиус скругления 1 мм



РАЗМЕР	СЪЕМНИК ГРУППА ОБОРУДОВАНИЯ E - F - G	€	СЪЕМНИК ГРУППА ОБОРУДОВАНИЯ H - I	€
0/1/2 1.5 - 76.2 мм	TRAELT0S		TRAELT500S	
РАЗМЕР	СЪЕМНИК ГРУППА ОБОРУДОВАНИЯ S	€	СЪЕМНИК ГРУППА ОБОРУДОВАНИЯ HACO OMES	€
0/1/2 1.5 - 76.2 мм	TRABLTMS		TRAEPLOMS	

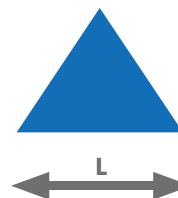
СЪЕМНИК



Размер пуансона +1 мм

РАЗМЕР	ISODUR ПУАНСОН L MM *	€	HDP	FNC
0	1,5 - 10,4 L59.5 TRA105PST006D L63 TRA105PSTL06D			
	PSM L59.5 TRA105PST004D L63 TRA105PSTL04D			
1	1,5 - 30,5 L74 TRA1PUT006D L77.5 TRA1PUTL06D			
	PSM L74 TRA1PUT004D L77.5 TRA1PUTL04D			
2	30,6 - 40,0 L74 TRB2PUT006D L77.5 TRB2PUTL06D			
	40,1 - 50,8 L74 TRC1PUT006D L77.5 TRC1PUTL06D			
	50,9 - 60,0 L74 TRD1PUT006D L77.5 TRD1PUTL06D			
	60,1 - 76,2 L74 TRE1PUT006D L77.5 TRE1PUTL06D			

* Пуансон 0 HSS



ПУАНСОН 0

макс усилие вырубки 50кН
D6 макс толщина 2 мм
материал 40кг/мм²
D6 макс толщина 1,5 мм
материал 60кг/мм²
D10.5 макс толщина 4 мм
материал 40кг/мм²
D10.5 макс толщина 2 мм
материал 60кг/мм²
Длина на переточку 3 мм h 59,5
Длина на переточку 6,5 мм h 63,0



ПУАНСОН

ГРУППА1 макс толщина 10 мм
материал 60кг/мм²
ГРУППА1 усилие вырубки 20кН

ГРУППА2 макс толщина 12 мм
материал 60кг/мм²
ГРУППА2 усилие вырубки 30кН*

Длина на переточку 3 мм h 74
Длина на переточку 6,5 мм h 77,5
*20кН для инструмента с косой заточкой

УКРЕПЛЕННЫЙ ПУАНСОН HEAVY DUTY PUNCH WITH COLLAR Ø 40 mm

Рекомендован при усилиях
штамповки свыше >20 тонн
Рекомендованный радиус
скругления 1 мм



РАЗМЕР	HWS МАТРИЦА	€	ISODUR МАТРИЦА	€
0/1 1.5 - 32 мм	TRA1MAT001D		TRA1MAT006D	
	TRE1MAT001D		TRE1MAT006D	



МАТРИЦА

ГРУППА1 макс толщина 10 мм
материал 60кг/мм², Макс 250кН
ГРУППА2 макс толщина 12 мм
материал 60кг/мм², макс 180кН
Размер на переточку 1 мм
Паз матрицы 0° круг, стандарт

Станок без вращения*:
Паз матрицы 0 - 90° стандарт
Паз матрицы 0 - 135° квадрат
*указать тип

УСИЛЕННАЯ МАТРИЦА REINFORCED DIE ISODUR ГРУППА1 TRA1MATR01S - ГРУППА2 TRC1MATR01S

Рекомендован при усилиях штамповки свыше >15 тонн
Рекомендованный радиус скругления 1 мм



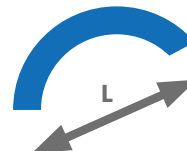
РАЗМЕР	СЪЕМНИК ГРУППА ОБОРУДОВАНИЯ E - F - G	€	СЪЕМНИК ГРУППА ОБОРУДОВАНИЯ H - I	€
0/1/2 1.5 - 76.2 мм	TRAEPLOT0D		TRAEPLOT500D	

РАЗМЕР	СЪЕМНИК ГРУППА ОБОРУДОВАНИЯ S	€	СЪЕМНИК ГРУППА ОБОРУДОВАНИЯ НАСО OMES	€
0/1/2 1.5 - 76.2 мм	TRABPLTMD		TRAEPLOMD	



СЪЕМНИК

Размер пуансона +1 мм



РАЗМЕР	ISODUR ПУАНСОН L мм *	€	HDP	FNC
0	1,5 - 10,4 L59.5 TRA105PST006C L63 TRA105PSTL06C PSM L59.5 TRA105PST004C L63 TRA105PSTL04C			
1	1,5 - 30,5 L74 TRA1PUT006C L77.5 TRA1PUTL06C PSM L74 TRA1PUT004C L77.5 TRA1PUTL04C			
2	30,6 - 40,0 L74 TRB2PUT006C L77.5 TRB2PUTL06C			
	40,1 - 50,8 L74 TRC1PUT006C L77.5 TRC1PUTL06C			
	50,9 - 60,0 L74 TRD1PUT006C L77.5 TRD1PUTL06C			
	60,1 - 76,2 L74 TRE1PUT006C L77.5 TRE1PUTL06C			

* Пуансон 0 HSS

ПУАНСОН 0



макс усилие вырубки 50кН
D6 макс толщина 2 мм
материал 40кг/мм²
D6 макс толщина 1,5 мм
материал 60кг/мм²
D10.5 макс толщина 4 мм
материал 40кг/мм²
D10.5 макс толщина 2 мм
материал 60кг/мм²
Длина на переточку 3 мм h 59,5
Длина на переточку 6,5 мм h 63,0

ПУАНСОН



ГРУППА1 макс толщина 10 мм
материал 60кг/мм²
ГРУППА1 усилие вырубки 20кН

ГРУППА2 макс толщина 12 мм
материал 60кг/мм²
ГРУППА2 усилие вырубки 30кН*

Длина на переточку 3 мм h 74
Длина на переточку 6,5 мм h 77,5
*20кН для инструмента с косой
заточкой

УКРЕПЛЕННЫЙ ПУАНСОН HEAVY DUTY PUNCH WITH COLLAR Ø 40 мм

Рекомендован при усилиях
штамповки свыше >20 тонн
Рекомендованный радиус
скругления 1 мм



РАЗМЕР	HWS МАТРИЦА	€	ISODUR МАТРИЦА	€
0/1 1.5 - 32 мм	TRA1MAT001F		TRA1MAT006F	
2 32.1 - 77.8 мм	TRA1MAT001F		TRE1MAT006F	

МАТРИЦА



ГРУППА1 макс толщина 10 мм
материал 60кг/мм², Макс 250кН
ГРУППА2 макс толщина 12 мм
mat.60кг/мм², макс 180кН
Размер на переточку 1 мм
Паз матрицы 0° круг, стандарт

Станок без вращения*:
Паз матрицы 0 - 90° стандарт
Паз матрицы 0 - 135° квадрат
*указать тип

УСИЛЕННАЯ МАТРИЦА REINFORCED DIE ISODUR ГРУППА1 TRA1MATR01S - ГРУППА2 TRC1MATR01S

Рекомендован при усилиях штамповки свыше >15 тонн
Рекомендованный радиус скругления 1 мм

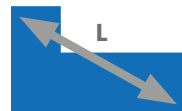


РАЗМЕР	СЪЕМНИК ГРУППА ОБОРУДОВАНИЯ E - F - G	€	СЪЕМНИК ГРУППА ОБОРУДОВАНИЯ H - I	€
0/1/2 1.5 - 76.2 мм	TRAELT0F		TRAELT500F	
РАЗМЕР	СЪЕМНИК ГРУППА ОБОРУДОВАНИЯ S	€	СЪЕМНИК ГРУППА ОБОРУДОВАНИЯ HACO OMES	€
0/1/2 1.5 - 76.2 мм	TRABPLTMF		TRAEPLOMF	

СЪЕМНИК



Размер пуансона +1 мм



РАЗМЕР	ISODUR ПУАНСОН L MM *	€	HDP	FNC
0	1,5 - 10,4 L59.5 TRA105PST006F L63 TRA105PSTL06F PSM L59.5 TRA105PST004F L63 TRA105PSTL04F			
1	1,5 - 30,5 L74 TRA1PUT006F L77.5 TRA1PUTL06F PSM L74 TRA1PUT004F L77.5 TRA1PUTL04F			
2	30,6 - 40,0 L74 TRB2PUT006F L77.5 TRB2PUTL06F			
	40,1 - 50,8 L74 TRC1PUT006F L77.5 TRC1PUTL06F			
	50,9 - 60,0 L74 TRD1PUT006F L77.5 TRD1PUTL06F			
	60,1 - 76,2 L74 TRE1PUT006F L77.5 TRE1PUTL06F			

* Пуансон 0 HSS



ПУАНСОН 0

макс усилие вырубки 50кН
D6 макс толщина 2 мм
материал 40кг/мм²
D6 макс толщина 1,5 мм
материал 60кг/мм²
D10.5 макс толщина 4 мм
материал 40кг/мм²
D10.5 макс толщина 2 мм
материал 60кг/мм²
Длина на переточку 3 мм h 59,5
Длина на переточку 6,5 мм h 63,0



ПУАНСОН

ГРУППА1 макс толщина 10 мм
материал 60кг/мм²
ГРУППА1 усилие вырубки 20кН

ГРУППА2 макс толщина 12 мм
материал 60кг/мм²
ГРУППА2 усилие вырубки 30кН*

Длина на переточку 3 мм h 74
Длина на переточку 6,5 мм h 77,5
*20кН для инструмента с косой заточкой

УКРЕПЛЕННЫЙ ПУАНСОН HEAVY DUTY PUNCH WITH COLLAR Ø 40mm

Рекомендован при усилиях
штамповки свыше >20 тонн
Рекомендованный радиус
скругления 1 мм



РАЗМЕР	HWS МАТРИЦА	€	ISODUR МАТРИЦА	€
0/1 1.5 - 32 мм	TRA1MAT001F		TRA1MAT006F	
2 32.1 - 77.8 мм	TRA1MAT001F		TRE1MAT006F	



МАТРИЦА

ГРУППА1 макс толщина 10 мм
материал 60кг/мм², Макс 250кН
ГРУППА2 макс толщина 12 мм
материал 60кг/мм², макс 180кН
Размер на переточку 1 мм
Паз матрицы 0° круг, стандарт

Станок без вращения*:
Паз матрицы 0 - 90° стандарт
Паз матрицы 0 - 135° квадрат
*указать тип

УСИЛЕННАЯ МАТРИЦА REINFORCED DIE ISODUR ГРУППА1 TRA1MATR01S - ГРУППА2 TRC1MATR01S

Рекомендован при усилиях штамповки свыше >15 тонн
Рекомендованный радиус скругления 1 мм



РАЗМЕР	СЪЕМНИК ГРУППА ГРУППА E - F - G	€	СЪЕМНИК ГРУППА ГРУППА H - I	€
0/1/2 1.5 - 76.2 мм	TRAEPLOT0F		TRAEPLOT500F	

РАЗМЕР	СЪЕМНИК ГРУППА ГРУППА S	€	СЪЕМНИК ГРУППА ГРУППА НАСО OMES	€
0/1/2 1.5 - 76.2 мм	TRABPLTMF		TRAEPLOMF	



СЪЕМНИК

Размер пуансона +1 мм



МУЛЬТИТУЛ

MT3 MT4 MT6

МОДЕЛИ TC500R, TC200R, TC190R, TC600L

МАКС ТОЛЩИНА 3,2 мм (60КГ/ММ²)

УСИЛИЕ ВЫРУБКИ 55КН

ДЛИНА ПУАНСОНА НА ПЕРЕТОЧКУ 0,2 мм

МАТРИЦЫ 1 мм

MT5, MT10

МОДЕЛИ

TC2000R, TC2020R, TC5000R, TC6000L

МАКС ТОЛЩИНА 4,5 мм (40КГ/ММ²)

МАКС ТОЛЩИНА 3 мм (60КГ/ММ²)

MT5 МАКС УСИЛИЕ ВЫРУБКИ 87КН

MT10 МАКС УСИЛИЕ ВЫРУБКИ 57КН

ДЛИНА ПУАНСОНА НА ПЕРЕТОЧКУ 0,2 мм

МАТРИЦЫ 1 мм

MT3 MT6
10,5 мм



MT4
16 мм



MT5
16 мм



MT10
10,5 мм



МУЛЬТИТУЛ	ИЗДЕЛИЕ	€	ИЗДЕЛИЕ	€	ИЗДЕЛИЕ	€	ИЗДЕЛИЕ	€
HSS КРУГЛЫЙ ПУАНСОН	TRA0PUM606T		TRA0PUM406T		TRA0PUM506T		TRA0PUM1006T	
ISODUR КРУГЛАЯ МАТРИЦА	TRA0MAM601T		TRA0MAM401T		TRA0MAM501T		TRA0MAM1001T	
HSS СТАНДАРТНЫЙ ТИП ПУАНСОНА	TRA0PUM606S		TRA0PUM406S		TRA0PUM506S		TRA0PUM1006S	
ISODUR СТАНДАРТНЫЙ ТИП МАТРИЦЫ	TRA0MAM601S		TRA0MAM401S		TRA0MAM501S		TRA0MAM1001S	
PSM КРУГЛЫЙ ПУАНСОН					TRA0PUM504T		TRA0PUM1004T	
PSM КРУГЛАЯ МАТРИЦА					TRA0MAM504T		TRA0MAM1004T	
PSM СТАНДАРТНЫЙ ТИП ПУАНСОНА					TRA0PUM504S		TRA0PUM1004S	
PSM СТАНДАРТНЫЙ ТИП МАТРИЦЫ					TRA0MAM504S		TRA0MAM1004S	

ПОКРЫТИЕ	HDP	MT6 €	MT4 €	MT5 €	MT10 €
	FNC	MT6 €	MT4 €	MT5 €	MT10 €

ДЕРЖАТЕЛЬ МАТРИЦЫ

MT4



MT5



MT6



MT10



ДЕРЖАТЕЛЬ МАТРИЦЫ	ИЗДЕЛИЕ	€	ИЗДЕЛИЕ	€	ИЗДЕЛИЕ	€	ИЗДЕЛИЕ	€
	TRA0PMMT4		TRA0PMMT5		TRA0PMMT6		TRA0PMMT10	

Инструмент в 1-ой активной позиции

REVOTOOL BOSCHERT 6, 7 - 8 POS ПОЗИЦИИ

РАЗМЕР ИНСТРУМЕНТА:

6_POS ПУАНСОН D20

H71, МАТРИЦА D30 H20

макс размер ø 20 мм

7_POS И 8_POS

ПУАНСОН D16 H71,

МАТРИЦА D25 H15

макс размер ø 16 мм

REVO 7-8



REVO 7-8



REVO 6



REVO 6



ИЗДЕЛИЕ	ISODUR ПУАНСОН REVO 7-8	€	ISODUR МАТРИЦА REVO 7-8	€	ISODUR ПУАНСОН REVO 6	€	ISODUR МАТРИЦА REVO 6	€
КРУГ	TRA0PUM806T		TRA0MAM801T		BOA0PUM606T		BOA0MAM606T	
СТАНДАРТНЫЙ ТИП	TRA0PUM806S		TRA0MAM801S		BOA0PUM606S		BOA0MAM606S	
СПЕЦИАЛЬНЫЙ В	TRA0PUM806C		TRA0MAM801D		BOA0PUM606C		BOA0MAM606D	
СПЕЦИАЛЬНЫЙ А	TRA0PUM806D		TRA0MAM801D		BOA0PUM606D		BOA0MAM606D	
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПОД ЗАКАЗ	TRA0PUM806F		TRA0MAM801D		BOA0PUM606F		BOA0MAM606D	

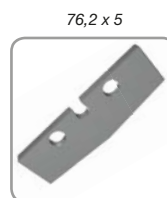
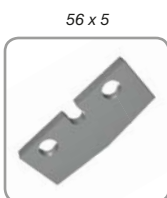
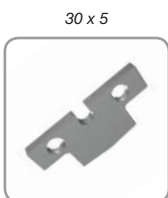
ПОКРЫТИЕ	HDP	REVO7-8 €	REVO6 €
	FNC	REVO7-8 €	REVO6 €

ОБРУБНОЙ ИНСТРУМЕНТ

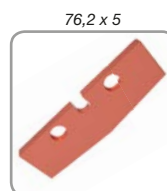
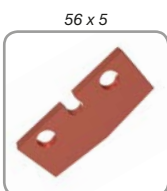
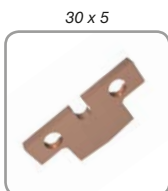
Макс толщина 3 мм
Радиус кромки 0,5 мм



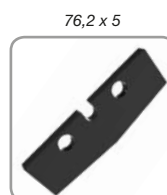
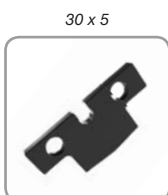
ДЕРЖАТЕЛЬ РЕЗЦА 30x5 56x5 76,2x5 В СОЧЕТАНИИ С ЮСТИРОВОЧНЫМ КОЛЬЦОМ TRAFAATR		ЮСТИРОВОЧНОЕ КОЛЬЦО 40 мм		ДЕРЖАТЕЛЬ РЕЗЦА 30x5 56x5 76,2x5 В СОЧЕТАНИИ С ЮСТИРОВОЧНЫМ КОЛЬЦОМ	
ИЗДЕЛИЕ	€	ИЗДЕЛИЕ	€	ИЗДЕЛИЕ	€
TRCEPPL5690		TRAFAATR		TR56/76PL	



РЕЖУЩ. ВСТАВКА ПУАНСОНА	30X5				56X5				76,2X5			
	HSS	€	PSM	€	HSS	€	PSM	€	HSS	€	PSM	€
ПРЯМОУГ.	TR30LRE06		TR30LRE02		TR56LRE06		TR56LRE02		TR76LRE06		TR76LRE02	
ТРАПЕЦИЯ	TR30LTP06		TR30LTP02		TR56LTP06		TR56LTP02		TR76LTP06		TR76LTP02	
МИКРОСОЕД	TR30LMJ06		TR30LMJ02		TR56LMJ06		TR56LMJ02		TR76LMJ06		TR76LMJ02	



РЕЖУЩ. ВСТАВКА ПУАНСОНА С ПОКРЫТ. HDP	30X5				56X5				76,2X5			
	HSS + HDP	€	PSM + HDP	€	HSS + HDP	€	PSM + HDP	€	HSS + HDP	€	PSM + HDP	€
ПРЯМОУГ.	TR30LRE06H		TR30LRE02H		TR56LRE06H		TR56LRE02H		TR76LRE06H		TR76LRE02H	
ТРАПЕЦИЯ	TR30LTP06H		TR30LTP02H		TR56LTP06H		TR56LTP02H		TR76LTP06H		TR76LTP02H	
МИКРОСОЕД	TR30LMJ06H		TR30LMJ02H		TR56LMJ06H		TR56LMJ02H		TR76LMJ06H		TR76LMJ02H	



РЕЖУЩ. ВСТАВКА ПУАНСОНА С ПОКРЫТ. FNC	30X5				56X5				76,2X5			
	HSS + FNC	€	PSM + FNC	€	HSS + FNC	€	PSM + FNC	€	HSS + FNC	€	PSM + FNC	€
ПРЯМОУГ.	TR30LRE06F		TR30LRE02F		TR56LRE06F		TR56LRE02F		TR76LRE06F		TR76LRE02F	
ТРАПЕЦИЯ	TR30LTP06F		TR30LTP02F		TR56LTP06F		TR56LTP02F		TR76LTP06F		TR76LTP02F	
МИКРОСОЕД	TR30LMJ06F		TR30LMJ02F		TR56LMJ06F		TR56LMJ02F		TR76LMJ06F		TR76LMJ02F	



ОБРУБНОЙ ИНСТР

Макс толщина 3 мм

Радиус скругления 0,5 мм



TRCEMAINSP56

TRCEMAINSP76



ОБРУБНОЙ ИНСТР	30x5		56x5		76,2x5	
	ИЗДЕЛИЕ	€	ИЗДЕЛИЕ	€	ИЗДЕЛИЕ	€
ДЕРЖАТЕЛЬ МАТРИЦЫ (с подкладной)	TRCEMAIN90		TRCEMAIN90		TRCFMAIN76TT	
ДЕРЖАТЕЛЬ МАТРИЦЫ СО ЩЕТОЧНЫМИ ВСТАВКАМИ (с подкладной)					TRCFMAIN76BR	
ПОДКЛАДКА МАТРИЦЫ 1 КОМПЛЕКТ ВКЛЮЧАЕТ 0,2 0,3 0,5 мм	TRCEMAINSP56		TRCEMAINSP56		TRCEMAINSP76	

ОБРУБНОЙ ИНСТР	30x5		56x5		76,2x5	
	ИЗДЕЛИЕ	€	ИЗДЕЛИЕ	€	ИЗДЕЛИЕ	€
ПРЯМОУГОЛЬНАЯ ЦЕЛЬНАЯ ВСТАВКА МАТРИЦЫ HSS МАКС ТОЛЩИНА 2 мм	TRCEIM30900		TRCEIM569006		TRCFIM76TT06	
ПРЯМОУГОЛЬНАЯ ВСТАВКА МАТРИЦЫ ИЗ ДВУХ ЧАСТЕЙ HSS МАКС ТОЛЩИНА 3 мм			TRCEIM56P206		TRCFIM76P206	
МИКРО-СОЕДИНИТЕЛЬ ЦЕЛЬНАЯ ВСТАВКА МАТРИЦЫ HSS МАКС ТОЛЩИНА 2мм	TRCEIM309MI6		TRCEIM569MI6		TRCFIM76TMI06	

PAIR



ENTIRE



ОБРУБНОЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ РАБОТЫ ВБЛИЗИ ОТФОРМОВАННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Минимальное расстояние

для формовки:

мин 35 мм H5, мин 22 H2

УРЕТАНОВЫЙ СЪЕМНИК

TRD1PA56X5



TRE1PA76,2X5



TRD1PLPO56X5



TRE1PLPO76,2X5



TRD1PU56X5



TRE1PU76,2X5



TRDEVI76,2X5



TRCFAATP



ИЗДЕЛИЕ	56X5 макс толщина 2.5 мм		76.2x5 макс толщина 2 мм	
	ИЗДЕЛИЕ	€	ИЗДЕЛИЕ	€
ПУАНСОН В СБОРЕ	TRD1PA56X5		TRE1PA76.2X5	
ПУАНСОН	TRD1PU56X5		TRE1PU76.2X5	
УРЕТАНОВЫЙ СЪЕМНИК (ПАРА)	TRD1PLPO56X5		TRE1PLPO76.2X5	
ВИНТ СЪЕМНИКА (ПАРА)	TRDEVI76.2X5		TRDEVI76.2X5	
ЮСТИРОВОЧНЫЕ КОЛЬЦА РАЗМЕР2	TRCFAATP		TRCFAATP	

ПОКРЫТИЕ	HDP		FNC	
----------	-----	--	-----	--

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ



СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ	ГР.ОБОРУДОВАНИЯ Е, F, G, H, I		ГР.ОБОРУДОВАНИЯ А, В, С, D BOSCHERT EUROMAC HACO		ГР.ОБОРУДОВАНИЯ S	
	ИЗДЕЛИЕ	€	ИЗДЕЛИЕ	€	ИЗДЕЛИЕ	€
ЮСТИРОВОЧНОЕ КОЛЬЦО РАЗМЕР1	TRABAATI		TRABAATITE		TRABAATM	
ЮСТИРОВОЧНОЕ КОЛЬЦО РАЗМЕР2	TRCFAATP		TRCFAATPTE		TRC1AATM	
ЮСТИРОВОЧНОЕ КОЛЬЦО HD 40 мм	TRAFAATR		TRAFAATR		-	
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ВИНТ	TRAFAACHT0		NSP02MR08016		TRACAACHTM	
ЮСТИРОВОЧНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ HD	TRAFAACHTR		TRAFAACHTR			

АДАПТОР ДЛЯ МАТРИЦЫ



СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ	ГР.ОБОРУДОВАНИЯ Е, F, G, H, I	
	ИЗДЕЛИЕ	€
Адаптер матрицы 1/2	TRABPMT0	
Адаптер матрицы с щетками 1/2	TRABPMT0SP	
Держатель матрицы 2	TRCEPMT0*	

* Только для групп H, I

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ

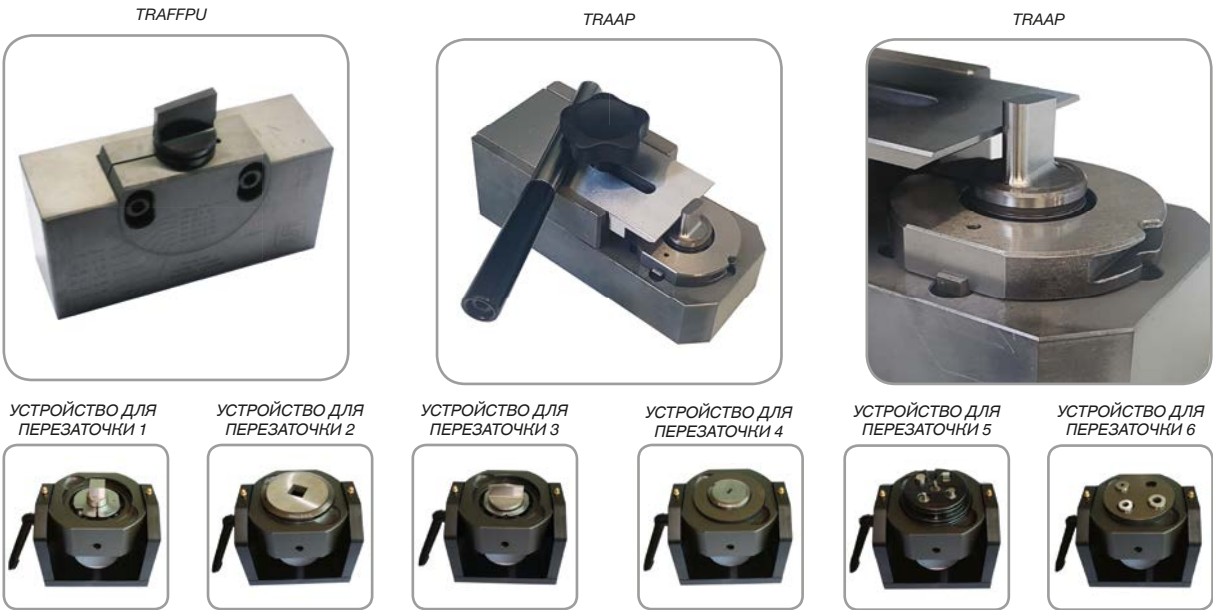


СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ	ИЗДЕЛИЕ	€	ИЗДЕЛИЕ	€	ИЗДЕЛИЕ	€
ДЕРЖАТЕЛЬ СМЕННЫХ ВСТАВОК	D6 РАЗМЕР 0A TRA6PPT0T		D10.5 РАЗМЕР 0B TRA105PPT0T		ВИНТ M14 MGR14MBX135	

ПОДКЛАДКА ДЛЯ МАТРИЦ

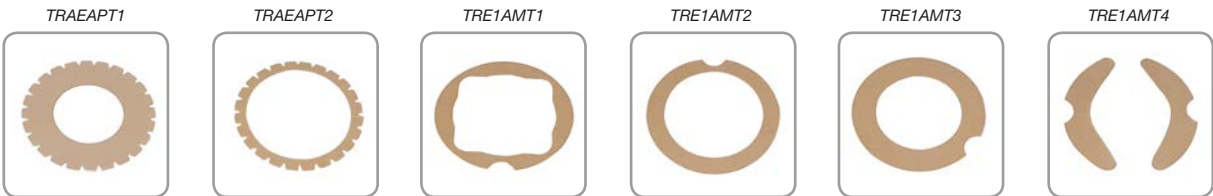


СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ	Gr.1 - 60 мм		Gr.2 - 100 мм	
	ИЗДЕЛИЕ	€	ИЗДЕЛИЕ	€
ПОДКЛАДКА ДЛЯ МАТРИЦ	0,3 мм TRABSPMA03		0,3 мм TRCESPMA03	
	0,5 мм TRABSPMA05		0,5 мм TRCESPMA05	
	1 мм TRABSPMA1		1 мм TRCESPMA1	



СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ	ИЗДЕЛИЕ	€
УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПЕРЕЗАТОЧКИ ПУАНСОНА VICE ПЛОСКИЙ, ТИП ЗАТОЧКИ ОДНОСТОРОННИЙ УКЛОН И ДВОЙНОЙ УКЛОН	TRAFFPU	
УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПЕРЕЗАТОЧКИ МАТРИЦА 1, МАТРИЦА 2 ПЛОСКИЙ ПУАНСОН, ТИП ЗАТОЧКИ ОДНОСТОРОННИЙ УКЛОН И ДВОЙНОЙ УКЛОН МУЛЬТИТУЛ ПУАНСОН И МАТРИЦА	TRSETAFFPM	
НАБОР СТАНДАРТНОГО И СПЕЦИАЛЬНОГО ПУАНСОНА С ЮСТИРОВОЧНЫМ КОЛЬЦОМ С УГЛОМ: 0.45.90.135.180.225.270.315.360	TRAAP	

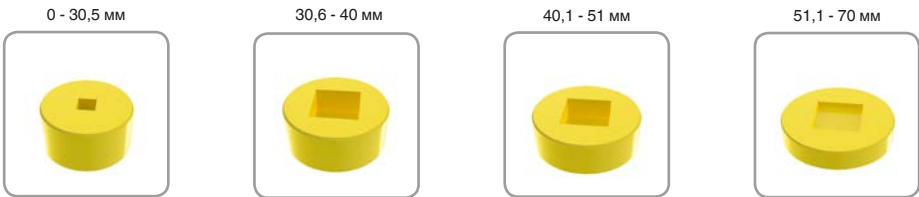
АДГЕЗИВНЫЕ ПОДКЛАДКИ



ИЗДЕЛИЕ	TRAЕАPT1 Для съёмника	TRAЕАPT2 Для съёмника	TRE1AMT1 Для матриц	TRE1AMT2 Для матриц	TRE1AMT3 Для матриц, адаптора матрицы	TRE1AMT4 Для матриц
€						

УРЕТАНОВЫЙ СЪЁМНИК
82SHORE

Макс толщина 4 мм



СЪЁМНИК	ИЗДЕЛИЕ	€	ИЗДЕЛИЕ	€	ИЗДЕЛИЕ	€	ИЗДЕЛИЕ	€
КРУГ	TRA1PLPOT		TRB2PLPOT		TRC1PLPOT		TRE1PLPOT	
СТАНДАРТ	TRA1PLPOS		TRB2PLPOS		TRC1PLPOS		TRE1PLPOS	
СПЕЦИАЛЬНЫЙ А - В	TRA1PLPOD		TRB2PLPOD		TRC1PLPOD		TRE1PLPOD	

КАРТРИДЖ ИНСТРУМЕНТА

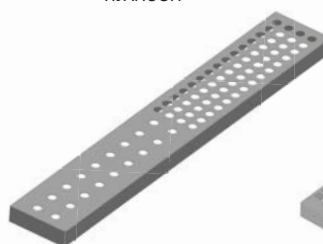


СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ	ИЗДЕЛИЕ	€
КАРТРИДЖ ИНСТРУМЕНТА	TRAEOP	

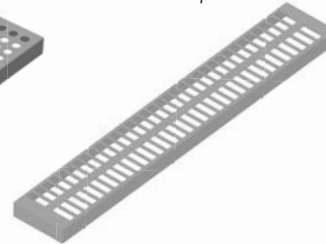
ШКАФ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТА



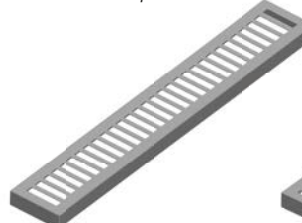
ПУАНСОН



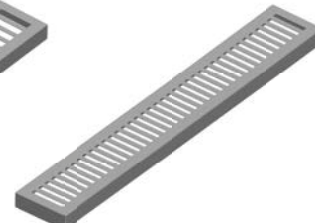
МАТРИЦА 1



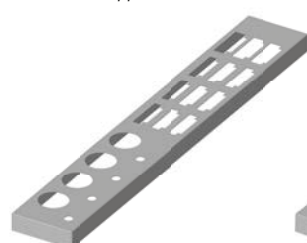
МАТРИЦА 2



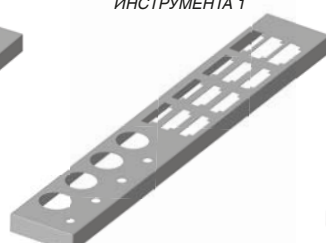
СЪЕМНИК



АДАПТОР



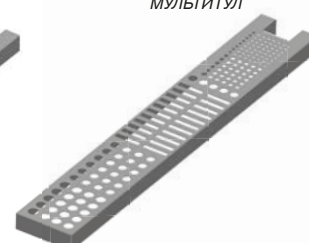
НАБОР ИНСТРУМЕНТА 1



НАБОР ИНСТРУМЕНТА 2



РАЗМЕР 0, КРУГ, МУЛЬТИТУЛ



ПОЛКА	ПУАНСОН	МАТРИЦА 1	МАТРИЦА 2	СЪЕМНИК
	TRTCS1	TRTCS2	TRTCS3	TRTCS4
€	O.D.	O.D.	O.D.	O.D.

ПОЛКА	АДАПТОР	НАБОР ИНСТРУМЕНТА 1	НАБОР ИНСТРУМЕНТА 2	РАЗМЕР 0, КРУГ, МУЛЬТИТУЛ
	TRTCS5	TRTCS6	TRTCS7	TRTCS8
€	O.D.	O.D.	O.D.	O.D.

МАРКИРОВКА



3. ДЕРЖАТЕЛЬ ПУАНСОНА
2. ПУАНСОН 1 - 4.5 мм
2. ПУАНСОН 5 - 8 мм
1. МАТРИЦА

Для заметок и схем
Просьба указать здесь расстояние от любого ближайшего изгиба.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКАЗА

Компания:
Модель оборудования:
Материал:
Толщина:
Заказ:
Необходимое изделие:
Номер предыдущего заказа:

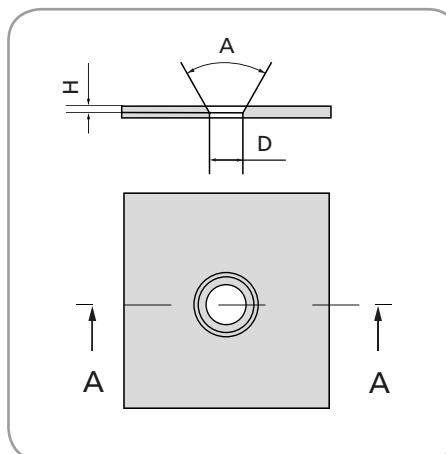
ИЗДЕЛИЕ	ДЕРЖАТЕЛЬ ПУАНСОНА	€	МАТРИЦА	€	ПУАНСОН ТОЛЩ. 1 - 4.5 мм	€	ПУАНСОН ТОЛЩ. 5 - 8 мм	€
ИНСТРУМЕНТ МАРКИРОВКИ	TRA105PPT0T		TRA1MAT001T		FLTRA23P1 - 4.5		FLTRA23P4.5 - 8	

ЗЕНКОВКА ПОСЛЕ ПРЕДПРОБОВКИ

Для заметок и схем
Просьба указать здесь расстояние от любого ближайшего изгиба.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКАЗА

Компания:
Модель оборудования:
Материал:
Толщина:
Заказ:
Необходимое изделие:
Номер предыдущего заказа:



Размеры под заказ (мм)

A (*):
D:
H:

Заказ с предпробовкой:

☐ Да ☐ Нет

Размеры предпробовки:
 $D_{max} - [(D_{max} - D_{min}) * 0,7]$

ИЗДЕЛИЕ	ПУАНСОН	€	МАТРИЦА	€
ЗЕНКОВКА ПОСЛЕ ПРЕДПРОБОВКИ	FLTRA09P		TRA1MAT001T	

ДАННЫЕ ЗЕНКОВКИ

DIN EN ISO 10642 (шестигранник)

ВИНТ	Верхний Ø	Толщина
M3	d7.1	1 - 3 мм
M4	d9.4	1.5 - 3 мм
M5	d11.7	1.5 - 4 мм
M6	d14	2 - 4 мм
M8	d18.5	2 - 4 мм

ДАННЫЕ ЗЕНКОВКИ

DIN EN ISO 2009 and 7046-1

ВИНТ	Верхний Ø	Толщина
M2.5	D5.9	1 - 3 мм
M3	D6.7	1 - 3 мм
M4	D8.8	1.5 - 3 мм
M5	d10.6	1.5 - 4 мм
M6	d12.7	2 - 4 мм
M8	d16.7	2 - 4 мм

ФОРМОВКА ВВЕРХ

Толщина листа 0.5 - 3 мм

Максимальный размер с монолитной матрицей 60 мм

Максимальный размер для матрицы с пружиной 42 мм

Для заметок и схем

Просьба указать здесь расстояние от любого ближайшего изгиба.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКАЗА

Компания:

Модель оборудования:

Материал:

Толщина:

Заказ:

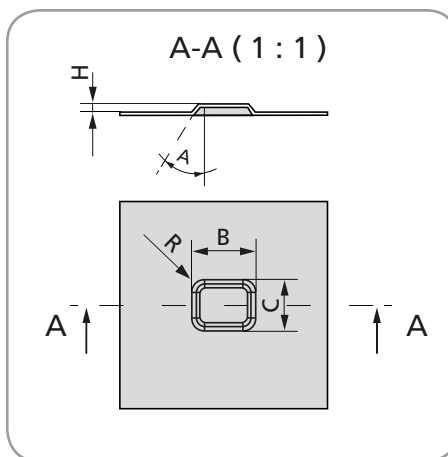
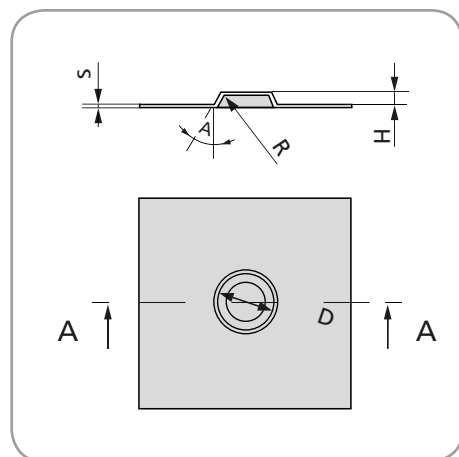
Необходимое изделие:

Номер предыдущего заказа:

Пример монолитной матрицы



Пример матрицы с пружиной



Размеры под заказ (мм)
КРУГ / ФОРМА ПРОФИЛЯ:

H:
A:
S:
R:
B/C:
D:

* : указывать не обязательно

КРУГ	ПУАНСОН	€	МОНОЛИТНАЯ МАТРИЦА	€	МАТРИЦА С ПРУЖИНОЙ	€	ЮСТРИР. КОЛЬЦО	€	УРЕТАНОВЫЙ СЪЕМНИК (опц-но)	€
0 - 15 мм	FLTRB01BP		FLTRB01MA (S1)		FLTRB03MA		TRABAATI		FLTRB12E	
15.1 - 23 мм	FLTRB01B2P		FLTRB01ME (S2)		FLTRB03MA		TRCFAATP		FLTRB12EB2	
23.1 - 30 мм	FLTRB01CP		FLTRB01ME (S2)		FLTRB03MA		TRCFAATP		FLTRB12EC	
30.1 - 42 мм	FLTRB01DP		FLTRB01ME (S2)		FLTRB03MA		TRCFAATP		FLTRB12ED	
42.1 - 60 мм	FLTRB01EP		FLTRB01ME (S2)		FLTRB03MA		TRCFAATP			
ПРОФИЛЬ Диагональ	ПУАНСОН	€	МОНОЛИТНАЯ МАТРИЦА	€	МАТРИЦА С ПРУЖИНОЙ	€	ЮСТРИР. КОЛЬЦО	€	УРЕТАНОВЫЙ СЪЕМНИК (опц-но)	€
0 - 15 мм	FLTRB02BP		FLTRB02MA (S1)		FLTRB04MA		TRABAATI		FLTRB12E	
15.1 - 23 мм	FLTRB02B2P		FLTRB02ME (S2)		FLTRB04MA		TRCFAATP		FLTRB12EB2	
23.1 - 30 мм	FLTRB02CP		FLTRB02ME (S2)		FLTRB04MA		TRCFAATP		FLTRB12EC	
30.1 - 42 мм	FLTRB02DP		FLTRB02ME (S2)		FLTRB04MA		TRCFAATP		FLTRB12ED	
42.1 - 60 мм	FLTRB02EP		FLTRB02ME (S2)		FLTRB04MA		TRCFAATP			

ЗЕНКОВКА ВВЕРХ ПОСЛЕ ПРЕДПРОБИВКИ

Для заметок и схем
Просьба указать здесь расстояние от любого ближайшего изгиба.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКАЗА

Компания:

Модель оборудования:

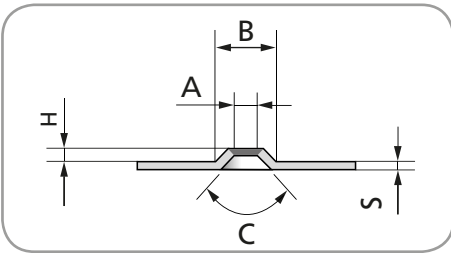
Материал:

Толщина:

Заказ:

Необходимое изделие:

Номер предыдущего заказа:



Размеры под заказ (мм)
Направление: **ВВЕРХ**
A:
B: (max 42 мм)
H:
S:
Необходима предпробивка отверстия

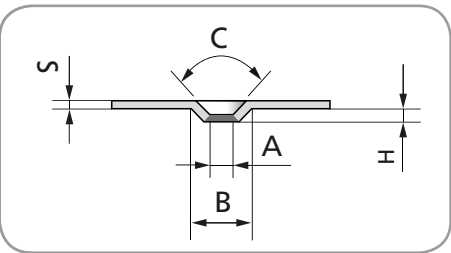
☐ Да ☐ Нет

Диаметр предпробивки (мм)
Толщина 0.5: (M2.5 2.0) (M3 2.4) (M4 3.3) (M5 4.2) (M6 5.0) (M8 6.2) (M10 7.5)
Толщина 1.0: (M2.5 2.2) (M3 2.6) (M4 3.5) (M5 4.4) (M6 5.2) (M8 6.5) (M10 7.8)
Толщина 1.5: (M2.5 2.3) (M3 2.7) (M4 3.6) (M5 4.5) (M6 5.3) (M8 6.8) (M10 8.0)
Толщина 2.0: (M2.5 2.4) (M3 2.8) (M4 3.7) (M5 4.6) (M6 5.4) (M8 7.0) (M10 8.2)
Толщина 2.5: (M2.5 2.5) (M3 3.0) (M4 3.8) (M5 4.8) (M6 5.5) (M8 7.2) (M10 8.5)

Резьба	Верхний Ø мм
M2.5	5.9
M3	7.1
M4	9.4
M5	11.7
M6	14
M8	18.5
M10	23

ИЗДЕЛИЕ	ПУАНСОН	€	МАТРИЦА С ПРУЖИНОЙ	€	ЮСТРИР. КОЛЬЦО	€	НАБОР
M2.5 M3 M4 M5 M6	FLTRB01BP		FLTRB03MA		(GR1)		
M8 M10	FLTRB01B2P		FLTRB03MA		(GR2)		

ЗЕНКОВКА ВНИЗ ПОСЛЕ ПРЕДПРОБИВКИ



Размеры под заказ (мм)
Направление: **ВВЕРХ**
A:
B:
H:
S:
Необходима предпробивка отверстия

☐ Да ☐ Нет

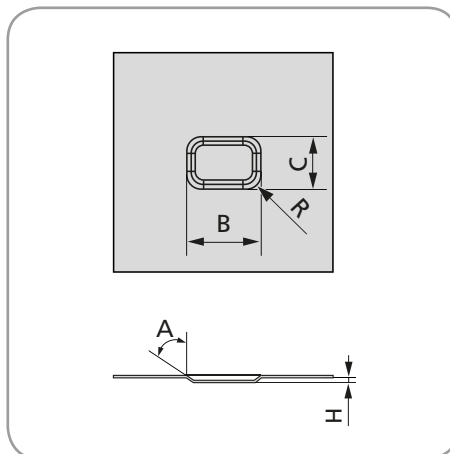
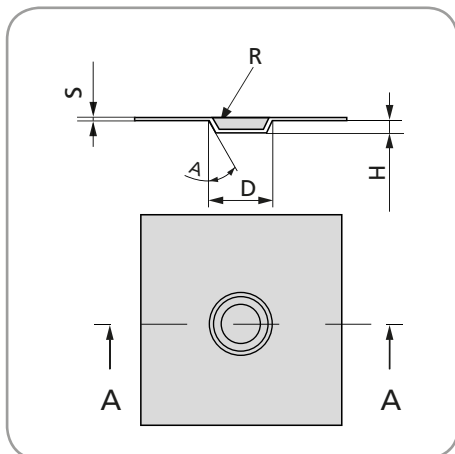
ИЗДЕЛИЕ	ПУАНСОН	€	МОНОЛИТНАЯ МАТРИЦА	€	ЮСТРИР. КОЛЬЦО	€
M2.5 M3 M4 M5 M6	FLTRB05BP		FLTRB01MA (S1)		TRABAATP	
M8 M10	FLTRB05CP		FLTRB05MA (S2)		TRCFAATP	

ФОРМОВКА ВНИЗ

Для заметок и схем
Просьба указать здесь расстояние от любого ближайшего изгиба.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКАЗА

Компания:
Модель оборудования:
Материал:
Толщина:
Заказ:
Необходимое изделие:
Номер предыдущего заказа:



Размеры под заказ (мм)
КРУГ / ФОРМА ПРОФИЛЯ:

Direction: Down

B/C:

D:

H:

S:

A: *

R: *

* :указывать не
обязательно

КРУГ	ПУАНСОН	€	УРЕТАНОВЫЙ СЪЁМНИК (опц-но)	€	МАТРИЦА 2	€***	ЮСТРИР. КОЛЬЦО	€	НАБОР
0 - 15 мм	FLTRB05BP		FLTRB12E		FLTRB05MA		(GR1)		
15.1 - 30 мм	FLTRB05CP		FLTRB12EC		FLTRB05MA		(GR2)		
30.1 - 42 мм	FLTRB05EP		FLTRB12ED		FLTRB05MA		(GR2)		
ПРОФИЛЬ Диагональ	ПУАНСОН	€/**	УРЕТАНОВЫЙ СЪЁМНИК (опц-но)	€	МАТРИЦА 2	€***	ЮСТРИР. КОЛЬЦО	€	НАБОР
0 - 15 мм	FLTRB06BP		FLTRB12E		FLTRB06MA		(GR1)		
15.1 - 23 мм	FLTRB06B2P		FLTRB12EB		FLTRB06MA		(GR2)		
23.1 - 30 мм	FLTRB06CP		FLTRB12EC		FLTRB06MA		(GR2)		
30.1 - 40 мм	FLTRB06EP		FLTRB12ED		FLTRB06MA		(GR2)		

* ШЛИФОВАННЫЙ ** ФРЕЗЕРНЫЙ *** МАТРИЦА С ВЫТАЛКИВАТЕЛЕМ + €

КЛАСТЕРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Для заметок и схем

Просьба указать здесь расстояние от любого ближайшего изгиба.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКАЗА

Компания:

Модель оборудования:

Материал:

Толщина:

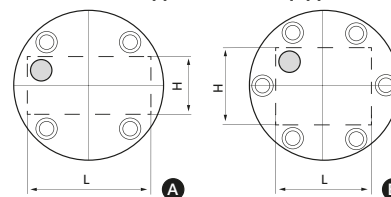
Заказ:

Необходимое изделие:

Номер предыдущего заказа:



МАКС УДАРНАЯ ПЛОЩАДЬ



	МОНОЛИТНЫЙ ПУАНСОН	С ЗАМЕНЯЕМЫМИ ВСТАВКАМИ			
		A		B	
	ДИАМЕТР (мм)	L (мм)	H (мм)	L (мм)	H (мм)
II	Ø 76	65	25	45	40
I	Ø 30/38*	-	-	-	-

*для групп оборудования S

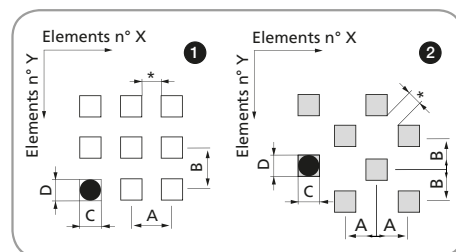
В случае необходимости определенных размеров или отверстий, наш технический отдел поможет подобрать решение, соответствующее вашим потребностям

ИЗДЕЛИЕ	МОНОЛИТНЫЙ ПУАНСОН H74	МОНОЛИТНЫЙ ПУАНСОН H77.5	€	ЮСТИРОВОЧНОЕ КОЛЬЦО	€
1.5 - 30	TRA1PUT006M	TRA1PUTL06M		TRABAATI	
30.1 - 40	TRB2PUT006M	TRB2PUTL06M		TRCFAATP	
40.1 - 50.8	TRC1PUT006M	TRC1PUTL06M		TRCFAATP	
50.9 - 60	TRD1PUT006M	TRD1PUTL06M		TRCFAATP	
60.1 - 76.2	TRE1PUT006M	TRE1PUTL06M		TRCFAATP	

ИЗДЕЛИЕ	ТИП ВСТАВКИ - КРУГ	ТИП ВСТАВКИ - ПРОФИЛЬ	€	ЮСТИРОВОЧНОЕ КОЛЬЦО	€
ПОВЕРХНОСТЬ 65X25 ИЛИ 45X40	FLTRB20PA	FLTRB21PA		TRAFATR	

ИЗДЕЛИЕ	СЪЕМНИК ГРУППА ОБОРУДОВАНИЯ E - F - G	СЪЕМНИК ГРУППА ОБОРУДОВАНИЯ H - I	€
1.5 - 76.2	TRAELPT0M	TRAELPT500M	

ИЗДЕЛИЕ	МАТРИЦА ТИПОРАЗМЕР 1	€	МАТРИЦА ТИПОРАЗМЕР 2	€	УСИЛЕННАЯ МАТРИЦА ISODUR ТИПОРАЗМЕР 2	€
	TRA1MATP06M		TRE1MAT006M		TRE1MATR01M	



Размеры пуансона

КРУГ:

A:

Профиль:

B:

Форма:

C:

Nx:

D:

Ny:

*: Минимальный размер 1.5 толщины

Минимальное расстояние между кругами 2.5 толщины

Минимальное расстояние между профилем 3 толщины

*КРУГ размер мм	2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8	10 - 12	15	Десятичные значения напр. 3.2 макс 11.9	
Добавить к канд. Ø					
Запасной пуансон HSS					
** ПРОФИЛЬ Диагональ размер мм	2_20 Квадрат и прямоугольник	>20 Квадрат и прямоугольник	2_20м Плоскоовальный и шестигранный	>20 Плоскоовальный и шестигранный	
Добавить к канд. Проф					
Запасной пуансон HSS					
ДИАГОНАЛЬ размер мм	2 - 6	6.1 - 10	10.1 - 12	12.1 - 15	15.1 - 25
ПОКРЫТИЕ HDP нажд Ø					
ПОКРЫТИЕ FNC нажд Ø					

ЖАЛЮЗИ СТАНДАРТНЫЙ 60X12 И СПЕЦ РАЗМЕР

Стандартный размер 60x12

Технические данные:

Толщина: 0.8 ÷ 2.5 мм Высота: 5.5 мм

Промежуток X 18 мм, Y 70 мм



Для заметок и схем

Просьба указать здесь расстояние от любого ближайшего изгиба.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКАЗА

Компания:

Модель оборудования:

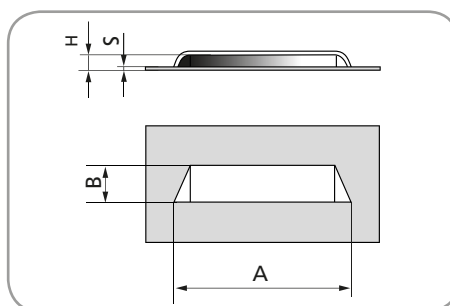
Материал:

Толщина:

Заказ:

Необходимое изделие:

Номер предыдущего заказа:



Размеры TRUMPF STYLE (мм)

A: Стандарт: 60

B: Стандарт: 12

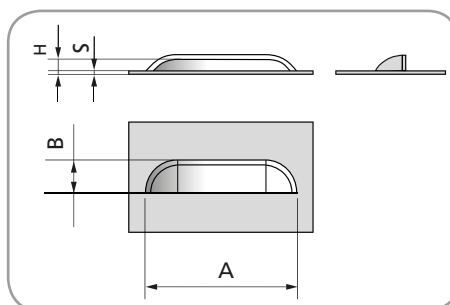
H: Стандарт: 5

S:

Мин. расстояние между жалюзи:

x: y:

ПОКРЫТИЕ HDP: ☒ Да



СПЕЦИАЛЬНЫЙ РАЗМЕР (мм)

A:

B:

H:

S:

Мин. расстояние между жалюзи:

x: y:

ПОКРЫТИЕ HDP: ☐ Да ☐ Нет

РАЗМЕР ЖАЛЮЗИ:	ПУАНСОН В СБОРЕ	€	МАТРИЦА С ПРУЖИНОЙ	€	ЮСТРИР. КОЛЬЦО	€	НАБОР
Стандарт 60 x 12 мм	FLTRB14PA		FLTRB14M		(GR2)		
Специальный размер (макс 70 мм)	FLTRB14PB		FLTRB14MB		(GR2)		
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ	Верхнее вращающееся лезвие 60x12HDP		Нижний пуансон 60x12HDP				

НЕПРЕРЫВНЫЕ ЖАЛЮЗИ

РАЗМЕР ПУАНСОНА 24x12 мм

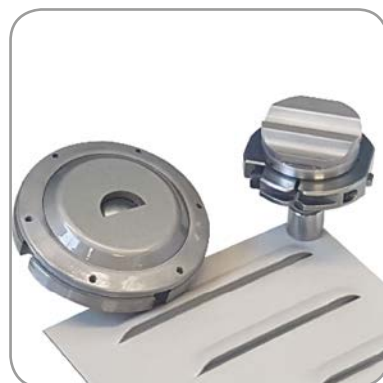
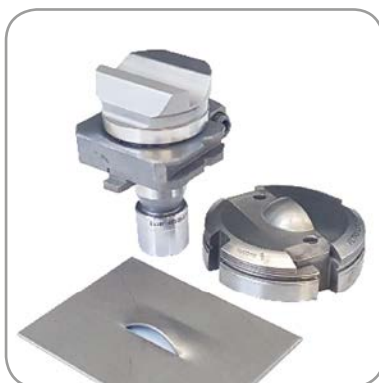
Стандарт: L 12, H 5.5

Технические данные:

Толщина: 0.8 ÷ 2.5 мм,

Высота: 5.5 мм,

Миним шаг 20 мм



РАЗМЕР ЖАЛЮЗИ:	ПУАНСОН	€	МАТРИЦА	€	МАТРИЦА С ПРУЖИНОЙ	€	ЮСТРИР. КОЛЬЦО	€
24x12 h 5.5	FLTRB13P		FLTRB13M1 (GR1)		FLTRB14MB		(GR2)	
			FLTRB13M2 (GR2)					

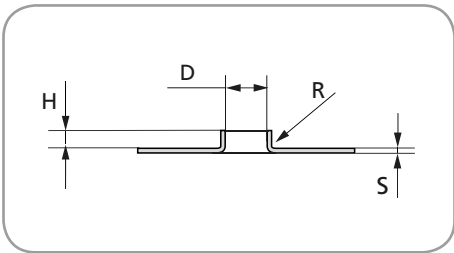
ОТБОРТОВКА ВВЕРХ ПОСЛЕ ПРЕДПРОБИВКИ

Толщина листа 1 - 3 мм

Для заметок и схем
Просьба указать здесь расстояние от любого ближайшего изгиба.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКАЗА

Компания:
Модель оборудования:
Материал:
Толщина:
Заказ:
Необходимое изделие:
Номер предыдущего заказа:



Размеры под заказ (мм)

D:
H:
R:*
S:

*: указывать не обязательно

ПОКРЫТИЕ FNC: ☐ Да ☐ Нет

Отбортовка в соответствии с DIN7952

Размер резьбы M3 диаметр перед пробивкой 1.5/1.8 мм, толщина 0.8 - 1.5, диаметр отверстия 2.55 - 2.80*
Размер резьбы M4 диаметр перед пробивкой 2.0/2.3 мм, толщина 1.0 - 2.0, диаметр отверстия 3.35 - 3.70*
Размер резьбы M5 диаметр перед пробивкой 2.5/2.7 мм, толщина 1.0 - 2.0, диаметр отверстия 4.25 - 4.65*
Размер резьбы M6 диаметр перед пробивкой 3.0/3.3 мм, толщина 1.5 - 2.5, диаметр отверстия 5.10 - 5.55*
Размер резьбы M8 диаметр перед пробивкой 4.1/4.5 мм, толщина 1.5 - 2.5, диаметр отверстия 6.80 - 7.40*
Размер резьбы M10 диаметр перед пробивкой 5/5.5 мм, толщина 1.5 - 2.5, диаметр отверстия 8.50 - 9.30*
Высота вытеснения вытягивания = 2 раза толщины

*Размер отверстия для нарезания резьбы

ТИПОРАЗМЕР D	ПУАНСОН	€	УРЕТАНОВЫЙ СЪЕМНИК	€	МАТРИЦА В СБОРЕ	€	ЮСТРИР. КОЛЬЦО	€	НАБОР
0 - 6 мм	FLTRB12PB		FLTRB12E		FLTRB12M1 (ГР1)		(ГР1)		
6.1 - 9.40 мм	FLTRB12PB		FLTRB12E		FLTRB12ME		(ГР1)		
9.5 - 25 мм	FLTRB12PC		FLTRB12EC		FLTRB12ME		(ГР2)		
25.1 - 42 мм	FLTRB12PE		FLTRB12EE		FLTRB12ME		(ГР2)		
ПУАНСОН	ПУАНСОН 0 - 25 мм FLTRB12IP				ПУАНСОН 25.1 - 42 мм FLTRB12IP				
ПОКРЫТИЕ FNC 0 - 25 мм				ПОКРЫТИЕ FNC 25.1 - 42 мм					

МОСТ И ДВОЙНОЙ МОСТ

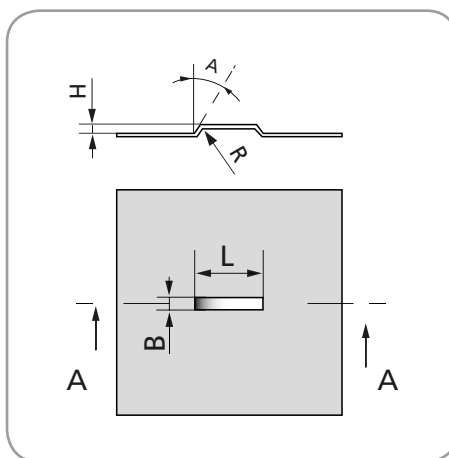
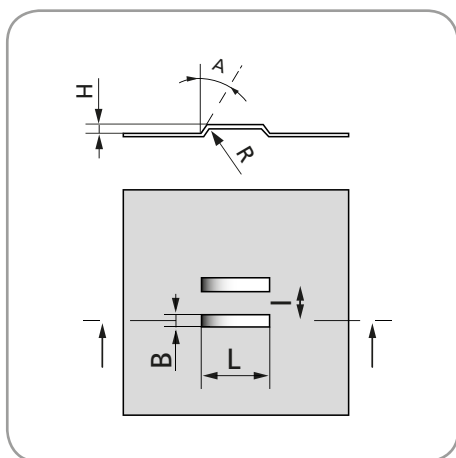
Толщина листа 0.5 - 2.5 мм



Для заметок и схем
Просьба указать здесь расстояние от любого ближайшего изгиба.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКАЗА

Компания:
Модель оборудования:
Материал:
Толщина:
Заказ:
Необходимое изделие:
Номер предыдущего заказа:



Размеры под заказ (мм)

H:
A:
B:*
L:
R:
I: (двойной мост)

* мин: 1.5 x толщины (MS)
мин: 2 x толщины (SS)

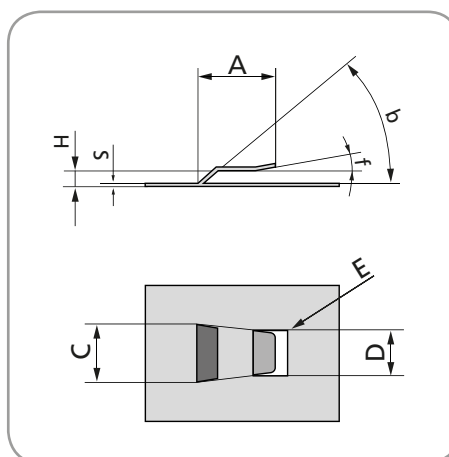
ТИП: ☐ ДВОЙНОЙ ☐ ОДИНАРНЫЙ

ПОКРЫТИЕ FNC: ☐ Да ☐ Нет

РАЗМЕР	ПУАНСОН*	€	УРЕТАНОВЫЙ СЪЕМНИК	€	МАТРИЦА В СБОРЕ	€	ЮСТРИР. КОЛЬЦО	€	НАБОР
0 - 18 мм	FLTRB17P1		FLTRB17-18E1		FLTRB17M		(ГР1)		
18.1 - 40 мм	FLTRB17P2		FLTRB17-18E2		FLTRB17M		(ГР2)		
0 - 18 мм ДВОЙНОЙ	FLTRB18P1		FLTRB17-18E1		FLTRB18M		(ГР1)		
18.1 - 40 мм ДВОЙНОЙ	FLTRB18P2		FLTRB17-18E2		FLTRB18M		(ГР2)		

ПРОБИВКА С ФОРМОВКОЙ

Толщина листа 0.5 - 2.5 мм



Размеры под заказ (мм)

H:
A:
S: (макс 2.5)
b:
f:
C:
D:
E:

ПОКРЫТИЕ FNC: ☐ Да ☐ Нет

ТОЛЩИНА ЛИСТА 0.5 - 2.5 мм	ПУАНСОН	€	МАТРИЦА В СБОРЕ	€	УРЕТАНОВЫЙ СЪЕМНИК	€	ЮСТРИР. КОЛЬЦО	€	НАБОР
1 - 2 ИЗГИБА	FLTRB19P		FLTRB19M		FLTRB19E		(ГР2)		
3 СГИБА	FLTRB193P		FLTRB19-3M		FLTRB19E		(ГР2)		
УСИЛЕННЫЙ	FLTRB19PR		FLTRB19MR		FLTRB19E		(ГР2)		

ИНСТРУМЕНТ НЕПРЕРЫВНОЙ ФОРМОВКИ

Толщина 0.8 - 3 мм
Высота 2, 3, 4, 5 мм, Подача 1 - 2 мм

Для заметок и схем
Просьба указать здесь расстояние от любого ближайшего изгиба.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКАЗА

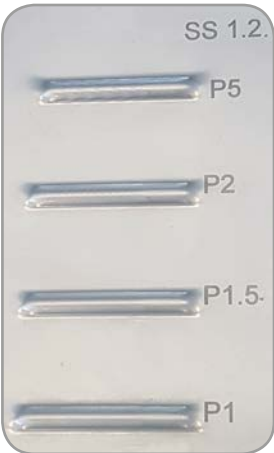
Компания:
Модель оборудования:
Материал:
Толщина:
Заказ:
Необходимое изделие:
Номер предыдущего заказа:



МОНОЛИТНАЯ
МАТРИЦА



МАТРИЦА С
ПРУЖИНОЙ



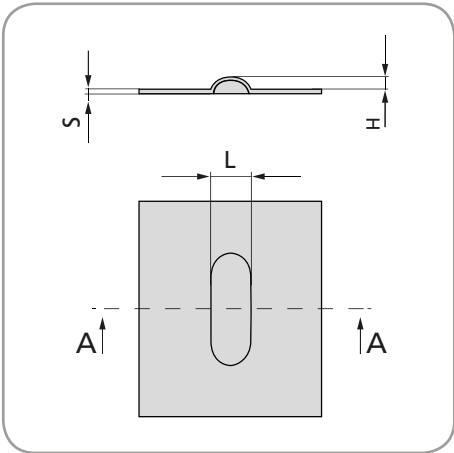
SS 1.2.

P5

P2

P1.5.

P1



Размеры под заказ (мм)
КРУГ / ФОРМА ПРОФИЛЯ:

Круг: R:
Профиль: S:
H: L:

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ РЕБРА ЖЕСТКОСТИ

Толщина 0.8 - 2.5 для Алюминия, 0.8 - 2 Сталь, 0.8 - 1.5 для
минимальный радиус 25 мм
Ширина 5 - 6 мм



ИЗДЕЛИЕ	ПУАНСОН	€	МАТРИЦА ГР2	€	ЮСТРИР. КОЛЬЦО	€	НАБОР
НЕПРЕРЫВНАЯ ФОРМОВКА	ФОРМОВОЧНЫЙ ПУАНСОН FLTRB29P		ФОРМОВОЧНАЯ МОНОЛИТНАЯ МАТРИЦА FLTRB29M		(ГР2)		
НЕПРЕРЫВНАЯ ФОРМОВКА			ФОРМОВОЧНАЯ МАТРИЦА С ВЫТАЛКИВАТЕЛЕМ FLTRB29M2				
РОЛИКОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ	РОЛИКОВЫЙ ПУАНСОН FLTRB29P2		РОЛИКОВАЯ МАТРИЦА FLTRB29M3				

КНОПКА

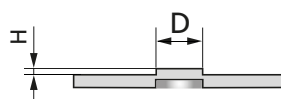
Толщина 1 - 3 мм
Высота 0.5 x толщины



Для заметок и схем
Просьба указать здесь расстояние от любого ближайшего изгиба.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКАЗА

Компания:
Модель оборудования:
Материал:
Толщина:
Заказ:
Необходимое изделие:
Номер предыдущего заказа:



Размеры под заказ (мм)

D: (макс 6 мм)

H:

Толщина: (макс 3 мм)

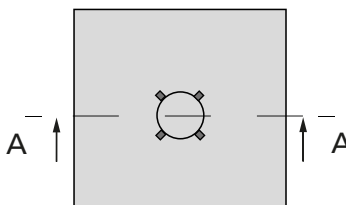
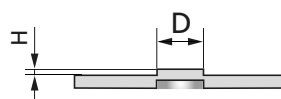
Направление: ВВЕРХ

ПОКРЫТИЕ FNC: ☐ Да ☐ Нет

КНОПКА	ПУАНСОН	€	УРЕТАНОВЫЙ СЪЁМНИК	€	МАТРИЦА В СБОРЕ ГР1	€	ЮСТРИР. КОЛЬЦО	€	НАБОР
D 1.9, 2.9, 3.9, 4.9, 5.9	FLTRB15BP		FLTRB12E		FLTRB15M1		(ГР1)		

КРУГОВАЯ ВЫБИВКА

Толщина листа 1 - 2 мм



Размеры под заказ (мм)

D:

H*:

Направление: ВВЕРХ

*: указывать не обязательно

ПОКРЫТИЕ FNC: ☐ Да ☐ Нет

ИЗДЕЛИЕ	ПУАНСОН	€	МАТРИЦА В СБОРЕ	€	УРЕТАНОВЫЙ СЪЁМНИК	€	ЮСТРИР. КОЛЬЦО	€	НАБОР
0 - 8 мм	FLTRB15PB		FLTRB15M1 (ГР1)		FLTRB15E		(ГР1)		
8.1 - 15 мм	FLTRB15PB		FLTRB15M2B		FLTRB15E		(ГР1)		
15.1 - 25 мм	FLTRB15PC		FLTRB12M2C		FLTRB15EC		(ГР2)		
25.1 - 42 мм	FLTRB15PE		FLTRB12M2E		FLTRB15EE		(ГР2)		

ФОРМОВКА РЕЗЬБЫ ПОСЛЕ ПРЕДПРОБИВКИ

Толщина листа 0.8 - 1.5 мм



Резьба	Шаг	Толщина
3.3	1.3	0.8 - 1.2 мм
3.5	1.3	0.8 - 1.2 мм
3.9	1.4	0.9 - 1.3 мм
4.2	1.4	0.9 - 1.3 мм
4.8	1.6	1 - 1.5 мм



ФОРМОВКА РЕЗЬБЫ ПОСЛЕ ПРЕДПРОБИВКИ	ПУАНСОН	€	МАТРИЦА	€	ЮСТРИР. КОЛЬЦО	€	НАБОР
	FLTRB31P		FLTRB31M		(ГР1)		

ЗАЧИСТКА КРОМОК И МАРКИРОВКА



ЗАЧИСТКА КРОМОК И МАРКИРОВКА	ПУАНСОН	€	МАТРИЦА В СБОРЕ	€	ЮСТРИР. КОЛЬЦО	€	НАБОР
	FLTRB35P		FLTRB35M		(ГР2)		

ДЕРЖАТЕЛЬ ПЛАТ



ДЕРЖАТЕЛЬ ПЛАТ	ПУАНСОН	€	МАТРИЦА В СБОРЕ	€	ЮСТРИР. КОЛЬЦО	€	НАБОР
0 - 60 мм	FLTRB34P		FLTRB34M		(ГР2)		

МАРКИРОВКА АЛФАВИТНО-ЦИФРОВАЯ



МАРКИРОВКА АЛФАВИТНО- ЦИФРОВАЯ	ПУАНСОН	€	МАТРИЦА	€	ЮСТРИР. КОЛЬЦО	€	НАБОР
	FLTRB26PR		FLTRC1MAT001T		(HD 40 мм)		

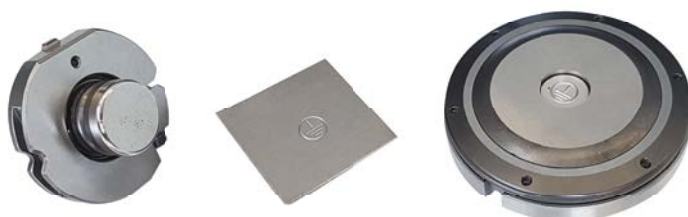
МАРКИРОВКА ЛОГОТИПОМ



МАРКИРОВКА ЛОГОТИПОМ	ПУАНСОН	€	МАТРИЦА	€	ЮСТРИР. КОЛЬЦО	€	НАБОР
	FLTRB26P		FLTRB26M		(ГР2)		

МАРКИРОВКА СИМВОЛОМ DIN40011

Глубина маркировки: 0.4 - 0.6 мм



ГЛУБИНА МАРКИРОВКИ: 0.4 - 0.6 мм	ПУАНСОН	€	МАТРИЦА	€	ЮСТРИР. КОЛЬЦО	€	НАБОР
Сверху	FLTRB27P		TRA1MAT001T		(ГР1)		
Снизу	TRA1PUT006T		FLTRB27M		(ГР1)		

РУССКИЙ КАТАЛОГ



ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЛЕР НА ТЕРРИТОРИИ РФ И СТРАН СНГ:



ООО «ОТТИМО-ТУЛЗ»
www.ottimo-tools.ru



Отдел продаж:
Sales@ottimo-tools.ru
Техническая поддержка:
Tech@ottimo-tools.ru



Санкт-Петербург:
Тел.: +7 (812) 628-13-26
Москва:
Тел.: +7 (495) 188-13-26



194292, Санкт-Петербург,
Пр-кт Культуры, д.44,
лит. А, оф. 302

