

**Cleveland – всегда надежный партнер!**



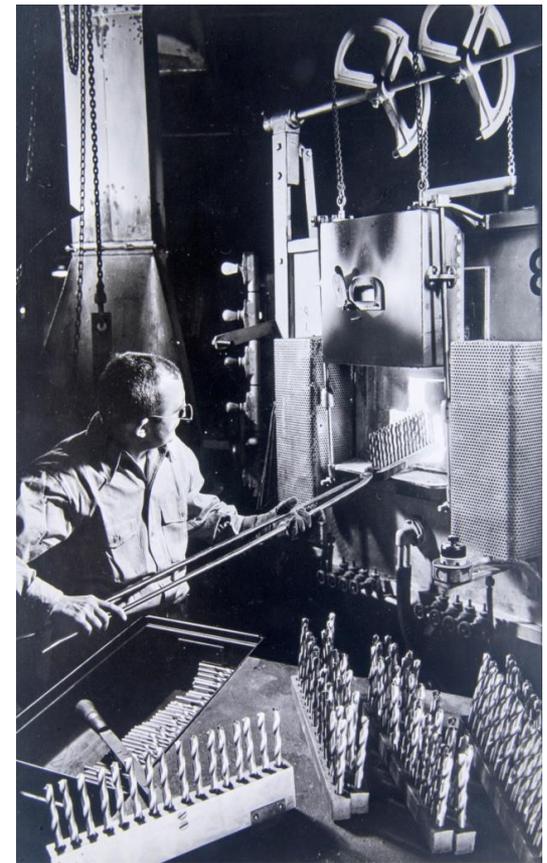
Режущие пластины

## Бренд, заслуживающий доверия



Бренд Cleveland широко известен в мире благодаря своему широкому ассортименту режущего инструмента для сверления, зенкования, развертывания, нарезания резьбы, токарной обработки высокого качества.

История компания уходит своими корнями в 1870 год, когда был произведён первый режущий инструмент - спиральное сверло Cleveland. В 1883 году инструментальный завод Cleveland создал свое первое HSS сверло и стал лучшим производителем свёрл в мире. Таким образом, было положено начало процессу современной промышленной обработки металла.



## Бренд, заслуживающий доверия



В 1969 году NASA запустило в космос Аполлон-11. Армстронг и Олдрин прогуливались по поверхности Луны около 2 часов и собирали образцы горных пород и почвы. Сверло, которое они использовали, было произведено на заводе Cleveland.

После этого Компания Cleveland, NASA и Boeing становятся символом промышленных инноваций и развития не только в Америке, но и во всём мире

В 1980 году Cleveland приобретает множество предприятий. Доходы от продаж составляли порядка 40 млн долларов, что было весьма значительным результатом для этой сферы.



**Бренд, заслуживающий доверия**



Компания Cleveland широко известна качеством и надежностью своих инструментов. Она является одной из самых быстроразвивающихся на рынке металлорежущих инструментов, включая внешний рынок.



# ВАШ НАДЕЖНЫЙ ПАРТЕР



Cleveland предлагает своим потребителям инструменты высочайшего качества по приемлемой цене и на выгодных условиях.

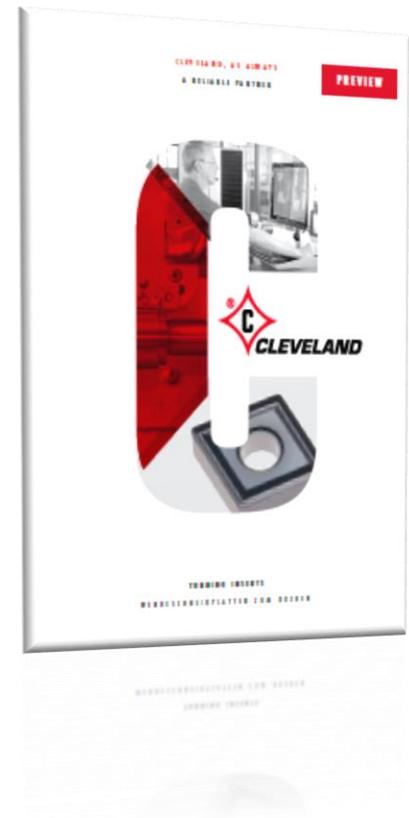
Мы специализируемся в таких областях индустрии как авиакосмическое производство, электроника, энергетика, автомобилестроение.



# Бренд, заслуживающий доверия



Всегда надежный партнер: Вместе со своим брендом режущих пластин, Cleveland возвращается на Европейский рынок с широко представленным Металлорежущим инструментом.



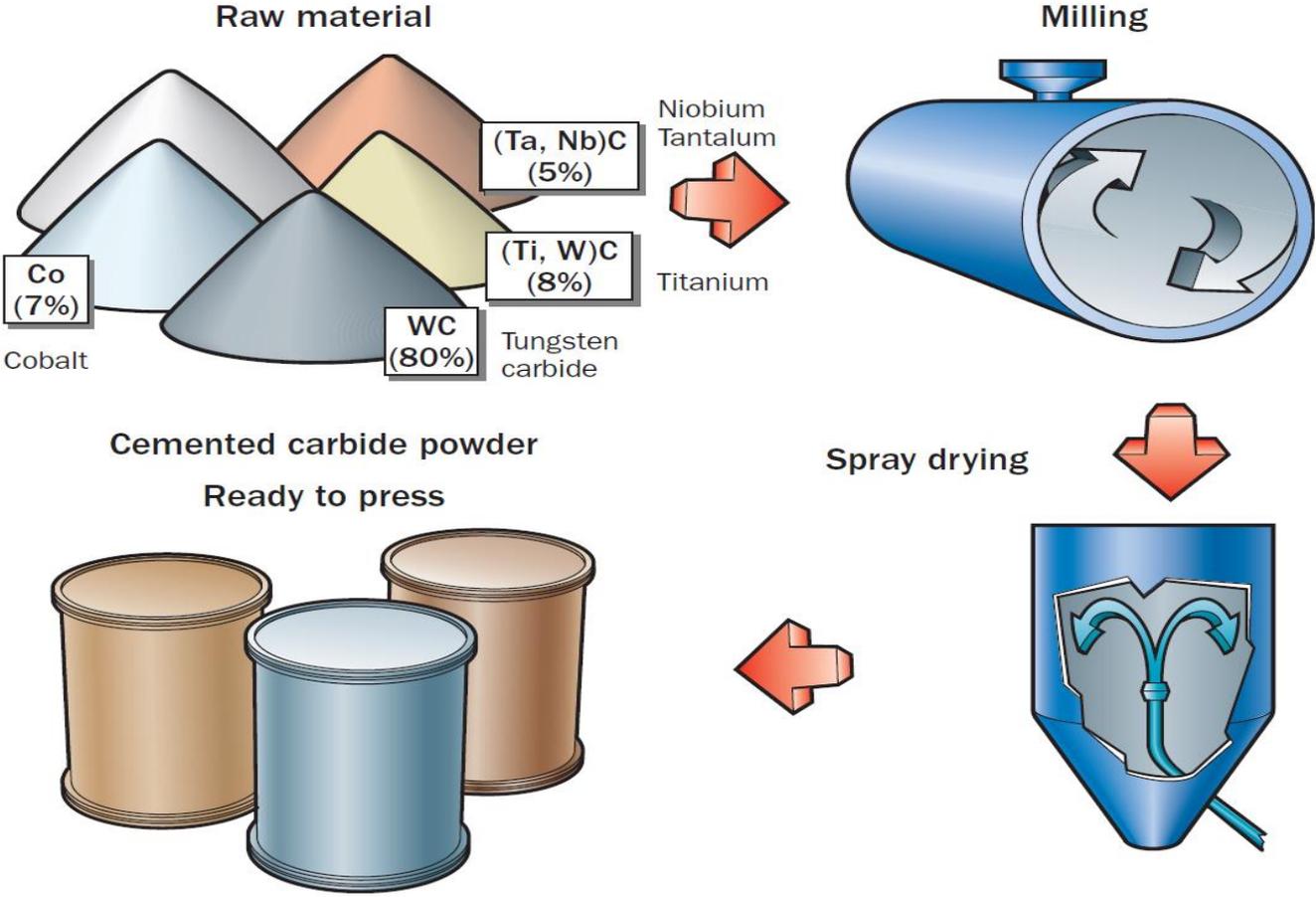
# Режущие пластины Cleveland



Инженеры Cleveland Из Великобритании и США занимаются развитием современных технологий в Китае для гарантии качества.



# Режущие пластины Cleveland



# Режущие пластины Cleveland



Cleveland имеет собственные шахты в Китае.



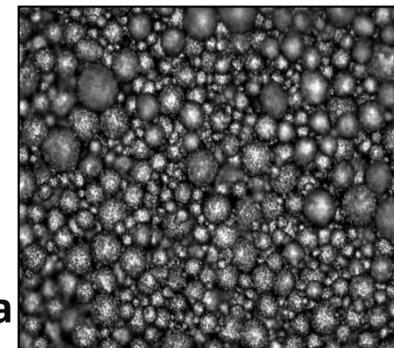
**Сырье**



**Шаровая мельница**



**Распылительная сушилка**



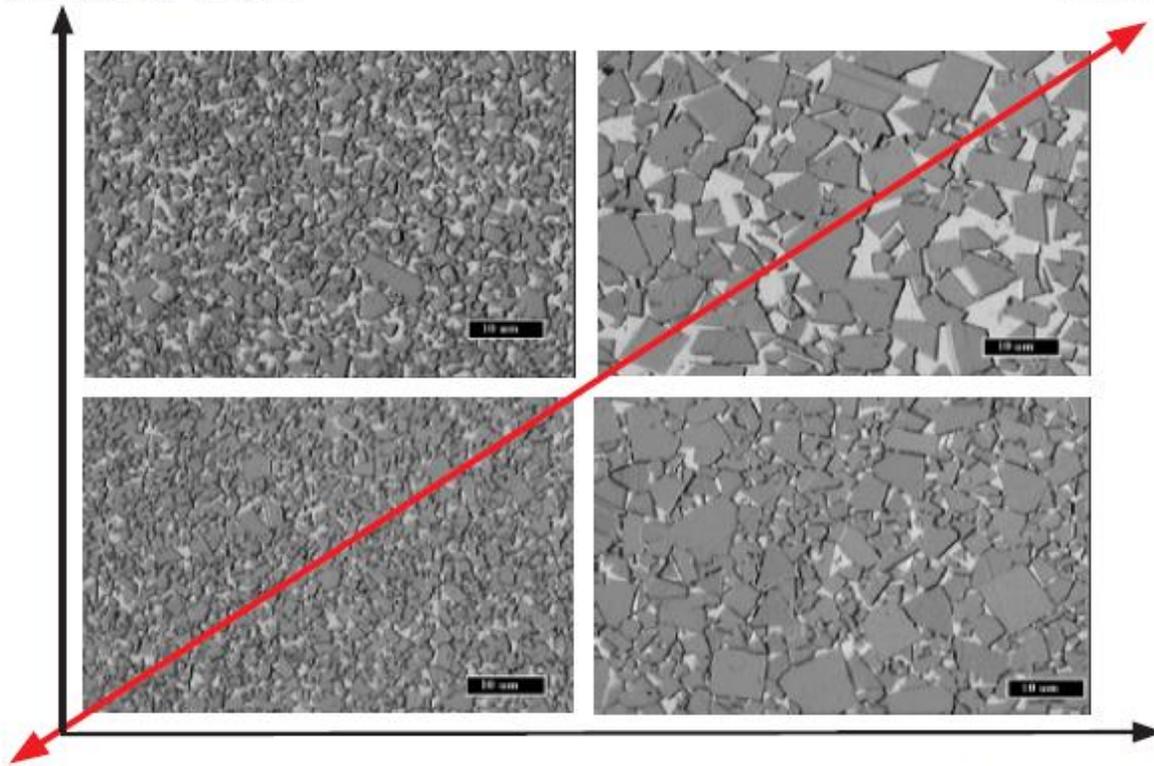
**RTP**

# Режущие пластины Cleveland



Количество связующего вещества  
Amount of binder

Плотность  
Toughness



Wear resistant

WC grain size

Износостойкость

Размер зерна

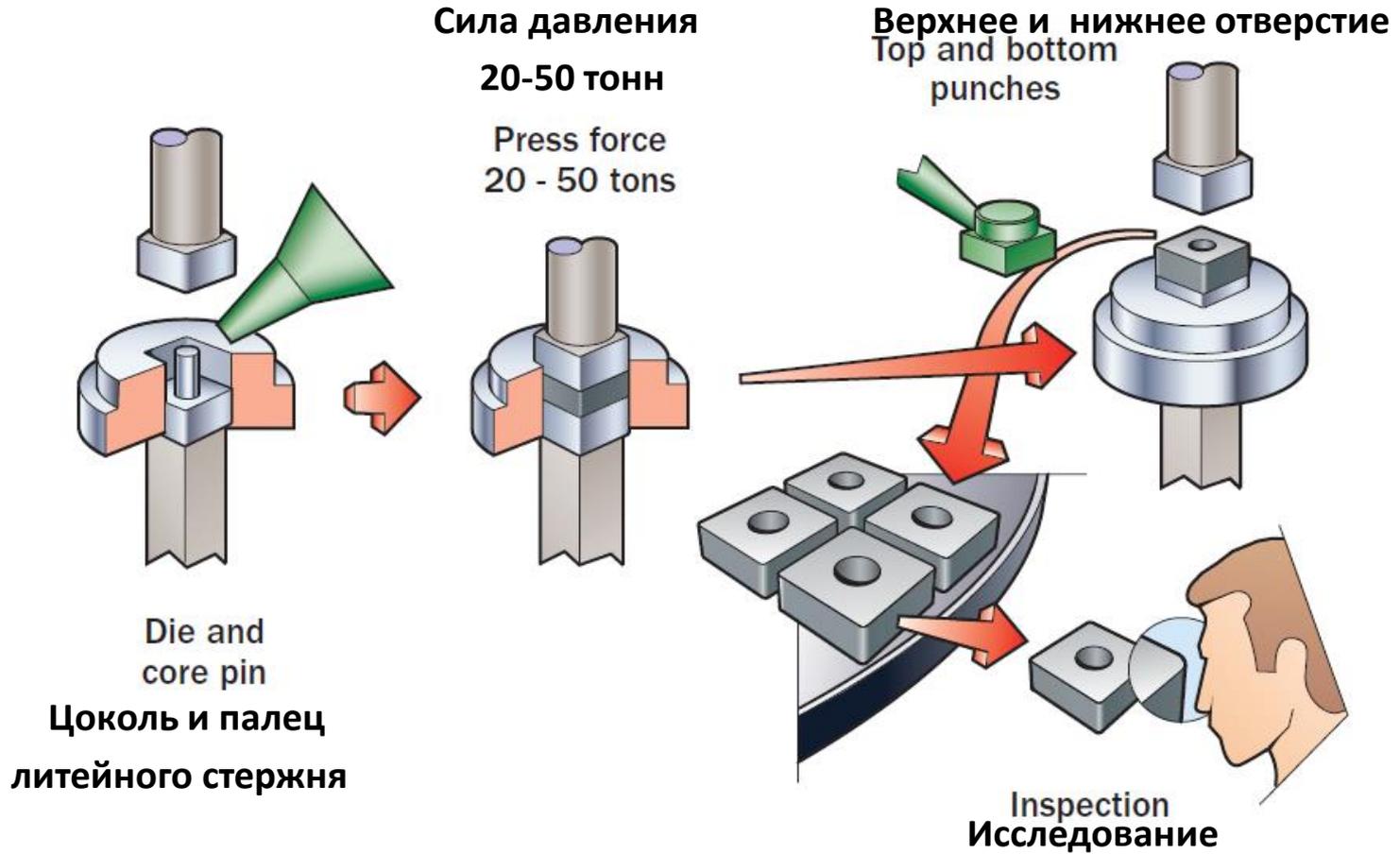
# Режущие пластины Cleveland



## Современное производство Cleveland в Китае



# Режущие пластины Cleveland



# Режущие пластины Cleveland

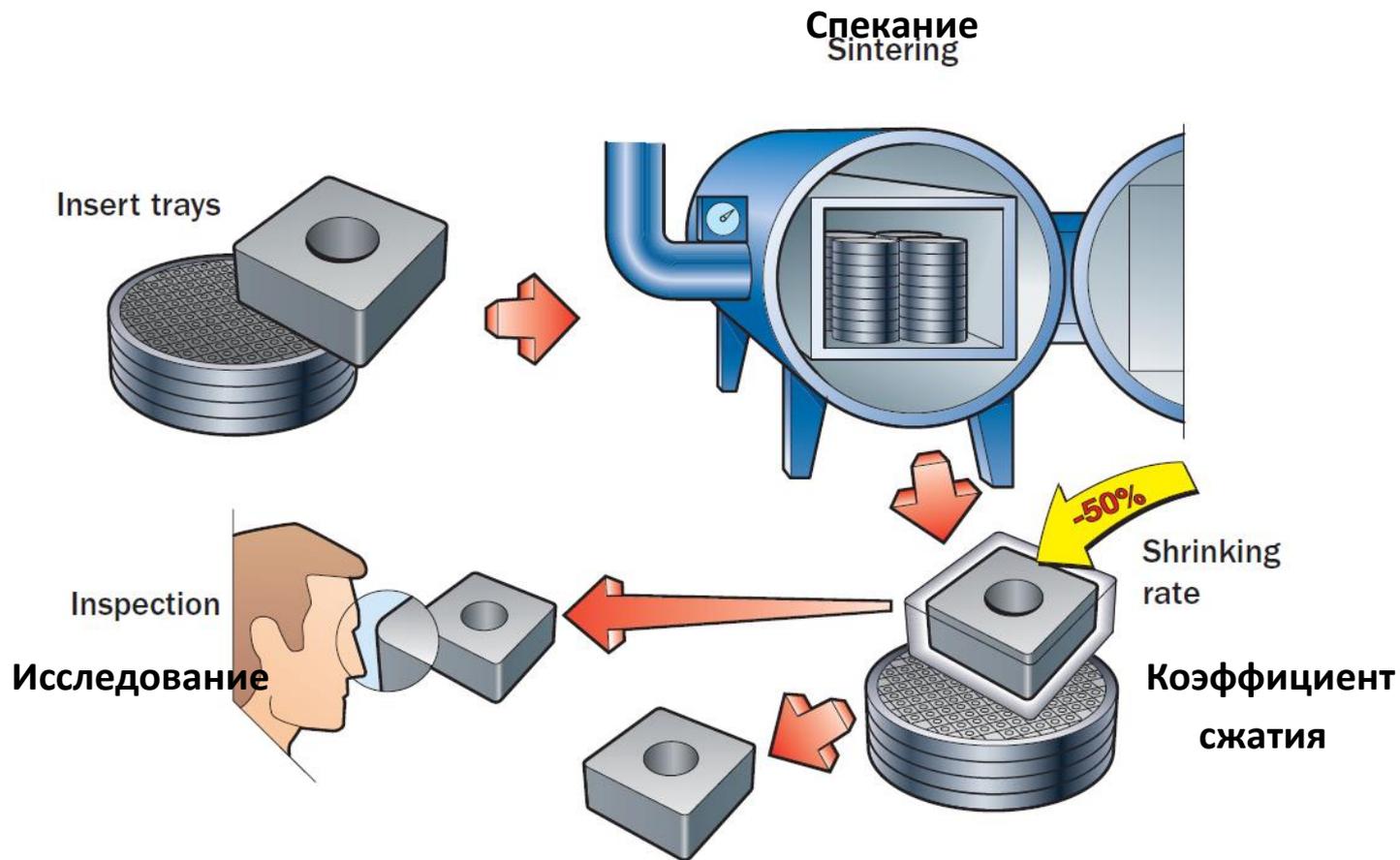


## Современное производство Cleveland в Китае



### Прессование

# Режущие пластины Cleveland



# Режущие пластины Cleveland



## Современное производство Cleveland в Китае

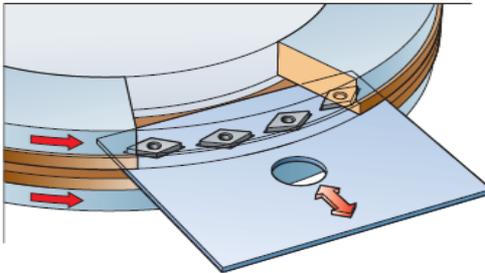


**HIP-sintering**

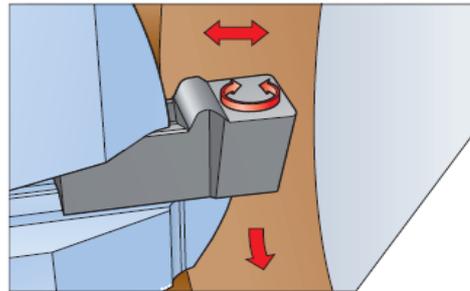
# Режущие пластины Cleveland



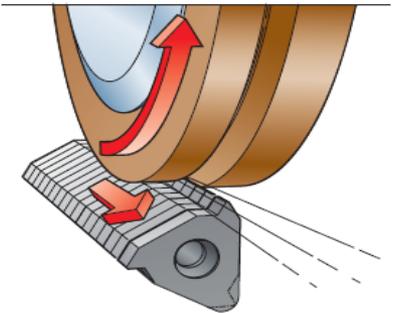
Top and bottom  
Верх и низ



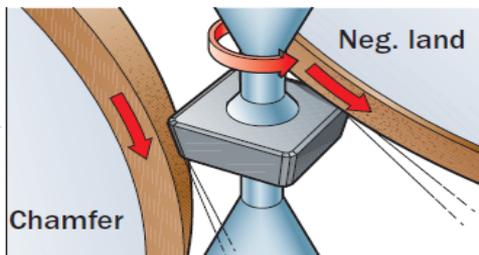
Free profiling  
Свободная обработка контура



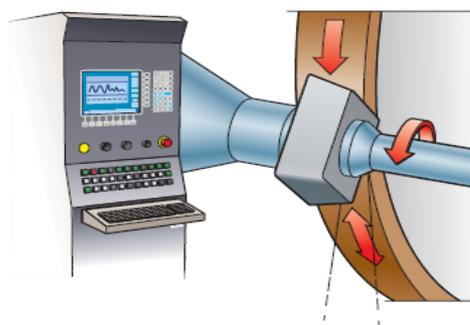
Profiling  
Контурная обработка



Chamfer – negative land



Periphery



# Режущие пластины Cleveland



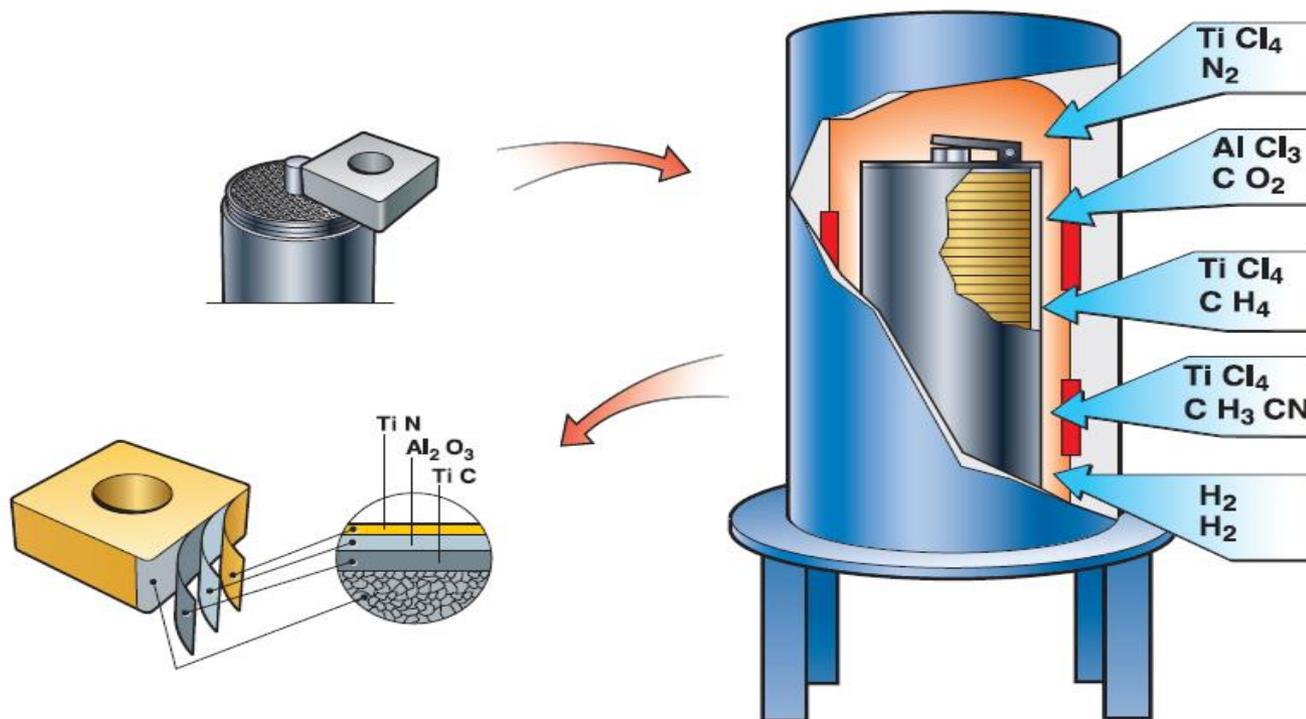
## Шлифовальная машина



# Режущие пластины Cleveland



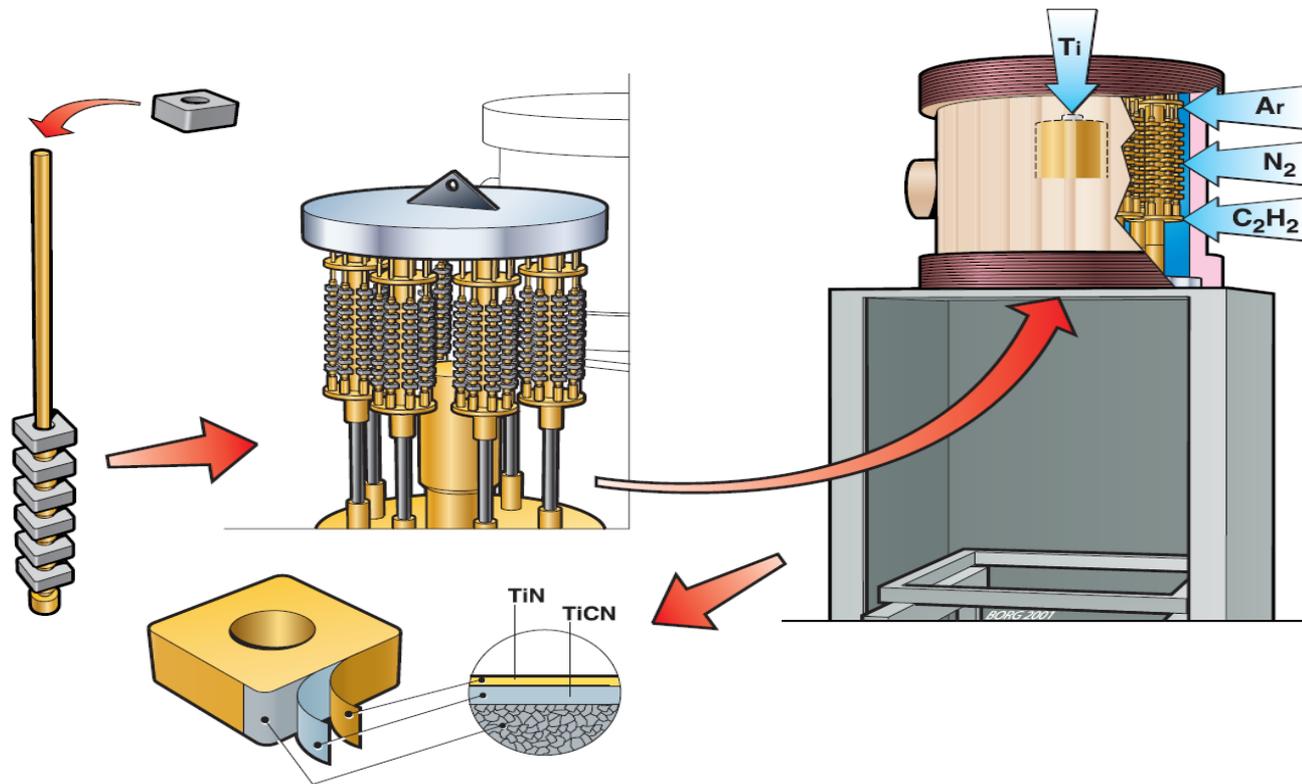
CVD Beschichtung – Покрытие для получения высокотвёрдых материалов



# Режущие пластины Cleveland



## PVD Beschichtung – Покрытие из паровой/газовой фазы



# Режущие пластины Cleveland



**Оборудование для нанесения износостойкого  
покрытия Cleveland  
Beschichtungsmaschine in  
Cleveland Produktion**



# Производство



# Режущие пластины Cleveland



## Испытательный центр для пластин Cleveland



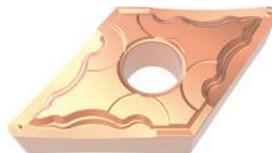
# Режущая пластина с отрицательным передним углом



**Финишная обработка**



CNMG – PF4



DNGG – SF7

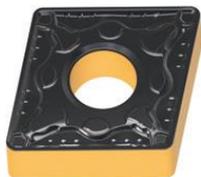


SNMG – MF7



TNMG – MF2

**Получистовая обработка**



CNMG – PM7



DNMG- MM7



SNMG – PM4



VNMG – MM7

**Черновая обработка**



CNMG – PR4



DNMG-PR4



SNMG – PR7



WNMG – PR4

# Режущая пластина с положительным передним углом



**Финишная  
обработка**



CCGT - AL



DCGT - SF7



SCMT - PF7



TCGT - AL

**Полуцистловая  
обработка**



CCGT - AL1



DCMT - MM8



SCMT - PM2



VBMT - PM7

**Черновая  
обработка**



CCGT - PR7



DCMT - PR7



TCMT - PR7

# Услуги



Cleveland успешно развивает производство инструмента и технологии начиная с 1879 года. Мы предлагаем клиентам со всего мира различные продукты для производства.



Cleveland has taken the adventure towards applications and technology breakthrough since 1876. We offer world- wide clients customized products based on global manufacturing and regional service .



CUTTING CONSULTING

Консультирование



CUSTOMIZED SUPPLY

Поддержка покупателей



RE-GRINDING  
AND COATING

Заточка и покрытие



DESIGN AND  
SELECTING

Разработка и подборка



LOGISTICS&SUPPLY

Доставка

# Режущие пластины Cleveland



European sales & service centre

**WERKÖ**®

WERKÖ GmbH  
Industrie- und Gewerbepark 30b