

## UP210

### Пример 1: фреза UP210 для штамповальной машины

Case 1: UP210 Endmills for Stamping die Machining

Тип	UP210-SL4-12045
Размер	D12*45*100*d12
Заготовка	H13 ( 45HRC )
Скорость резки	2600RPM(100m/min)
Скорость подачи	0.15mm/z(1600mm/min)
Способ обработки	Торцовое фрезерование
Глубина обработки	ap=30mm, ae=0.05~0.2mm
Способ охлаждения	Воздушное охлаждение
Срок службы инструмента	Обработка одинаковой детали, KY фреза показывает сколы и плохое качество поверхности, продолжение обработки невозможно, режущая кромка инструмент GESAC в хорошем состоянии , может продолжать обработку.



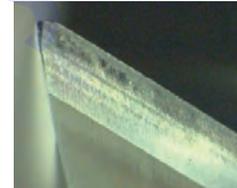
Заготовка



Контурная обработка



KY公司



GESAC

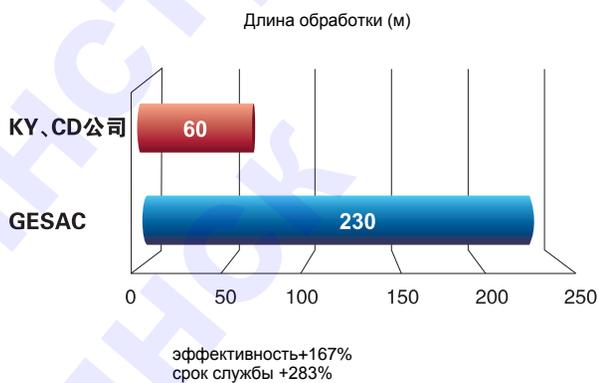
Состояние износа инструмента 1,5H

## SP210

### Пример 1: фреза SP 210 для чистовой контурной обработки типового блока

Case 1 : SP210 Endmills for Type Block Contour Finishing

Тип	SP210-S4-10025
Размер	D10*25*100*d10
Заготовка	Q235A ( HB200 )
Скорость резки	5100RPM(160m/min)
Скорость подачи	0.078mm/z(1600mm/min)
Способ обработки	Контурная чистовая обработка
Глубина обработки	ap=5-12mm, ae=0.15mm
Способ охлаждения	Эмульсия
Срок службы инструмента	Инструмент фирмы KY и фирмы CD находится в одинаковых условиях, n=1800rpm, F=600mm/min, обработав 60м, появились сколы. Инструмент GESAC при высокой скорости и высокой подаче, обработав 230м, эффективность возросла более, чем в 2 раза, срок службы возрос в четыре раза.



## US200

### Пример 1: фреза UP210 для черновой обработки выемок в корпусе телефона

Case 1: US200 Endmills for Roughing of Phone box cavity

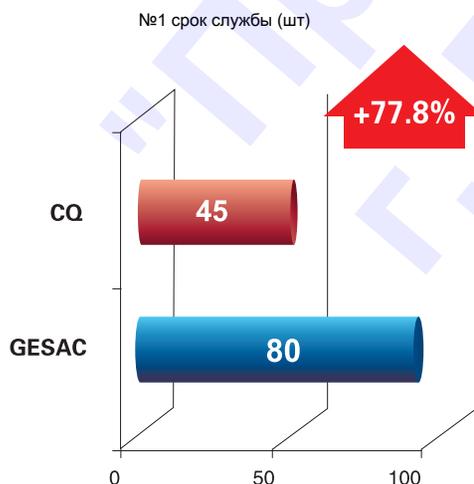
Тип	US200-R4-06005
Размер	D6*R0.5*16*50*d6
Заготовка	SUS304
Скорость резки	8000RPM(150m/min)
Скорость подачи	0.125mm/z(4000mm/min)
Способ обработки	Торцовое фрезерование
Глубина обработки	ap=0.3mm, ae=4mm
Способ охлаждения	Масляный туман
Срок службы инструмента	По технологии обработки №1 срок службы инструмента GESAC 80 деталей, а инструмента CQ только 45 деталей. После повышения производительности срок службы CQ инструмента составил 15 деталей и инструмент не стабильный, срок службы инструмента GESAC составил 50 деталей и инструмент характеризуется стабильностью.



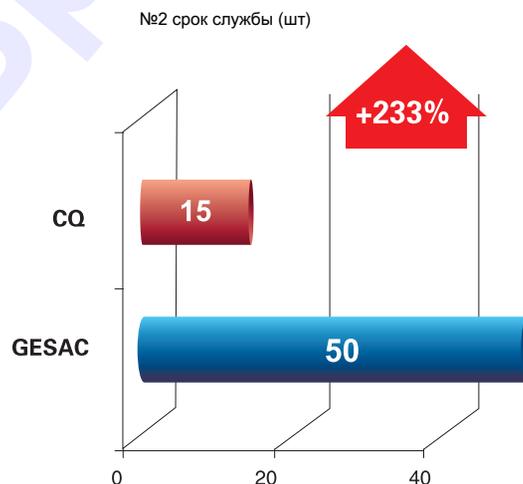
Красная зона - траектория фрезы.

Траектория фрезы:  
Используется D6\*R0.5\*16\*50\*d6 фреза для черновой обработки выемок в корпусе телефона

#### ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА



Оригинальная программа обработки клиента:  
n=6000rpm, F=2000mm/min



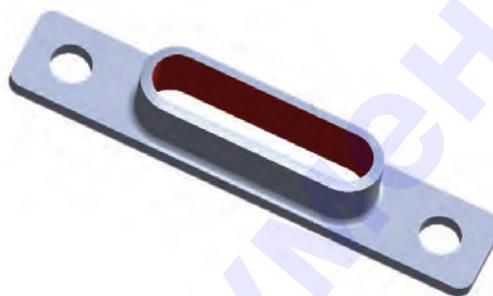
Повышение эффективности новой схемы обработки:  
n=8000rpm, F=4000mm/min

## US300

### Пример 1: фреза US300 для обработки загрузочного отверстия телефона

Case 1: US300 Endmills for Phone Charging Port Machining

Тип	US300-S4-01503
Размер	D1.5*3*50*d4
Заготовка	SUS316L ( 150-200HB )
Скорость резки	8000RPM(37.68m/min)
Скорость подачи	Врезное фрезерование 0.0006mm/z(20mm/min)
	Торцовое фрезерование 0.00625mm/z(200mm/min)
Способ обработки	Врезное фрезерование, торцовое фрезерование
Глубина обработки	ap=2.6 mm, ae=0.32 mm
Способ охлаждения	Масляный туман
Срок службы инструмента	Срок службы инструмента GESAC намного дольше, чем у инструментов CS и CT, также предлагаются новые схемы для клиентов для улучшения эффективности и продления срока службы инструмента, сокращаются издержки производства.



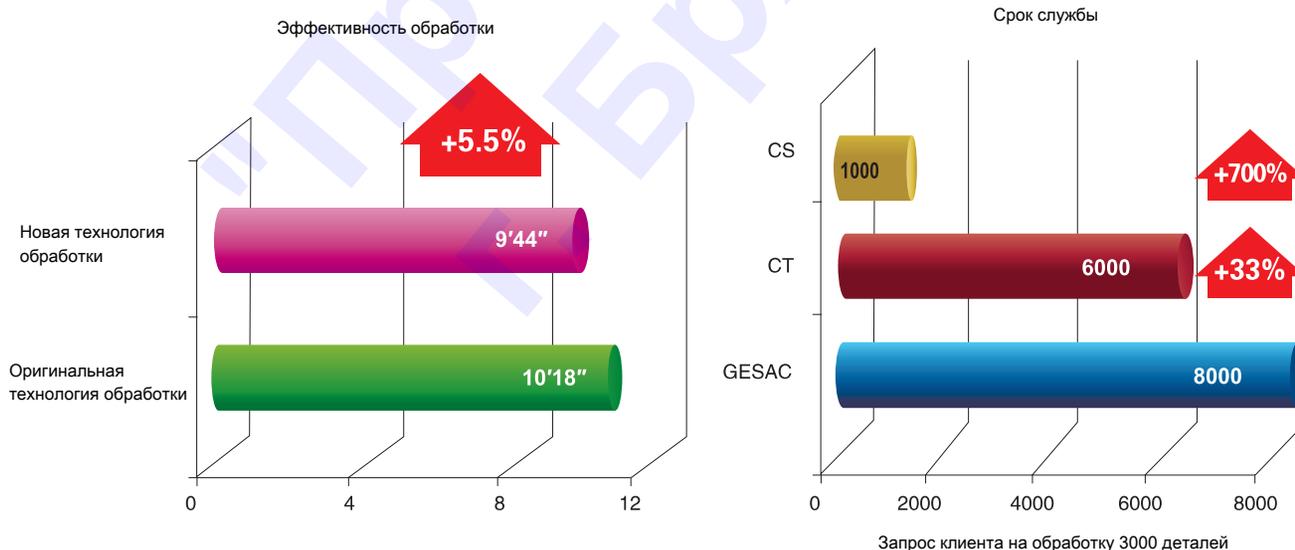
Красная зона - траектория фрезы.

Срок службы:  
Клиент, используя оригинальную многослойную технологию обработки Торцовое фрезерование Торцовое фрезерование для D1, получает низкую эффективность, плохой срок службы инструмента.  
Следуя вышеприведённой ситуации, мы предлагаем новую технологию, внутреннее врезное фрезерование и торцовое фрезерование, переключение на D1.5, замена оригинальной торцовой обработки, что повышает эффективность и срок службы фрезы.

#### ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА:

436

Solid Carbide Endmills



Фреза US300-S4-01503 показала великолепную производительность, клиенты дали высокую оценку. Способность отвечать требованиям высокоэффективной обработки, срок службы инструмента очевидно превосходит конкурентов.

Cutting Parameters

## SS200

### Пример 1: фреза для торцевого фрезерования деталей для автомобиля

CASE 1: SS200 Endmills for Side Milling of Auto Parts

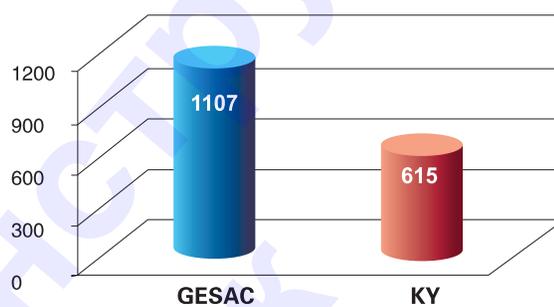
Тип	SS200-C4-06006
Размер	D6*C0.06*15*50*d6
Заготовка	SUS304(HB180)
Скорость резки	4000RPM(75m/min)
Скорость подачи	0.063mm/z(1000mm/min)
Способ обработки	Торцевое фрезерование
Глубина обработки	ap=6mm, ae=0.4mm
Способ охлаждения	Эмульсия
Срок службы инструмента	GESAC показывает высокую износостойкость и продолжительный срок службы.

Красная зона - траектория фрезы.



Кол-во заготовок (шт)

**+80%**



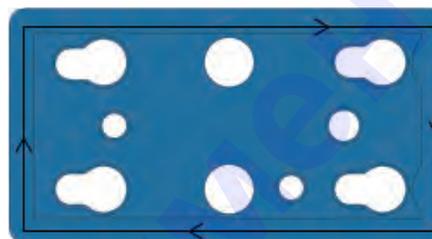
Сравнение кол-ва заготовок

## UA100

### Пример 1: Фреза UA100 для обработки корпуса смартфона

Case 1: UA100 Endmills for Smart phone box processing

Тип	UA100-S3-10025
Размер	D10*25*75*d10
Заготовка	AL6063
Скорость резки	8000RPM(251m/min)
Скорость подачи	0.21mm/z(5000mm/min)
Глубина обработки	ap=0.5mm, ae=8mm
Способ охлаждения	Эмульсия
Срок службы инструмента	Режущий инструмент используется для обработки поверхности мобильного телефона. Есть требования к высокому сроку службы, а не к качеству поверхности заготовки. Требования к инструменту при обработке 5000 деталей без брака. GESAC инструмент отвечает требованиям заказчика.



Заготовка

## UA160

### Пример 1: Фреза UA160 для получистовой обработки при торцовом фрезеровании (Тест клиента)

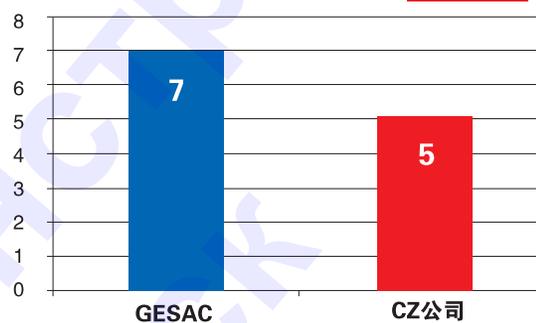
Case 1: UA160 Endmills for Semi-finishing in Side Milling (The Client Test)

Красная зона - траектория фрезы.

Тип	UA160-S3-06016
Размер	D6*16*50*d6
Заготовка	AL6061
Скорость резки	1062RPM(40m/min)
Скорость подачи	0.0625mm/z(265mm/min)
Способ обработки	Контурная обработка
Глубина обработки	ap=1mm, ae=1~6mm
Способ охлаждения	Эмульсия, внешнее охлаждение



Резка  
Время/дни

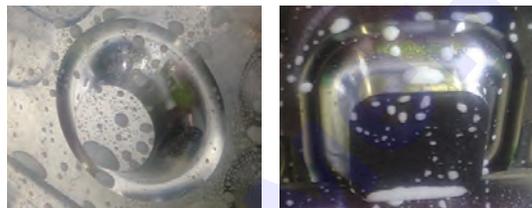


## SN200

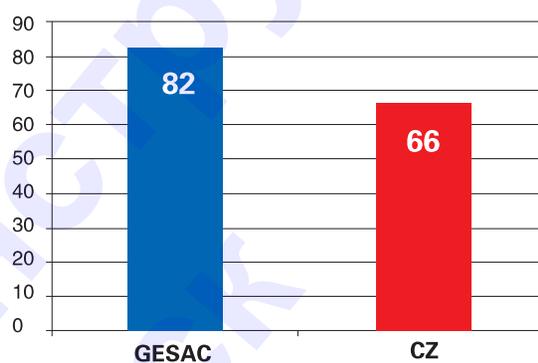
### Пример 1: фреза SN200 для обработки приемника патронов

Case 1: SN200 Endmills for Machining of Cartridge Receiver Boss

Тип	SN200-B4-12022
Размер	R6*22*75*d12
Заготовка	Inconel1718
Скорость резки	1062RPM(40m/min)
Скорость подачи	0.0625mm/z(265mm/min)
Способ обработки	Контурная обработка
Глубина обработки	ap=1mm, ae=1~6mm
Способ охлаждения	Эмульсия, внешнее охлаждение
Срок службы инструмента	При одинаковых условиях обработки фреза SN200 может работать до 82мин., в то время как фреза CZ работает только 66мин., показывая более долгий срок службы на 24.2%



Время резки (мин)

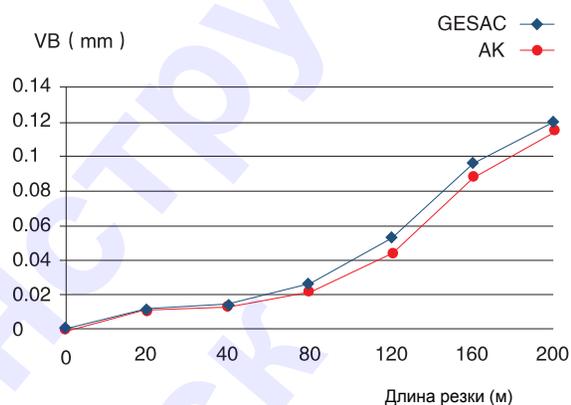


## ST200

### Пример 1: фреза ST200 для полустойковой обработки TC4

Case 1: ST200 Endmills for Semi-finishing of TC4

Тип	ST200-RN4-10020
Размер	D10*R2*20*35*75*d10*D9
Заготовка	TC4(35HRC)
Скорость резки	2548RPM(80m/min)
Скорость подачи	0.06mm/z(610mm/min)
Способ обработки	Торцовое фрезерование
Глубина обработки	ap=10mm, ae=1mm
Способ охлаждения	Эмульсия, внешнее охлаждение
Срок службы инструмента	Износостойкость фрезы ST200 такая же, как и у фрезы компании АК. ST200 демонстрирует 95,3% срока службы инструмента известного во всем мире бренда.

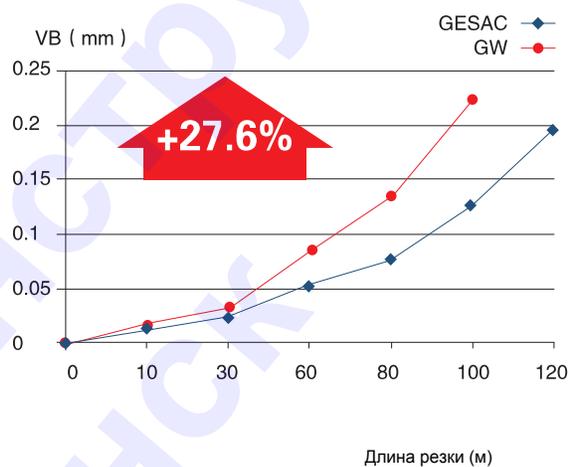


## ST260

### Пример 1: фреза ST260 для получистовой обработки TC18

Case 1: ST260 Endmills for Semi-finishing of TC18

Тип	ST260-RN4-10010
Размер	D10*R1*20*70*d10
Заготовка	TC18 ( 36HRC )
Скорость резки	3185RPM(100m/min)
Скорость подачи	0.05mm/z(250mm/min)
Способ обработки	фрезерование канавок
Глубина обработки	ap=10mm, ae=1.2mm
Способ охлаждения	Эмульсия, внутреннее охлаждение
Срок службы инструмента	При одинаковых условиях обработки фреза ST260 может работать до 120м, в то время как, фреза GW работает только 95м, показывая более долгий срок службы на 27,6%



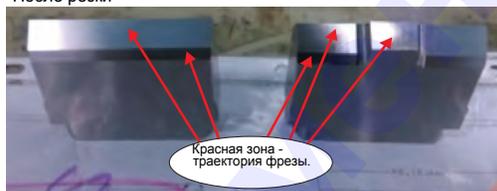
## SH160

### Пример 1: фреза SH160 для обработки ползуна

Case 1: SH160 Endmills for Slide block Machining

Тип	SH160-R4-06005
Размер	D6*R0.5*15*50*d50
Заготовка	Немецкая штампованная сталь 2343(52HRC)
Скорость резки	12000RPM(226m/min)
Скорость подачи	0.044mm/z(2100mm/min)
Способ обработки	Контурная обработка
Глубина обработки	ap=0.03mm, ae=0.08mm
Способ охлаждения	Эмульсия
Срок службы инструмента	Непрерывная обработка двух ползунов инструментом GESAC, хорошее качество поверхности, на срезе у торца и на наружной кромке нет видимого износа и по сравнению с японским инструментом JH нет значительной разницы.

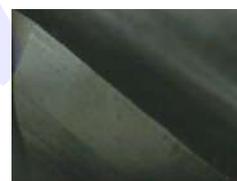
После резки



инструмент GESAC



срез у торца



Наружная кромка



Радиус закругления вершины



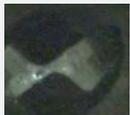
Передняя поверхность

## SHM100

### Пример 1: фреза SHM100 для микрообработки

Case 1: SHM100 Endmills for Micro Machining

Тип	SHM100-SN2-04001
Размер	R0.2*0.3*1*50*d4
Заготовка	SKD61(52HRC)
Скорость резки	28000 RPM(35.17m/min)
Скорость подачи	0.02mm/z(1800 mm/min)
Способ обработки	Контурное фрезерование
Глубина обработки	ap=0.015 mm, ae=0.02 mm
Способ охлаждения	Воздушное охлаждение
Срок службы инструмента	Поверхность японского инструмента JM неровная и разрушилась после 72 минут работы. В то время как, инструмент GESAC работал 180минут и поверхность заготовки хорошего качества.

Состояние износа			
Обработка 60мин.		Обработка 180мин.	
GESAC	JM公司	GESAC	JM公司
			продолжение работы невозможно
			