ЗАЖИМ ЗАГОТОВОК ОТ 2 ММ

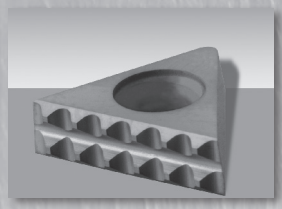
Alligator

Преимущества системы

стр. 3.2

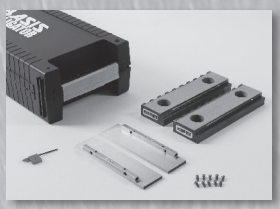
Губки

стр. 3.12



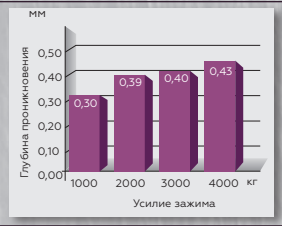
Техническое описание

стр. 3.4



Каталог

стр. 3.14

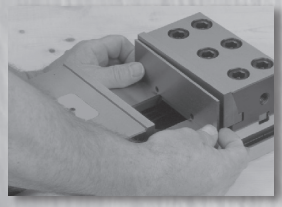


Графики

стр. 3.8

Аксессуары

стр. 3.18

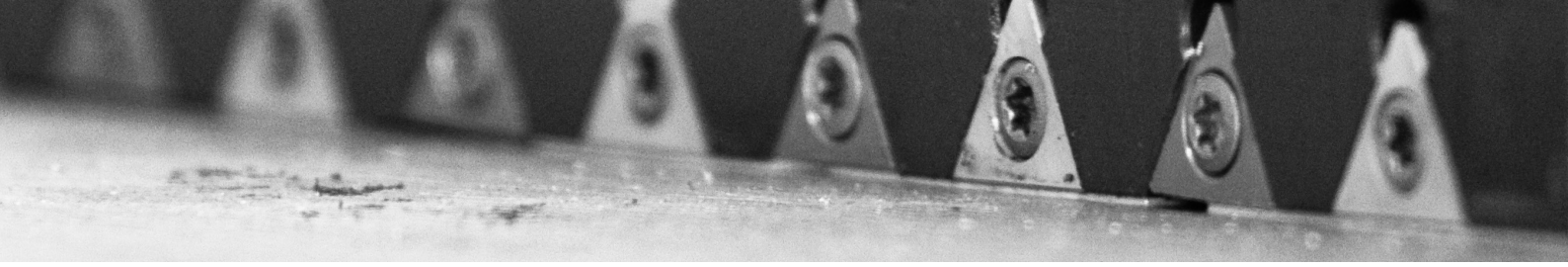


Система Click

стр. 3.10

Примеры использования

стр. 3.11

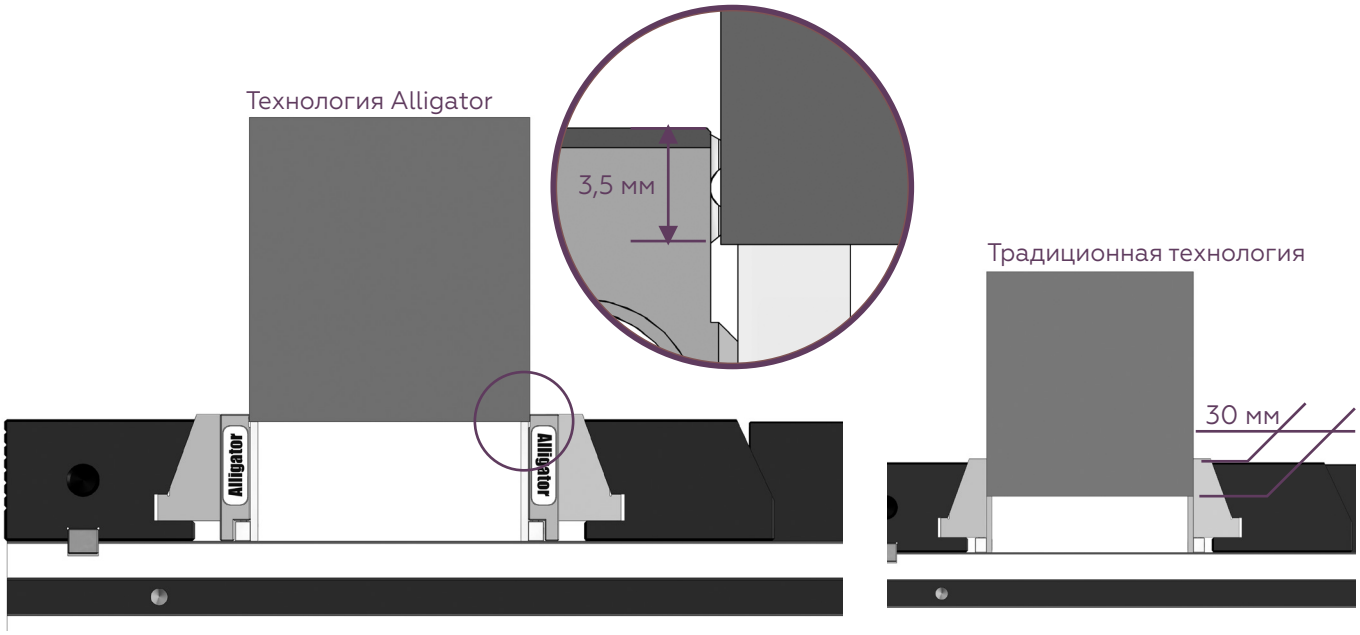


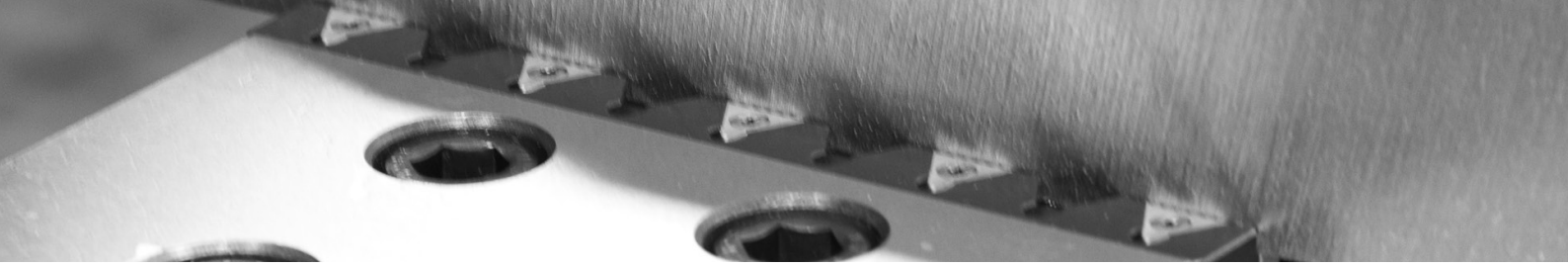
ALLIGATOR:
Новая технология закрепления заготовок

Технология Alligator была разработана для зажима заготовок за небольшой участок материала (3,5 мм) со следующими преимуществами:

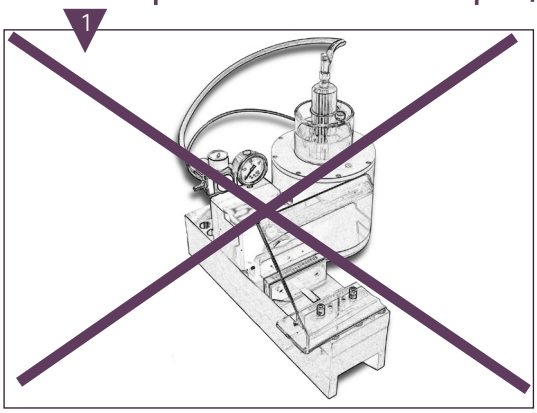
1) Благодаря высокой жесткости закрепления: Высокая скорость резания + высокая подача = высокий удельный съем материала = снижение времени обработки

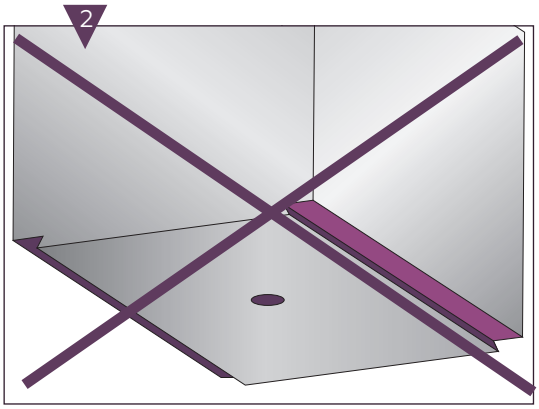
2) Существенная экономия себестоимости обрабатываемых деталей за счет уменьшения расхода на технологические припуски заготовок, в частности это касается дорогостоящих материалов, таких как нержавеющая сталь, титан и т.п.





Преимущества системы ALLIGATOR по сравнению с традиционными методами

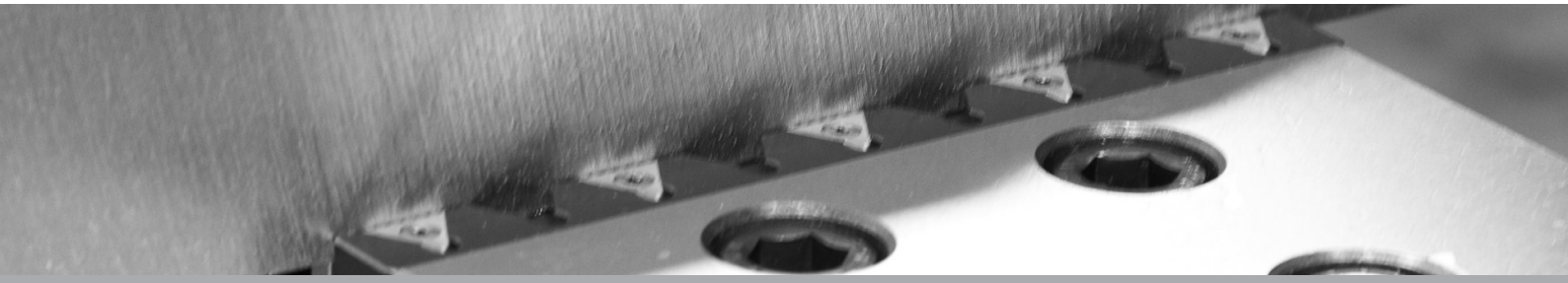


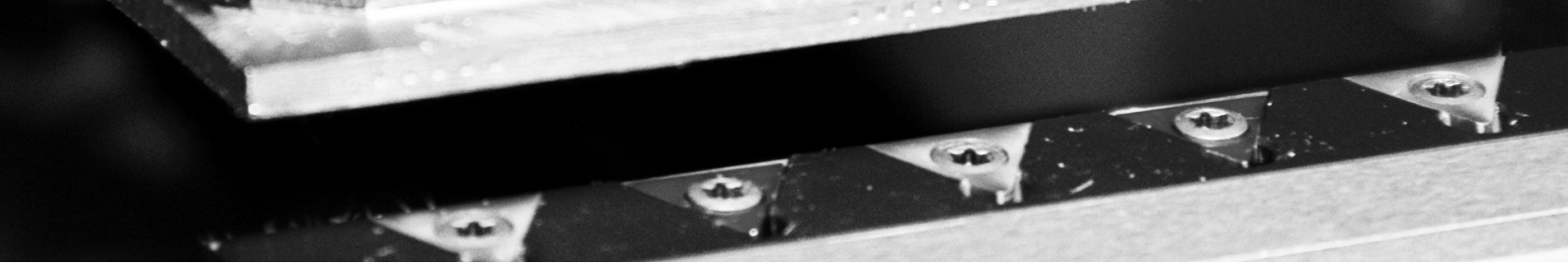


1 не требуются специальные устройства для запрессовки заготовок;

2 нет необходимости в предварительной обработке заготовки (например получения элемента типа «ласточкин хвост»);

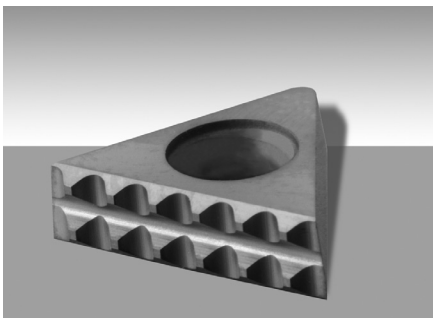
- малый технологический припуск для установки в тиски –всего 3,5 мм;
- надежное крепление заготовок для обработки на высоких режимах без вибраций;
- надежное крепление без повреждений и деформаций заготовок, за счет снижения прижимных сил;
- экономия обрабатываемого материала;
- возможность использования инструмента с небольшим вылетом при механической обработке на 5-ти осевых обрабатывающих центрах;
- сокращение времени обработки за счет увеличения удельного съема материала;
- закрепление деталей с высокой точностью;
- данный метод возможно использовать для крепления заготовок из различных материалов, в том числе таких как алюминиевые сплавы, закаленные и конструкционные стали.

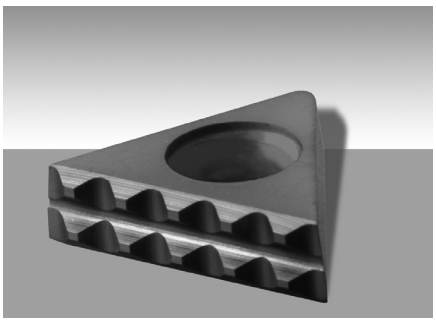


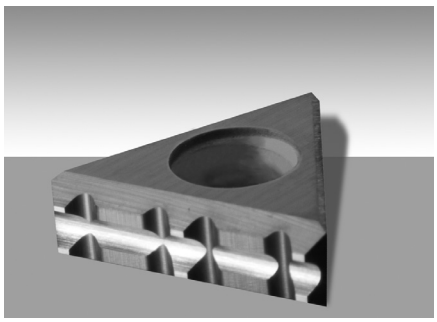


Техническое описание

Alligator представляют собой твердосплавные вставки изготовленные по ISO P30:P35 с износостойким покрытием , выполненным методом PVD.



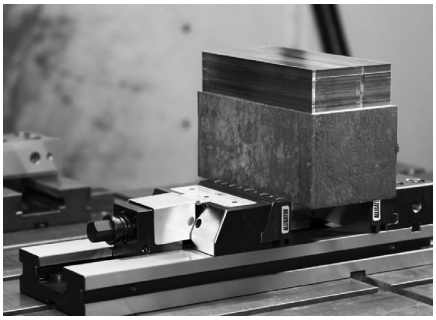


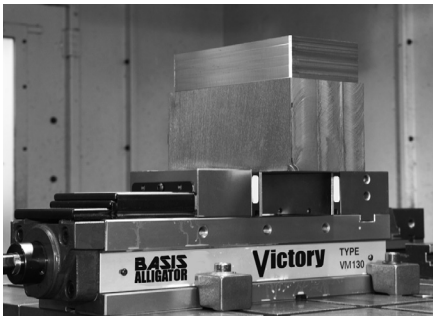


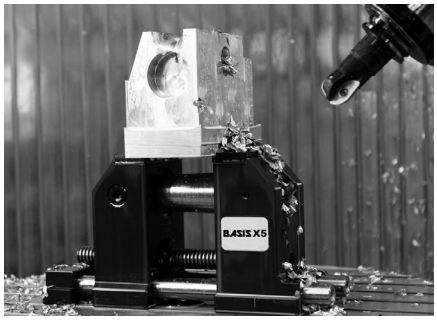
Традиционно в металлообработке используют твердый сплав с покрытием непосредственно для резания, и этот материал составляет около 80-90% от всех режущих инструментов в мире. Такой успех объясняется уникальным сочетанием таких характеристик как износостойкость и прочность, а также возможность придания любому твердому сплаву сложной формы.

В связи с этим, большим преимуществом самих вставок Alligator является сочетание твердосплавного материала с особой формой зубцов и их заточкой. Специально разработанная заточка зубцов твердосплавных вставок имеет коническую и призматическую форму.

Принцип технологии Alligator состоит в проникновении твердосплавных вставок треугольной формы с зубчатой поверхностью, со специальной заточкой, в материал, без каких либо зазоров. Тем самым вставки становятся единым целым с заготовкой и тисками, что позволяет исключить вибрацию и дополнительные напряжения при обработке.







Техническое описание

1

Специальная треугольная форма вставок создает соединение без зазора:

•Распределяет усилие зажима;

•Обеспечивает высокую точность соединения между вставкой и губками тисков;

•Поглощает вибрации, что обеспечивает высокую стабильность при обработке.

2

Специальная коническая форма вставки:

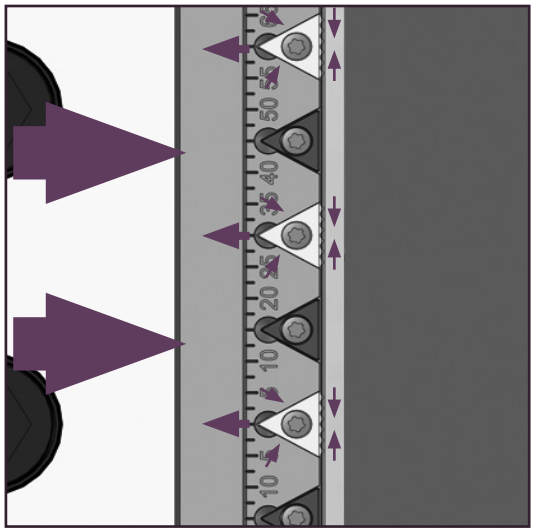
•Обеспечивает равномерное распределение усилия, которое передается на заготовку, исключая ее смещение при обработке.

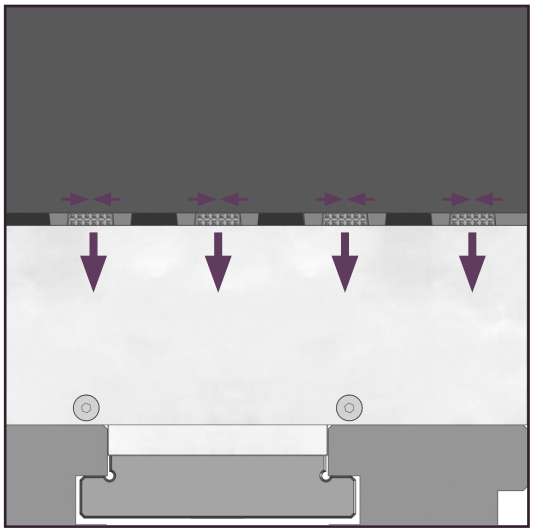
3

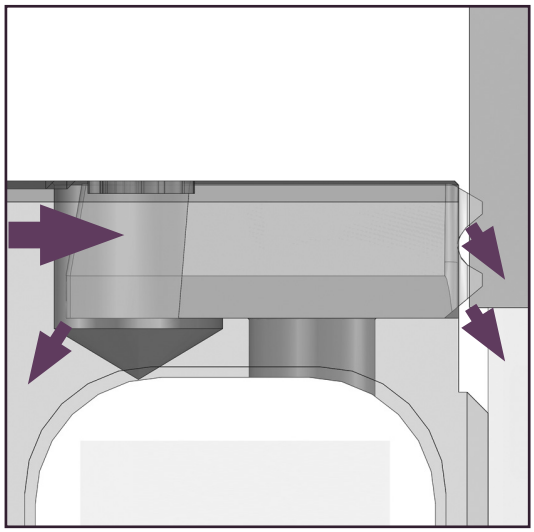
Специальная форма зубцов:

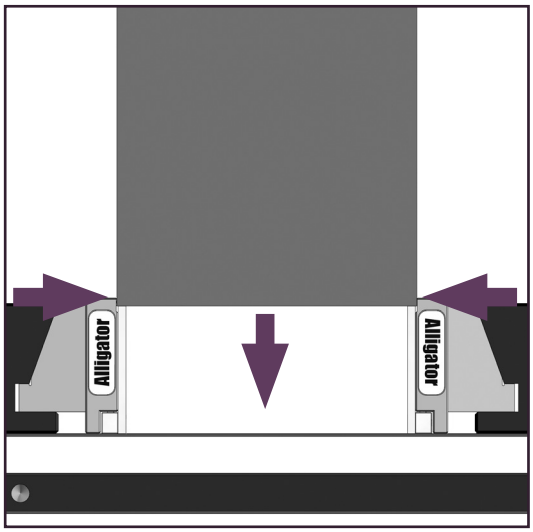
•Нижний угол больше верхнего: это дает эффект распределения нагрузки на заготовку;

•Позволяет, после проникновения зубцов в тело заготовки, прикладывать меньше усилие при зажиме, что исключает ее деформацию.

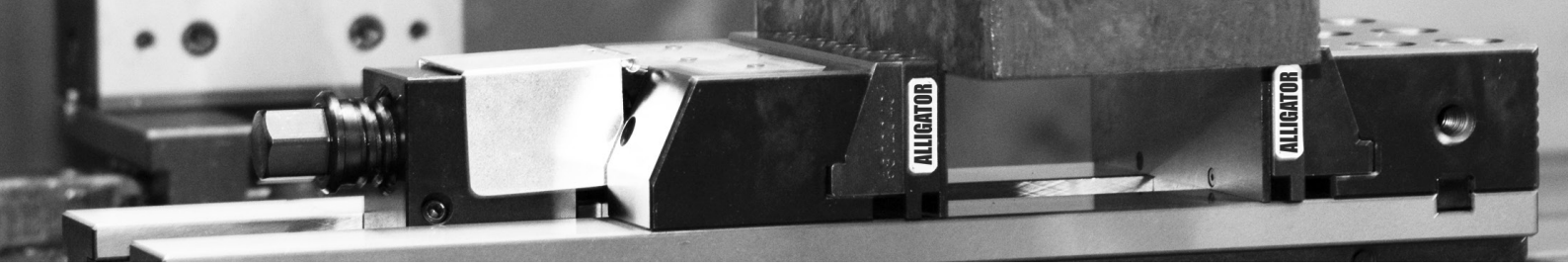






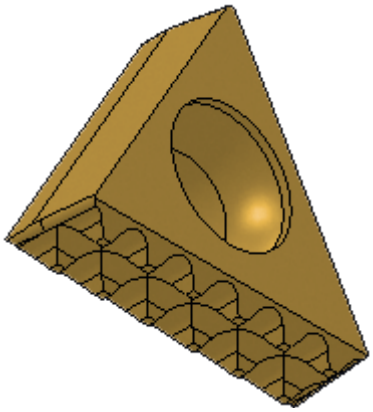


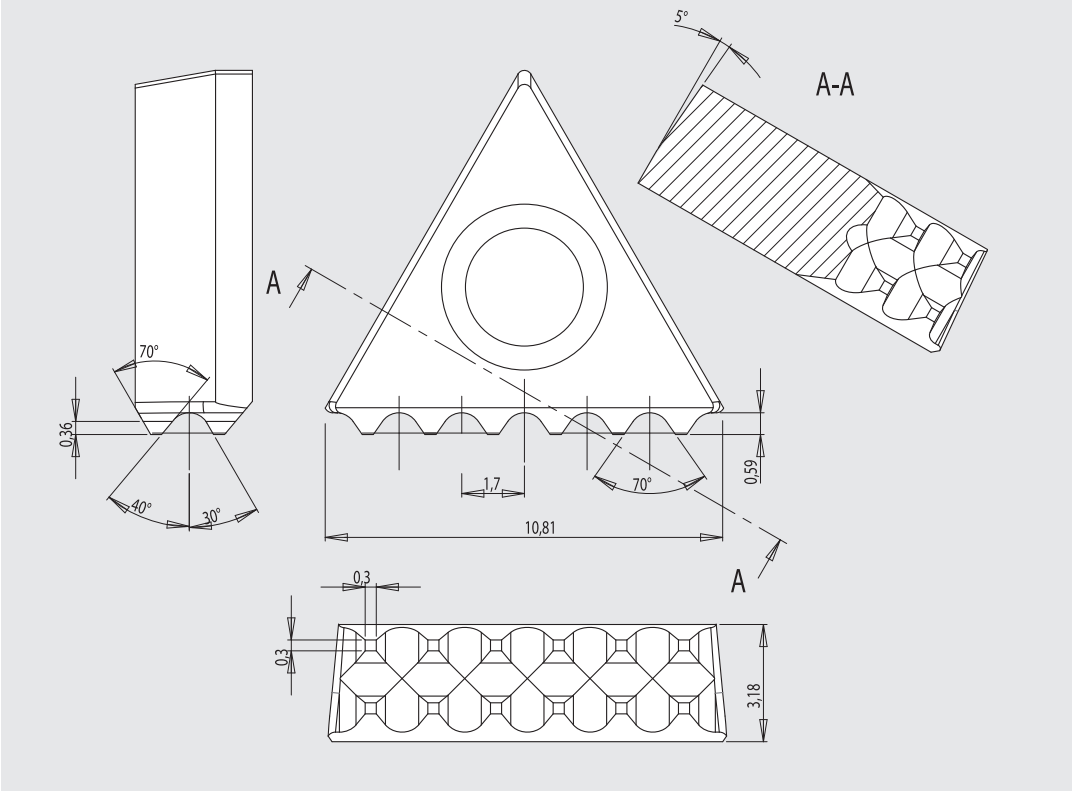
Комбинация конической формы вставки и зубцов обеспечивают равномерное распределение нагрузки.



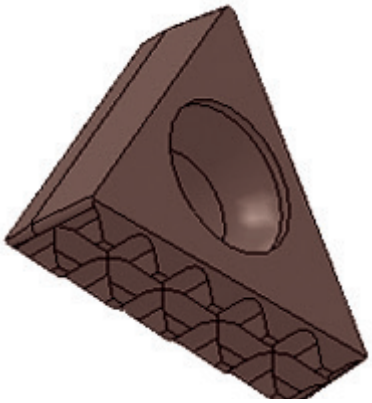
Техническое описание

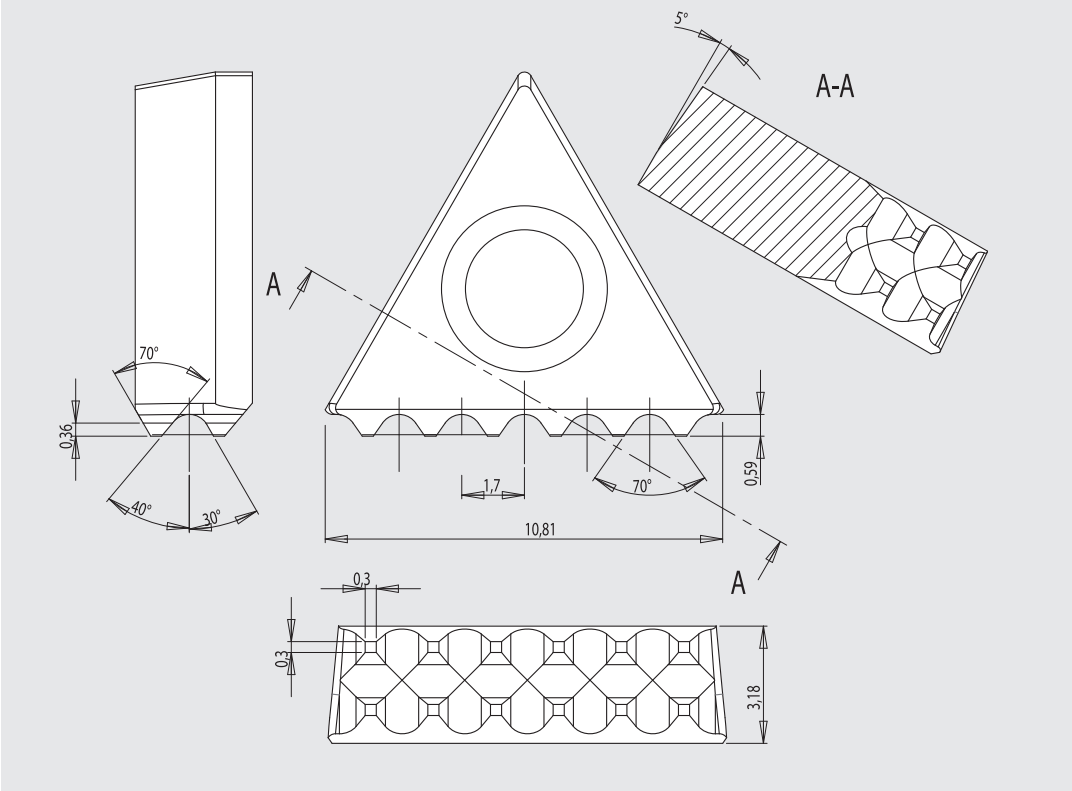
Вставка Alligator для стали (Стандарт)

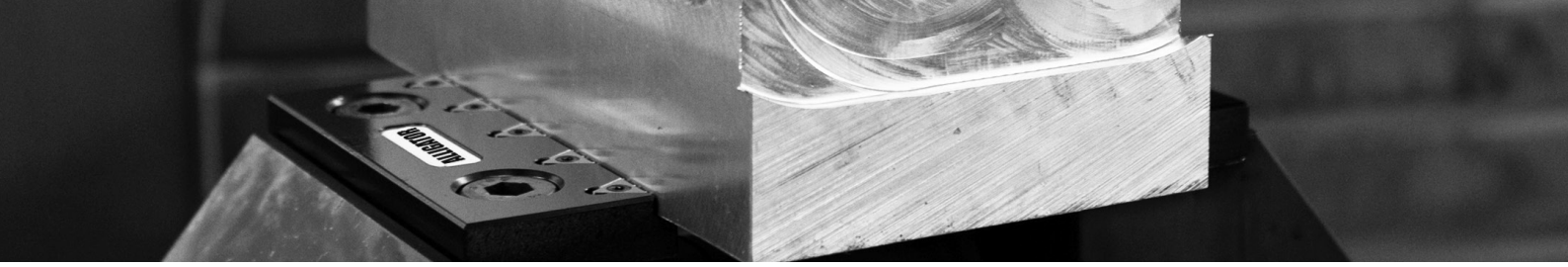




Вставка Alligator для закаленной стали и титана (до 50-54 HRC)

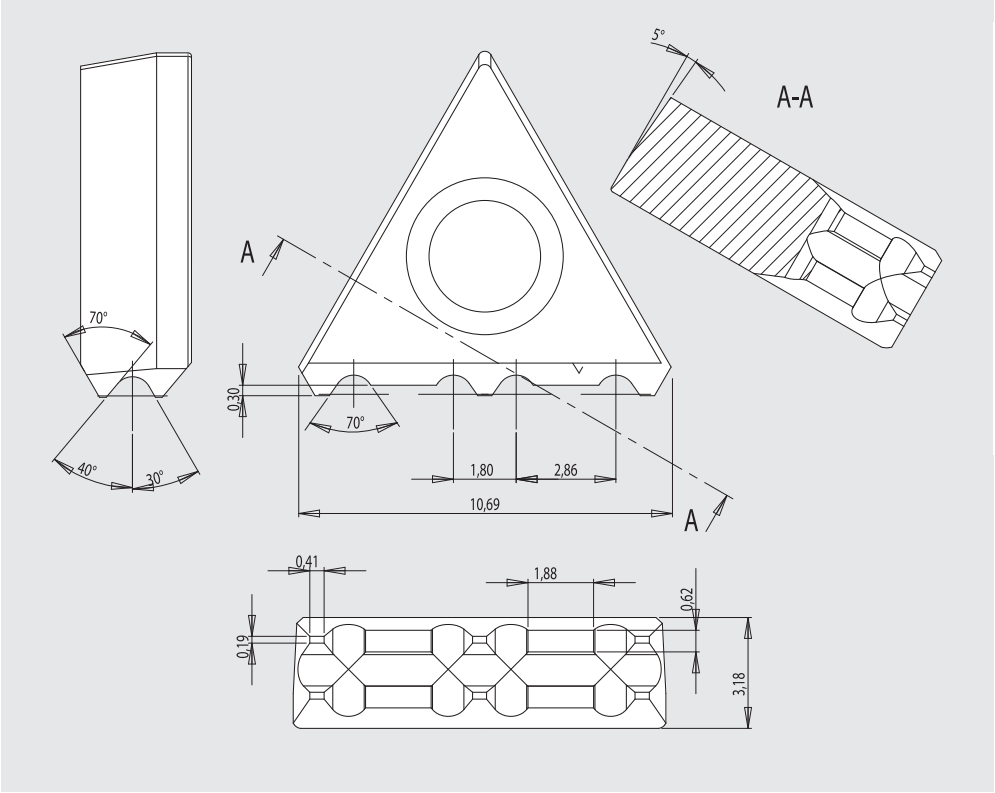


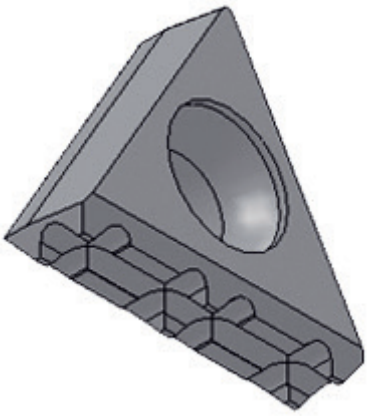




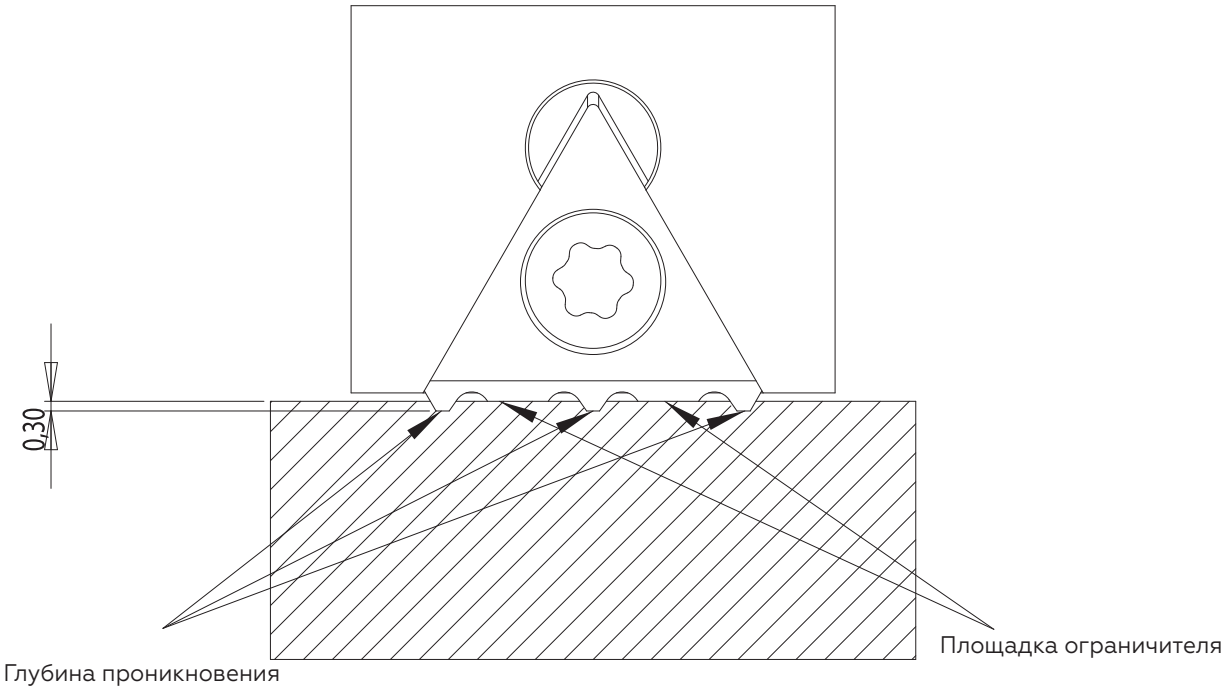
Техническое описание

Вставка Alligator для алюминия



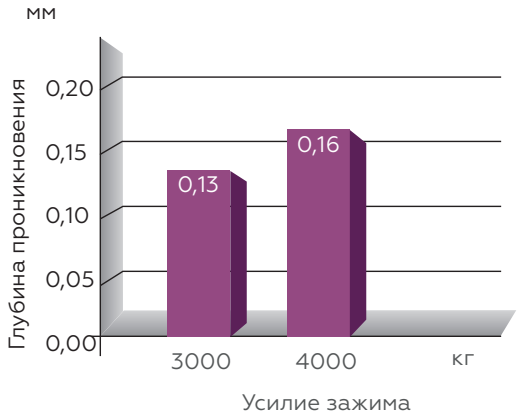


Проникновение в алюминий

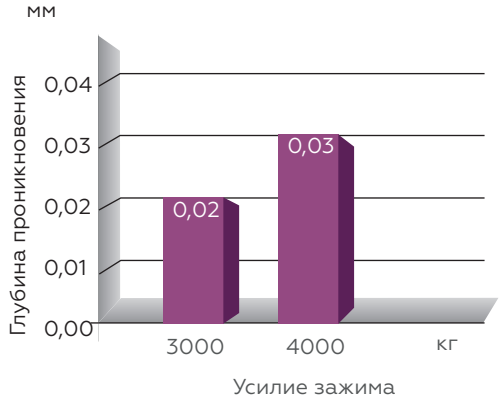


Графики

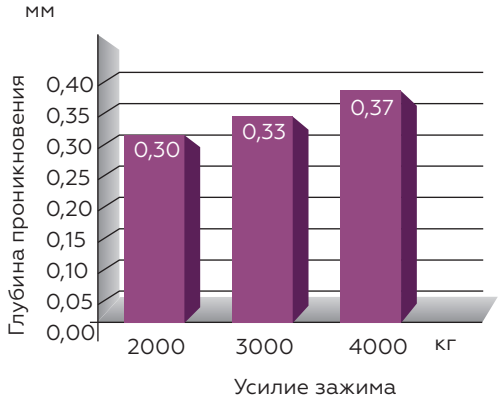
Значения, указанные на графиках, описывают зависимость глубины проникновения каждого зубца вставки к количеству используемых вставок, в зависимости от типа материала и усилия зажима.



Сталь, прочность при растяжении ≈ 980 Н/мм²
5 вставок в губке, всего 10
Поверхность зажима 3,5 мм



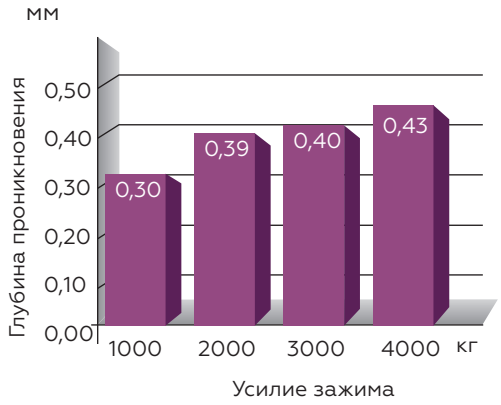
Сталь закаленная (HRC 50-54)
5 вставок в губке, всего 10
Поверхность зажима 3,5 мм



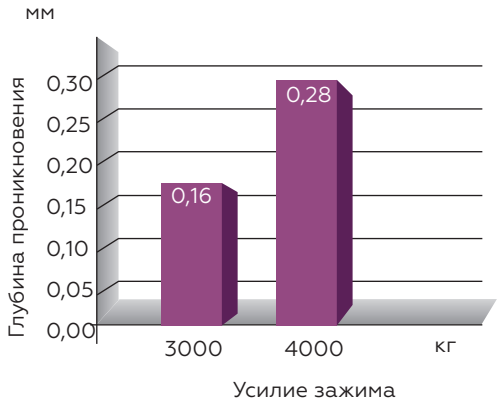
Алюминий
5 вставок в губке, всего 10
Поверхность зажима 3,5 мм

Графики

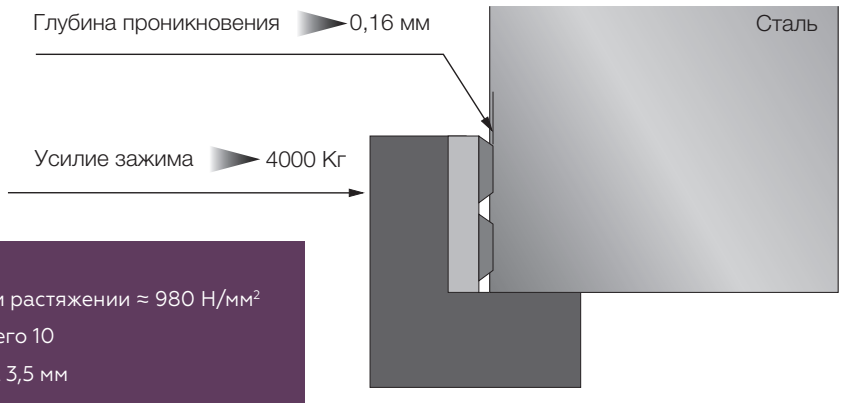
Соотношение между вставками и глубиной проникновения обратно пропорционально, то есть чем меньше размер вставки, тем больше проникновение ее в материал.



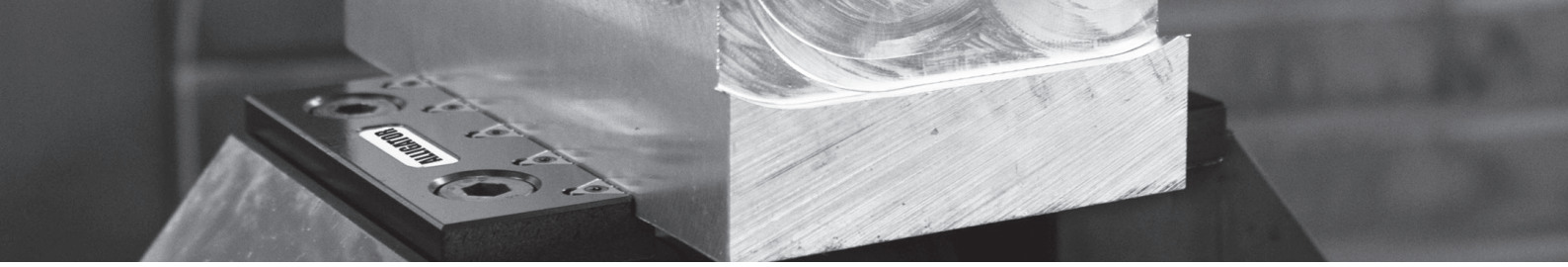
Сталь, прочность при растяжении ≈ 980 Н/мм²
1 вставка в губке, всего 2
Поверхность зажима 3,5 мм



Сталь, прочность при растяжении ≈ 980 Н/мм²
5 вставок в губке, всего 10
Поверхность зажима 2,0 мм

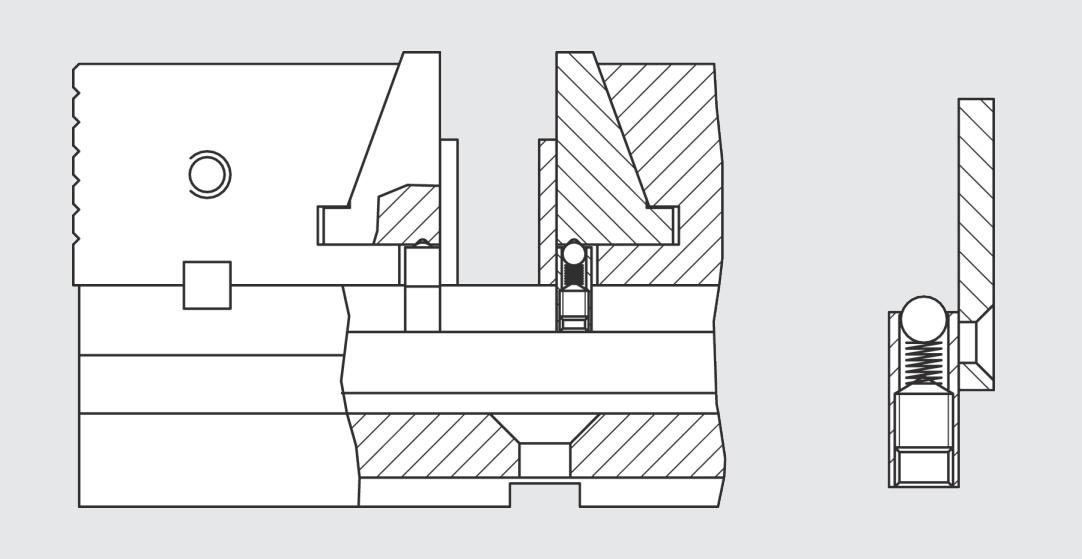


Пример:
Сталь, прочность при растяжении ≈ 980 Н/мм²
5 вставок в губке, всего 10
Поверхность зажима 3,5 мм

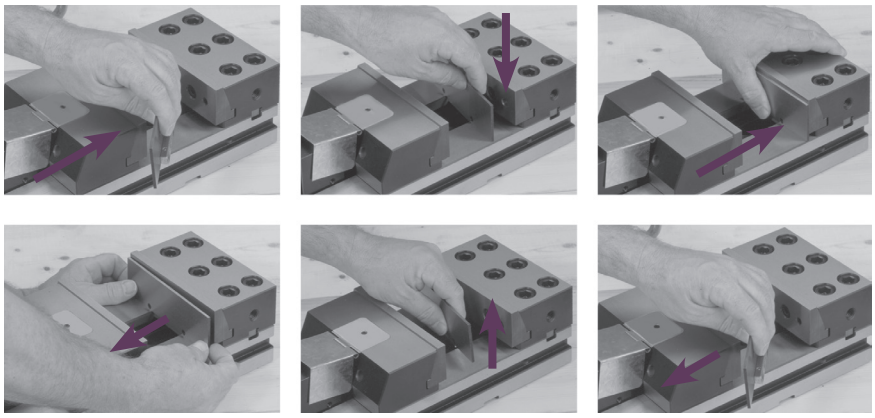


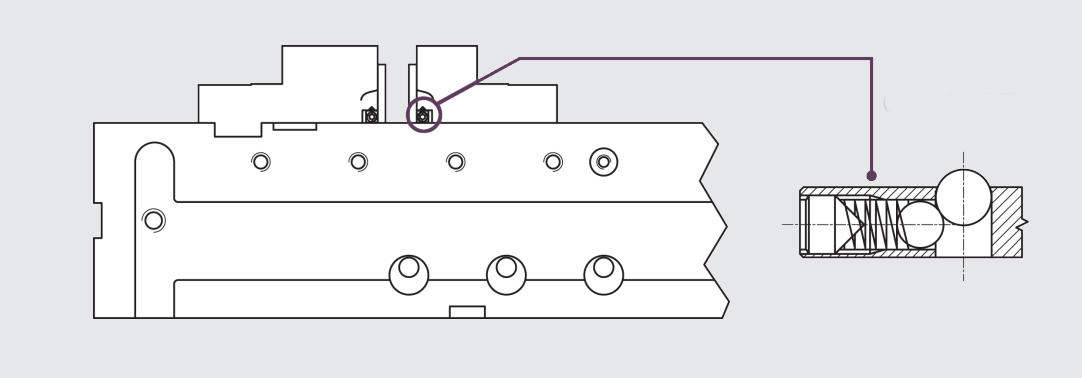
Система Click

Технология Alligator работает в комплекте с системой быстросменного соединения Click.



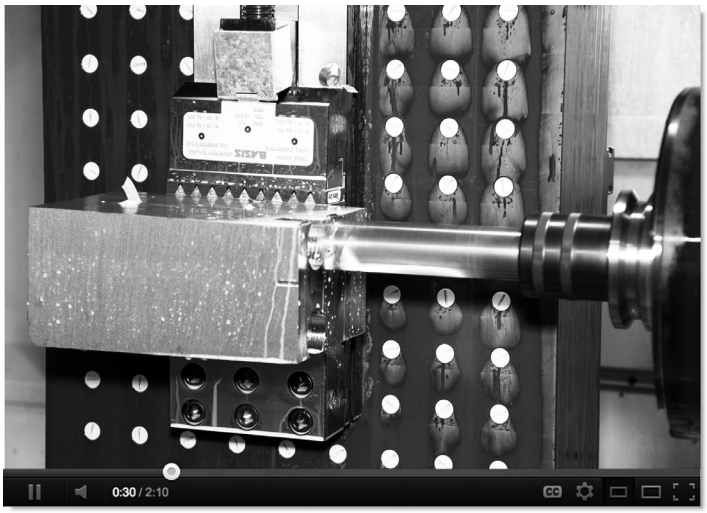
Система Click: пример установки



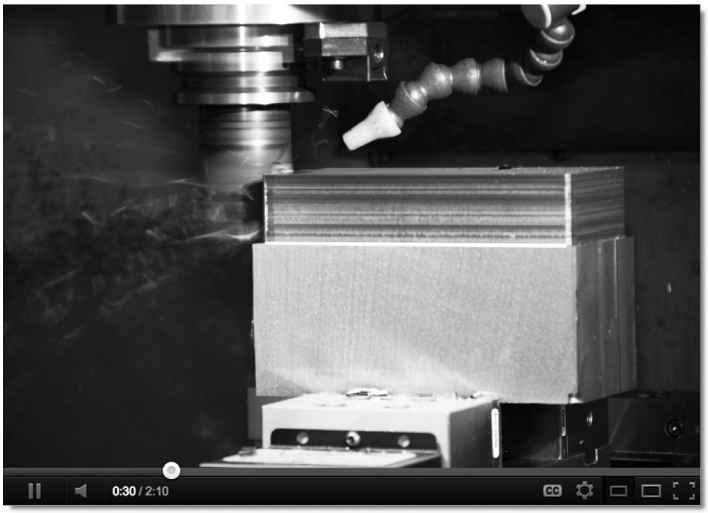


Универсальная система Click

Примеры использования

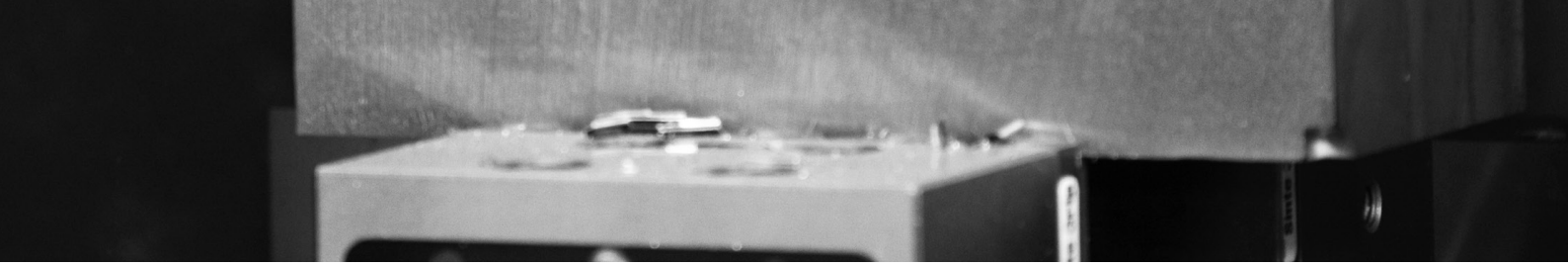


Фрезерование на горизонтально-фрезерном станке с ЧПУ



Фрезерование на вертикально-фрезерном станке с ЧПУ

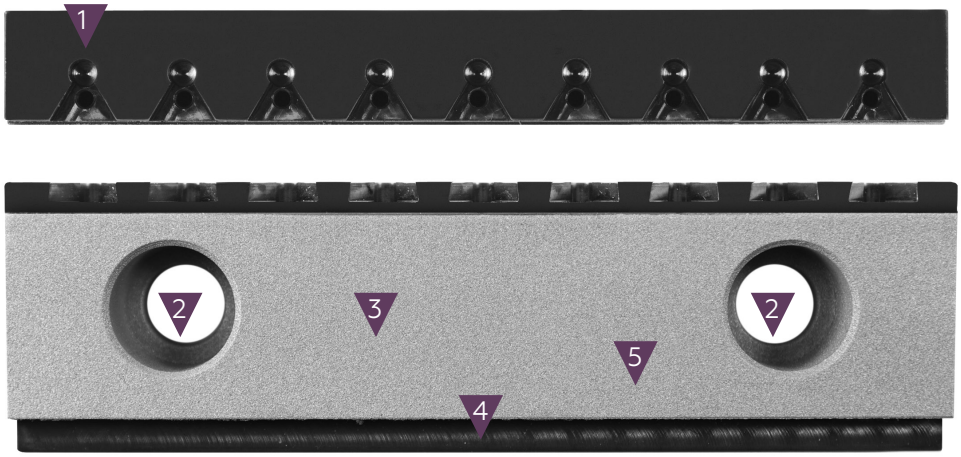
Фрезерование на 5-ти осевом станке с ЧПУ



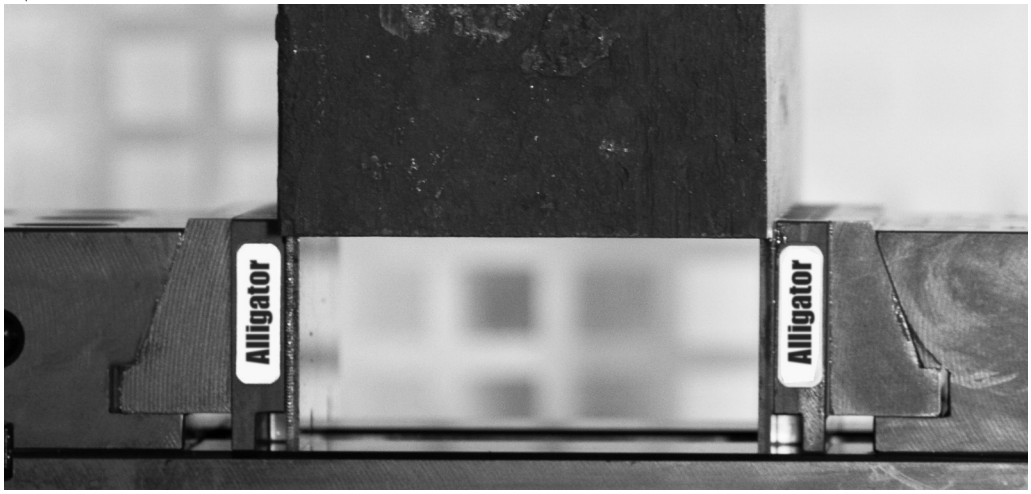
Губки

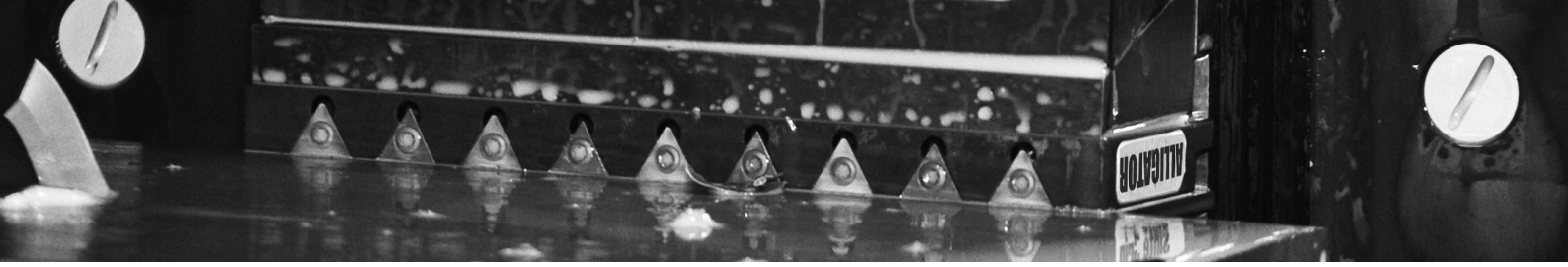
Alligator может применяться со всеми типами механических, механико-гидравлических или гидравлических систем зажима. Для остальных систем лучше уточните совместимость. Система Alligator предлагается в следующих модификациях:

Все в одном:



1. Самоцентрующийся разъем для вставки Alligator с ласточкиным хвостом
2. Фиксирующее отверстие для тисков
3. Покрытие карбид вольфрама для лучшего сцепления
4. Разъем для системы «Click»
5. Сделано из стали с прочностью на растяжение ≈ 1.080 Н/мм^2 +нитрование



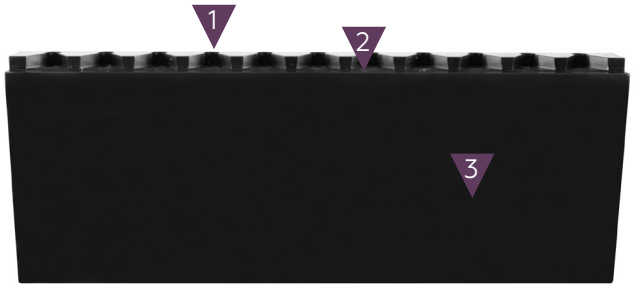


Губки

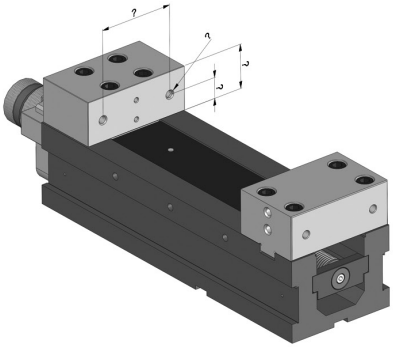
Стандарт

1. Самоцентрующийся разъем для вставки Alligator с ласточкиным хвостом
2. Фиксирующее отверстие для тисков
3. Разъем для системы «Click»
4. Сделано из стали с прочностью на растяжение ≈ 1.080 Н/мм² +нитрование

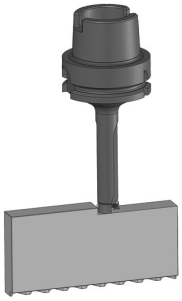
Стартовый набор



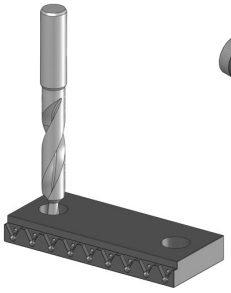
1. Самоцентрующийся разъем для вставки Alligator с ласточкиным хвостом
2. Шаг 3,5x4 мм
3. Сделано из стали с прочностью на растяжение ≈ 980 Н/мм² +нитрование



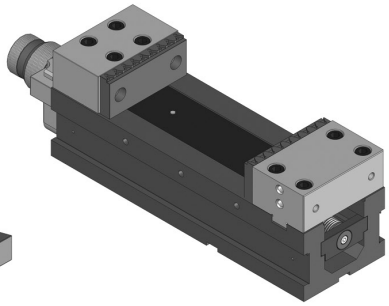
Снимите необходимые размеры с Ваших тисков



Отфрезеруйте губки под Ваши размеры



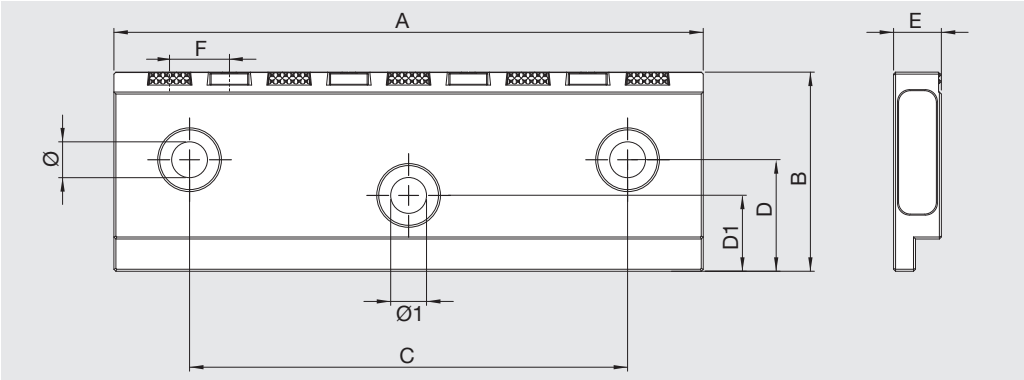
Просверлите губки на ту же высоту, что и суппорт тисков



Установите набор на тиски

Комплект "Всё в одном"

Губки с твердосплавным покрытием. В комплект входят: 1 пара губок, 1 пара подкладных планок (ПП), 1 ключ TORX T9 и набор из 10 винтов.



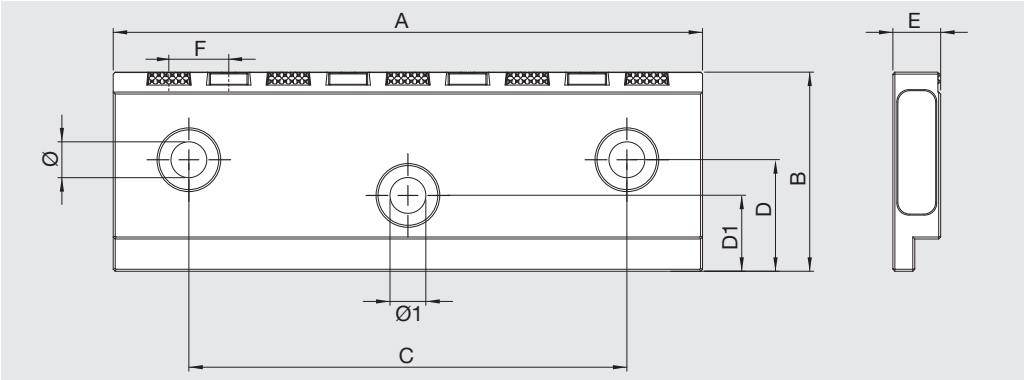
Проверьте размер губок перед заказом

Код	Тип тисков	A мм	B мм	C мм	D мм	D1 мм	E мм	Ø мм	Ø1 мм	H пластины, мм	F мм	Кол-во вставок
772 372 49 95	ALLMATIC - T-REX / TITAN	124,4	39,5	88	12,3	18	12	7	11	36,5	14	9
772 372 49 45	GRESSEL/WNT/SCHUNK/FRESMAK	125	40	80	15	-	12	9	-	36,5	14	9
772 372 49 05	Basis VICTORY	130	52	90	25	-	12	11	-	49	14	9
772 372 49 75	HILMA	125	45	80	14	-	12	9	-	42	14	9
772 372 49 25	Basis Professional 110 мм	106	40	80	23	-	12	7	-	37	15	7
772 372 44 95	Basis Professional/Premium 150 мм	148	50	110	28	-	12	9	-	47	15	9
772 372 44 45	KURT 6″	152	44,1	98,4	23,6	-	18,4	11	-	41	15,875	9
772 372 40 95	ALLMATIC - T-REX / TITAN	160	49,8	88	12,3	20	12	7	11	47	14	11
772 372 40 45	GRESSEL/WNT/SCHUNK/FRESMAK	160	50	100	20	-	12	11	-	47	14	11
772 372 40 05	Basis VICTORY	160	55	90	25	-	12	11	-	52	14	11
772 372 40 75	HILMA	160	54	100	17	-	12	11	-	51	14	11
772 372 47 95	Basis Professional/Premium 200 мм	196	70	130	49	-	18	9	-	67	15	13

Специальные губки для комплекта "Всё в одном" по запросу

Комплект "Стандарт"

Губки без твердосплавного покрытия. В комплект входят: 1 пара губок, 1 пара подкладных планок (ПП), 1 ключ TORX T9 и набор из 10 винтов.

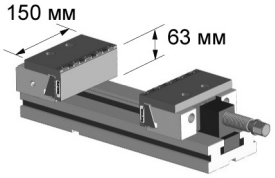


Проверьте размер губок перед заказом

Код	Тип тисков	A мм	B мм	C мм	D мм	D1 мм	E мм	Ø мм	Ø1 мм	H пластины, мм	F мм	Кол-во вставок
772 372 99 95	ALLMATIC - T-REX / TITAN	124,4	39,5	88	12,3	18	12	7	11	36,5	14	9
772 372 99 45	GRESSEL/WNT/SCHUNK/FRESMAK	125	40	80	15	-	12	9	-	36,5	14	9
772 372 99 05	Basis VICTORY	130	52	90	25	-	12	11	-	49	14	9
772 372 99 75	HILMA	125	45	80	14	-	12	9	-	42	14	9
772 372 99 25	Basis Professional 110 мм	106	40	80	23	-	12	7	-	37	15	7
772 372 94 95	Basis Professional/Premium 150 мм	148	50	110	28	-	12	9	-	47	15	9
772 372 94 45	KURT 6″	152	44,1	98,4	23,6	-	18,4	11	-	41	15,875	9
772 372 90 95	ALLMATIC - T-REX / TITAN	160	49,8	88	12,3	20	12	7	11	47	14	11
772 372 90 45	GRESSEL/WNT/SCHUNK/FRESMAK	160	50	100	20	-	12	11	-	47	14	11
772 372 90 05	Basis VICTORY	160	55	90	25	-	12	11	-	52	14	11
772 372 90 75	HILMA	160	54	100	17	-	12	11	-	51	14	11
772 372 97 95	Basis Professional/Premium 150 мм	196	70	130	49	-	18	9	-	67	15	13

Специальные губки для комплекта "Стандарт" по запросу

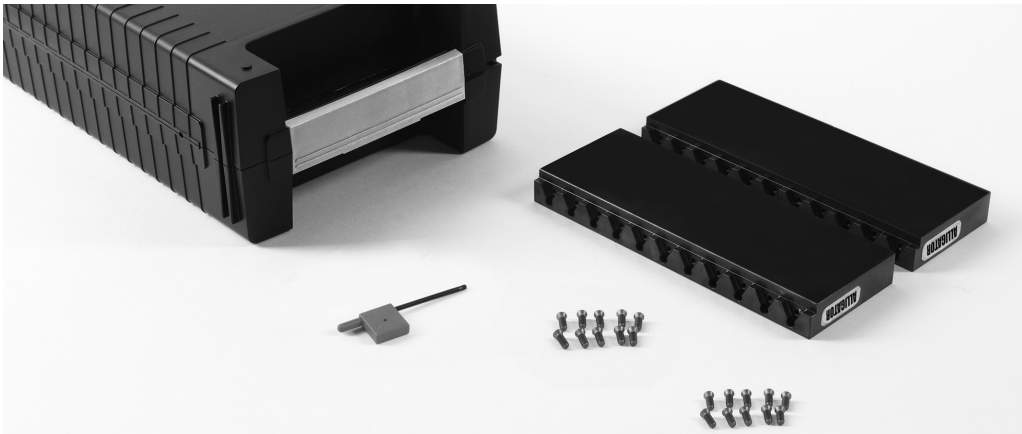
Комплект губок "Стандарт"



Код	Модель тисков
772 372 94 05	Basis Standard / GERARDI 150 мм

Код	Модель тисков
772 372 92 95	Basis 5X

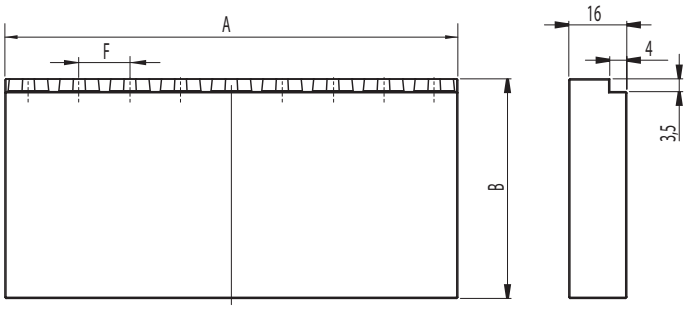
Комплект "Стартовый набор"



Пара губок.

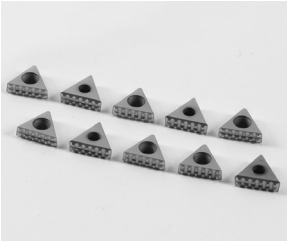
В комплект входят: 1 пара губок, 1 ключ TORX T9 и набор из 10 винтов.

Код	A мм	B мм	F мм	Кол-во вставок
772 372 09 95	125	59	14	9
772 372 00 95	160	59	14	11
772 372 07 95	200	70	15	13

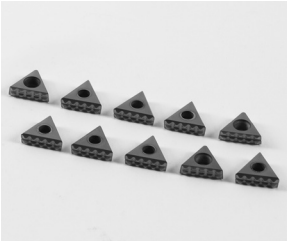


Комплект вставок "Alligator"

Вставки Alligator. В набор входят 10 шт.



Код	Описание
772 372 89 95	Набор из 10 вставок Alligator STD для стали

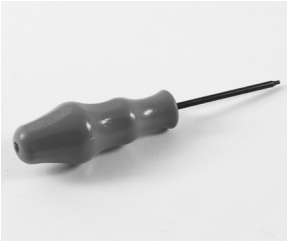


Код	Описание
772 372 89 45	Набор из 10 вставок Alligator HRC для закаленной стали/титана до 50-54 HRC

Код	Описание
772 372 89 05	Набор из 10 вставок Alligator для алюминия

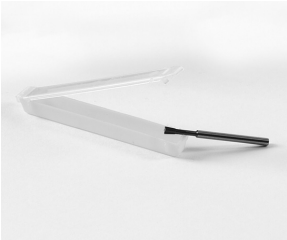
Аксессуары

Код	Описание
772 372 84 95	Комплект 10VTX30 для вставок Alligator



Код	Описание
772 372 80 98	Отвертка TORX T9

Код	Описание
772 372 80 48	Ключ TORX T9



Код	Описание
772 372 87 98	Специальный резец D3

Код	Описание
772 372 82 95	Набор из 10 заглушек, алюминий