



2024

КАТАЛОГ РІЗУЧОГО ІНСТРУМЕНТУ

CUTTING TOOLS PRODUCT BOOK



Ексклюзивний дилер на території України:

ТОВ "ІНСТРУМЕНТ-СЕРВІС»

LLC "INSTRUMENT-SERVIS"

Phone: **+38 (0472) 50-80-18**

mobile: **+38 (093) 207-79-80**

 **+38 (067) 647-91-71**

+38 (050) 711-88-43

Email: office@instrumentservis.ua

Сайт: www.instrumentservis.ua

台州市锐安硬质合金工具有限公司
TAIZHOU RUIAN CEMENTED CARBIDE TOOLS CO.,LTD.

ПРО ВИРОБНИКА



Taizhou ruian Cemented Carbide Tools Co.,Ltd – високотехнологічна компанія національного рівня, заснована у 2013 році.

Підприємство розташоване у провінційному індустріальному парку високих технологій у Веньліні.

В даний час у компанії працює 400 співробітників, з яких близько 15% складають технічні фахівці, а понад 20% - інженери.

Компанія зробила модернізацію підприємств та придбала понад 200 одиниць високопродуктивного обладнання для виробництва прецизійного металорізального інструменту, контрольно-вимірального обладнання та програмного забезпечення на суму майже 300 мільйонів юанів від таких країн-виробників, як Японія, Німеччина, Швейцарія, Австралія тощо.

Компанія застосовує передові виробничі технології світового рівня, а рівень оснащення компанії знаходиться на найвищому рівні у світі.

Компанія представляє собою комплексне підприємство, засноване на незалежних правах інтелектуальної власності, що

спеціалізується на дослідженнях матеріалів, розробці інструменту та наданні послуг обробної промисловості.



Компанія отримала міжнародну сертифікацію системи якості ISO9001-2008, має більш ніж 60 патентів, затверджених на національному рівні, і займає лідируючі позиції в галузі.

Усі серії пластин, які виготовляє компанія, мають відповідну запатентовану технологію.

В даний час Ruian Tools володіє річною виробничою потужністю 70 мільйонів високоякісних пластин з покриттями і 1 мільйоном високоточних твердосплавних осьових інструментів.

У той же час незалежний інтелектуальний продукт, що виробляється компанією, забезпечує численні великі прориви та прогрес у розробці матеріалів сплавів та технології нанесення покриттів, а продуктивність досягає міжнародного рівня.

Продукція широко використовується в автомобілебудуванні, суднобудуванні, аерокосмічній промисловості, залізничному транспорті, виробництві обладнання для вироблення електроенергії, виробництві прес-форм, нафтової, шахтної, металургійної, військової промисловості тощо.

Ruian Tools пропонує відмінні та ефективні

інструменти для обробки металу різанням компаніям по всьому світу.

НОВИЙ РІВЕНЬ ФРЕЗУВАННЯ З ВИСОКОЮ СТІЙКОСТЮ

RP1205 / RP1215

Абсолютно нова ультратонка матриця WC-Co у поєднанні з унікальним процесом спікання гарантує високу міцність та твердість.

Високоєфективне багатшарове структурне покриття TiAlN/AlCrSiN має високу твердість, термостійкість і ударостійкість.

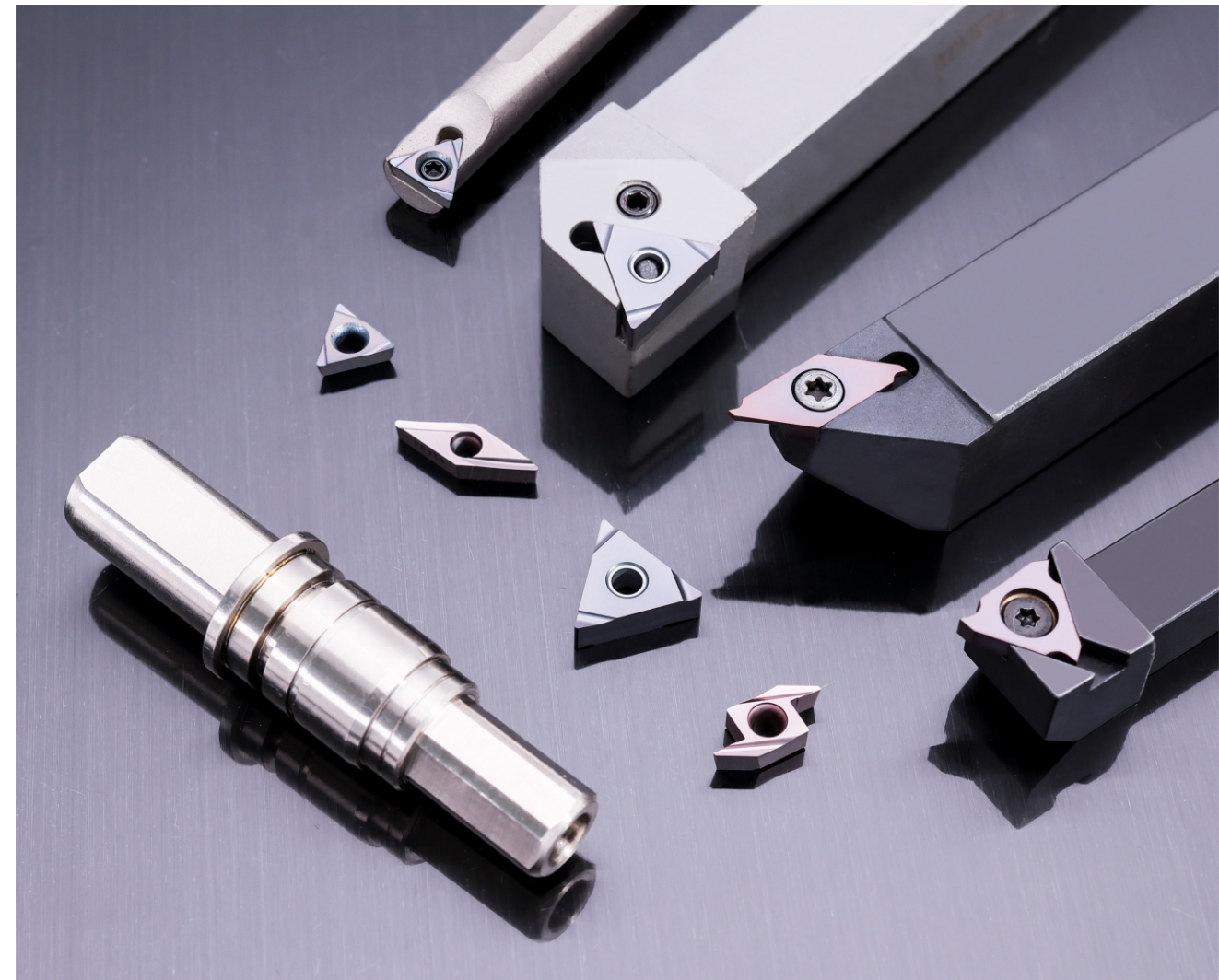
Рекомендується для обробки штампової сталі з твердістю HRC 55-65 (Rp1205), HRC40-60 (RP1215) для напівчистової обробки.



ТОКАРНІ ПЛАСТИНИ ДЛЯ ТОЧІННЯ МАЛИХ ДІАМЕТРІВ

Зовнішнє точіння, проточування канавок

СТАБІЛЬНА ТОЧНІСТЬ,
ВИСОКА ЯКІСТЬ ПОВЕРХНІ



ПЛАСТИНИ ДЛЯ ОБРОБКИ АЛЮМІНІЯ-AL

Рекомендовані для обробки кольорових металів, таких як мідь та алюмінієві сплави



СПЕЦІАЛЬНА ТЕХНОЛОГІЯ ОБРОБКИ ПОВЕРХНІ, ЯКА ЗАБЕЗПЕЧУЄ ВІДМІННУ СТІЙКІСТЬ ПЛАСТИНИ

P M K **N** S H

Новий стружколом для точіння сталі-GS

Рекомендовані для чистового та напівчистового точіння м'якої сталі та нержавіючої сталі

СПЕЦІАЛЬНА КОНСТРУКЦІЯ ГОСТРОЇ РІЖУЧОЇ КРОМКИ ПОЛЕГШУЄ РІЗАННЯ І ЗАБЕЗПЕЧУЄ ВИСОКУ ЯКІСТЬ ПОВЕРХНІ



P M K N S H

ЗМІСТ

■ ТОЧІННЯ	01
Токарна обробка сталі	01
Токарна обробка нержавіючої сталі	09
Токарна обробка чавуну	17
Токарна обробка алюмінію	22
Токарна обробка на АПТ	24
■ ВІДРІЗКА І ПРОТОЧКА	30
■ ОБРОБКА РІЗЬБ	36
■ СВЕРЛІННЯ	41
■ ФРЕЗЕРУВАННЯ	43
ЗБП для фрезерування	43
Твердосплавні монолітні фрези	46

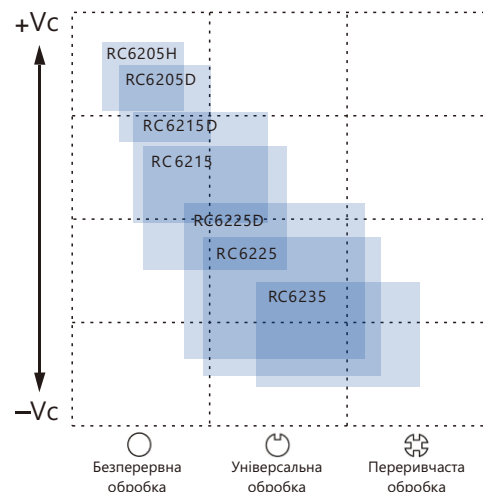
ТОКАРНА ОБРОБКА СТАЛІ



ВИДИ СПЛАВІВ

RP1201 **NEW** PVD

- Абсолютно нова нанокристалічна матриця WC-Co високої твердості з унікальним процесом спікання для забезпечення високої твердості та однорідності структури. Оптимізований процес обробки поверхні для підвищення міцності зчеплення покриття з основою
- Загальна структура двошарового покриття TiAlN відрізняється високою міцністю та зчепленням. Багатошарова наноструктура TiAlN/TiAlSiN має високу твердість, стійкість до окислення і високу термічну стабільність.
- Підходить для напівчистої та чистої обробки сталі з твердістю HRC55-60 після термообробки.



RC6205H **NEW** CVD

- Використання матриці з градієнтного твердого сплаву з високою термостійкістю та низьким вмістом твердих включень кобальту Co, у поєднанні з потовщеним покриттям, нанесеним методом CVD Al₂O₃/MT+TiCN досягається надзвичайно висока зносостійкість та стійкість до високотемпературної пластичної деформації.
- Підходить для чистої обробки високоміцної сталі, твердістю HRC45-60 одиниць та чавуну.

RC6215D CVD

- Підкладка з градієнтного твердого сплаву з високим вмістом кубічної фази має високу міцність та чудову ударостійкість. Поєднання оптимізованої твердосплавної матриці з покриттям Al₂O₃ особливої текстури та ультратонким зносостійким покриттям MT+TiCN після спеціальної подальшої обробки. Така комбінація має гарну зносостійкість і стійкість до високотемпературної пластичної деформації.
- Рекомендується для високошвидкісної напівчистої обробки сталей.

RC6215 CVD

- Підкладка з градієнтного твердого сплаву з високим вмістом кубічної фази має високу міцність і хорошу ударостійкість. Товстий шар Al₂O₃/MT+TiCN покриття забезпечує хорошу стійкість до стирання та високотемпературної пластичної деформації.
- Рекомендується для напівчистої та чорнової обробки сталі.

RC6315 CVD

- Використовується функціональна підкладка з твердого градієнтного сплаву, покрита надзносостійким покриттям Al₂O₃.
- Рекомендується для чистої обробки пластинами із позитивною геометрією.

ВИДИ СПЛАВІВ

RC6125 CVD

- Підкладка із градієнтного твердого сплаву високої міцності з високим вмістом кубічної фази і фази зв'язки має високу міцність та хорошу ударостійкість. Він має гарну надійність у поєднанні зі змішаним покриттям Al₂O₃/MT-TiCN.
- Рекомендується для напівчистої та чорнової обробки сталей.

RC6225 CVD

- Підкладка із градієнтного твердого сплаву з високим вмістом кубічної фази має високу міцність та гарну ударостійкість. Поєднання Al₂O₃/Mt+TiCN покриттів середньої товщини відрізняється надійністю та зносостійкістю в роботі.
- Рекомендується для напівчистої та чорнової обробки сталей.

RC6225D CVD

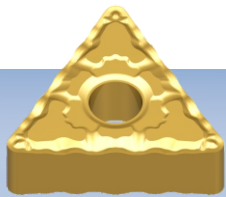
- Підкладка з градієнтного твердого сплаву з високим вмістом кубічної фази в поєднанні з оптимізованим шаром покриття Al₂O₃ і ультратонкими зносостійкими покриттями MT+TiCN після спеціальної подальшої обробки має високу міцність і хорошу ударостійкість. Така комбінація має гарну зносостійкість і надійність.
- Рекомендується для високошвидкісної напівчистої та чорнової обробки сталей.

RC6235 CVD

- Підкладка з градієнтного твердого сплаву надвисокої міцності з високим вмістом кубічної та сполучних фаз, у поєднанні з тонким покриттям Al₂O₃ та комбінацією MT+TiCN покриттів має надзвичайно високу міцність кромки та ударостійкість.
- Рекомендується для чорнової обробки сталей.

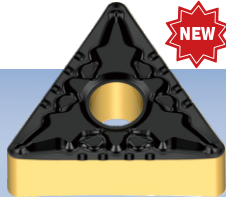
■ СТРУЖКОЛОМИ

PF

Для чистової
обробки

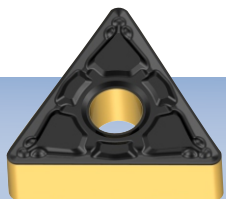
- Гостра кромка пластини зменшує опір різання та забезпечує кращу шорсткість поверхні оброблюваної деталі.
- Тривимірна конструкція стружколому забезпечує високу продуктивність обробки при малій глибині різання та малих подачах.

GS

Для чистової і
напівчистової обробки

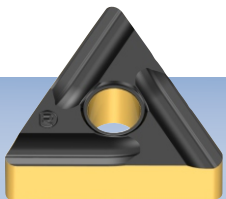
- Вигнута форма стружколому, гостра кромка та змінний передній кут у конструкції пластини забезпечує плавне відведення стружки.
- Спеціальна обробка ріжучої кромки забезпечує кращу шорсткість поверхні.

GM

Для напівчистової
обробки

- Висока міцність ріжучої кромки та позитивний передній кут нахилу забезпечують менший опір різання.
- Унікальна конструкція стружколому забезпечує широкий діапазон подач для ефективного видалення стружки. Пластина універсального застосування.

R/L-S

Для напівчистової
обробки

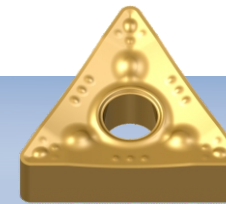
- Пластина з поперечними канавками дозволяє ефективно виконувати відведення стружки.
- Конструкція стружколому з гострою та високою зносостійкою передньою кромкою.

GR

Для чорнкової
обробки

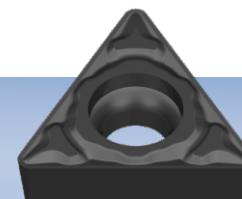
- Висока міцність ріжучої кромки. Використовується для переривчастого різання.
- Конструкція стружколому забезпечує високу продуктивність різання при великій глибині різання та високих подачах.

HR

Для важких
режимів роботи

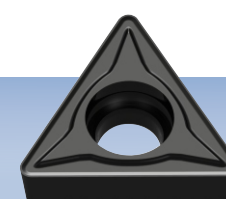
- Призначений для роботи у важких умовах різання завдяки міцній кромці.
- Широкий діапазон стружкодроблення з низькими силами різання.

PF

Для чистової
обробки

- Великий передній кут конструкції пластини в сукупності з прямою кромкою забезпечують високу гостроту геометрії.
- Конструкція дозволяє отримати хорошу якість обробленої поверхні та стабільне відведення стружки при малій глибині різання на малих подачах.


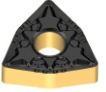




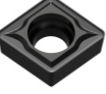


—

Для напівчистової
обробки

- Високо позитивна ріжуча кромка з великою площею забезпечує високу міцність та гостроту геометрії.
- Стабільна продуктивність при переривчастому різанні та висока міцність. Висока стабільність стружковидалення при обробці на великих глибинах різання.

■ СТРУЖКОЛОМИ

■ АСОРТИМЕНТ

Форма	Тип	RP1201	RC6205H	RC6215D	RC6315	RC6125	RC6225	RC6225D	RC6235
 Чистова	WNMG060404-PF								
	WNMG060408-PF								
	WNMG080404-PF								
	WNMG080408-PF								
 Чистова / напівчистова	WNMG080404-GS								
	WNMG080408-GS								
 Напівчистова	WNMG060404-GM								
	WNMG060408-GM								
	WNMG080404-GM								
	WNMG080408-GM								
	WNMG080412-GM								
 Напівчистова	WNMG080416-GM								
	WNMG080404R-S								
	WNMG080404L-S								
	WNMG080408R-S								
 Чорнова	WNMG080408L-S								
	WNMG080408-GR								
	WNMG080412-GR								
 Чистова	WNMG080416-GR								
	CCMT060204-PF								
	CCMT060208-PF								
	CCMT09T304-PF								
	CCMT09T308-PF								
	CCMT120404-PF								
 Напівчистова	CCMT120408-PF								
	CCMT120412-PF								
	CCMT060204								
	CCMT060208								
 Чистова	CCMT09T304								
	CCMT09T308								
	CCMT120404								
	CCMT120408								
	CCMT120412								
 Напівчистова	CCMT16T304-PF								
	CCMT16T308-PF								
	TCMT090204-PF								
	TCMT090208-PF								
 Чистова	TCMT110204-PF								
	TCMT110208-PF								
	TCMT16T304-PF								
	TCMT16T308-PF								
 Напівчистова	TCMT110204								
	TCMT110208								
	TCMT16T304								
	TCMT16T308								
 Чистова	TCMT16T312								
	VBMT110304-PF								
	VBMT110308-PF								
	VBMT160404-PF								
 Напівчистова	VBMT160408-PF								
	VBMT110304								
	VBMT110308								
	VBMT160404								
 Напівчистова	VBMT160408								
	VBMT160412								

■ ПРИКЛАДИ ЗАСТОСУВАННЯ

■ Фінішна обробка валів

Пластина	DNMG150404-PF RC6215
Оброблюваний матеріал	20CrMo
Метод обробки	Безперервна обробка
Тип охолодження	Емульсія
Режими обробки	$V_c=150\text{m/min}$ $f=0.2\text{mm/r}$ $a_p=0.25\text{mm}$

Оброблена заготовка



■ Кількість оброблених деталей/проходів

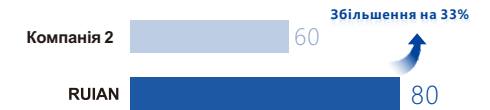
■ Напівчистове зовнішнє / торцеве точення

Пластина	WNMG080408-GM RC6225
Оброблюваний матеріал	Сталь 55
Метод обробки	Безперервна та переривчаста обробка
Тип охолодження	Емульсія
Режими обробки	$V_c=220\text{m/min}$ $f=0.25\text{mm/r}$ $a_p=1.0\text{mm}$

До обробки



Після обробки

■ Збільшення на 33%
Кількість оброблених деталей/проходів

■ Зовнішнє точіння

Пластина	TNMG160408R-S RC6125
Оброблюваний матеріал	20CrMnTi
Метод обробки	Неперервна обробка
Тип охолодження	Емульсія
Режими обробки	$V_c=190\text{m/min}$ $f=0.25\text{mm/r}$ $a_p=1.5\text{mm}$

До обробки



Після обробки

■ Збільшення на 10%
Кількість оброблених деталей/проходів

ТОКАРНА ОБРОБКА НЕРЖАВІЮЧОЇ СТАЛІ



ВИДИ СПЛАВІВ

RP 1020 PVD

- Підкладка з ультратонкого дрібнозернистого твердого сплаву в поєднанні з нанопокриттям з TiAlN має більш високу стійкість до стирання та протиударні властивості.
- Підходить для переривчастої та безперервної обробки сталі та нержавіючої сталі.

RP 1225 PVD

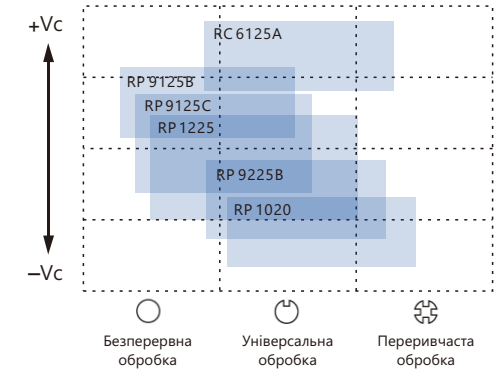
- TiAlN/TiAlSiN нанопокриття з багатозаровою градієнтною структурою. Завдяки вмісту кремнію та більш низьким коефіцієнтам тертя пластина має високу твердість та гарний захист від сколювання.
- Підходить для чорнкової та напівчистої обробки нержавіючої сталі завдяки дрібнозернистому твердому сплаву.

RP 9125B PVD

- TiAlN/TiAlSiN композитне багатозарове покриття з великим вмістом кремнію на поверхневому шарі має високу термостійкість і стійкість до окислення.
- Поєднання високоміцної матриці з твердого сплаву з ультрадрібнозернистою структурою та твердими включеннями кобальту забезпечує стабільну роботу при чистовій обробці матеріалу.
- Підходить для чистового оброблення нержавіючої сталі.

RP 9225B PVD

- TiAlN/TiAlSiN композитне багатозарове структурне покриття з помірним вмістом кремнію, високою нанотвердістю, високою термостійкістю та стійкістю до окиснення.
- Поєднання з високоміцної матриці із твердого сплаву з ультрадрібнозернистою структурою та високий вміст твердих включень кобальту забезпечує хорошу зносостійкість, підвищує ударостійкість.
- Підходить для чорнкової та напівчистої обробки нержавіючої сталі.



RC 6125A NEW CVD

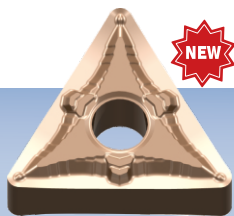
- Підкладка із сплаву з градієнтною структурою, з більш високим вмістом кобальту у кубічній фазі. Покриття багатозарове MT-TiCN Al₂O₃.
- Пластина має хорошу удароміцність і здатність пручатися пластичним деформаціям. Унікальна технологія подальшої обробки забезпечує найменшу шорсткість передньої поверхні ріжучої кромки, що може перешкоджати налипанню стружки.
- Підходить для високошвидкісної переривчастої обробки нержавіючої сталі.

RP 9125C PVD

- TiAlN/TiAlSiN багатозарове нанопокриття з градієнтною структурою та високим вмістом кремнію. Має низький коефіцієнт тертя, високу термостійкість та стійкість до окислення.
- Поєднання високоміцної матриці з твердого сплаву з твердими включеннями кобальту забезпечує високу зносостійкість та підвищує ударостійкість.
- Підходить для напівчистої та чистової обробки нержавіючої сталі.

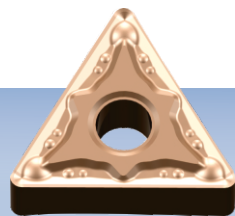
■ СТРУЖКОЛОМИ

TS

Для чистової
обробки

- Скручування стружки при невеликій глибині різання. Гостра ріжуча кромка та низький опір
- різання забезпечує високу шорсткість поверхні.

TM

Для напівчистової
обробки

- Міцна ріжуча кромка дозволяє використовувати її для чорнкової обробки з високим навантаженням і великою швидкістю знімання металу.
- Дугоподібна ріжуча кромка знижує зусилля різання. Унікальна конструкція стружколому забезпечує високу ефективність видалення стружки.

TF

Для чистової і
напівчистової обробки

- Конструкція стружколому дозволяє досягти чудового скручування стружки.
- Конструкція ріжучої кромки з позитивним кутом нахилу володіє міцністю та гостротою, що дозволяє працювати пластині у широкому діапазоні завдань.

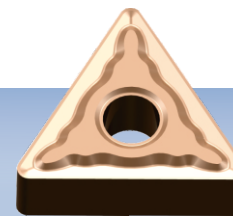
TG

Для чистової і
напівчистової обробки

- Гостра ріжуча кромка забезпечує високу стійкість пластини.
- Унікальна технологія обробки ріжучих кромок дозволяє досягти чудової шорсткості оброблюваної поверхні.

■ СТРУЖКОЛОМИ

AMP

Для напівчистової
обробки

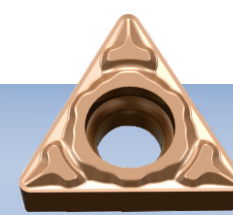
- Конструкція кромки з високою міцністю підходить для обробки нестабільних умов обробки.
- Гостра геометрія стружколому для зниження зусилля різання.

TR

Для чорнкової
обробки

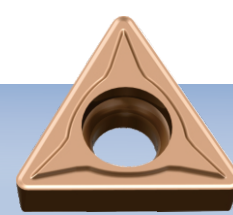
- Ріжуча кромка має оптимізовану форму і має як гостроту, так і міцність.
- Рекомендується для переривчастої обробки та чорнкової обробки нержавіючої сталі з малим навантаженням різання.

PF

Для чистової
обробки


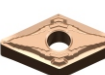

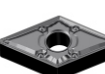





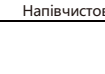


- Великий передній кут у поєднанні з прямою кромкою забезпечує високу гостроту різання.
- При малій глибині різання та низькій подачі забезпечується чудове дроблення стружки та гарна якість оброблюваної поверхні.

—













Для напівчистової
обробки

- Поєднання плоскої кромки та великого переднього кута забезпечує лезу чудової міцності і одночасно гостроту ріжучої кромки.
- Випуклий стружколом на торці пластини у поєднанні з великим простором для утримання стружки забезпечує стабільне різання в широкому діапазоні областей застосування.





■ АСОРТИМЕНТ

Форма	Тип							Форма	Тип												
		RP9125B	RP9125C	RP9225B	RP1020	RP1120A	RP1225			RC6125A	RP9125B	RP9125C	RP9225B	RP1020	RP1120A	RP1225	RC6125A				
	CNMG120404-TS CNMG120408-TS								DNMG150404-TS DNMG150408-TS												
Чистова								Чистова													
	CNMG120404-TF CNMG120408-TF								DNMG150404-TF DNMG150408-TF												
Чистова/ напівчистова								Чистова/ напівчистова													
	CNMG120404-TG CNMG120408-TG								DNMG150404-TG DNMG150408-TG												
Чистова/ напівчистова								Чистова/ напівчистова													
	CNMG090304-TM CNMG090308-TM CNMG120404-TM CNMG120408-TM CNMG120412-TM CNMG160608-TM CNMG160612-TM CNMG160616-TM								DNMG110404-TM DNMG110408-TM DNMG110412-TM DNMG150404-TM DNMG150408-TM DNMG150412-TM DNMG150416-TM DNMG150604-TM DNMG150608-TM DNMG150612-TM DNMG150616-TM												
Напівчистова								Напівчистова													
	CNMG090304-AMP CNMG090308-AMP CNMG120404-AMP CNMG120408-AMP CNMG120412-AMP CNMG160608-AMP CNMG160612-AMP CNMG160616-AMP								DNMG110404-AMP DNMG110408-AMP DNMG110412-AMP DNMG150404-AMP DNMG150408-AMP DNMG150412-AMP DNMG150604-AMP DNMG150608-AMP DNMG150612-AMP DNMG150616-AMP												
Напівчистова								Напівчистова													
	CNMG120408-TR CNMG120412-TR CNMG160612-TR CNMG160616-TR								DNMG150408-TR DNMG150412-TR DNMG150604-TR DNMG150608-TR DNMG150612-TR												
Чорнова								Чорнова													

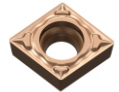
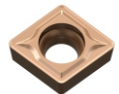
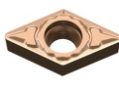

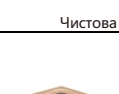


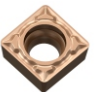






■ АСОРТИМЕНТ

Форма	Тип							Форма	Тип												
		RP9125B	RP9125C	RP9225B	RP1020	RP1120A	RP1225			RC6125A	RP9125B	RP9125C	RP9225B	RP1020	RP1120A	RP1225	RC6125A				
	SNMG120404-TS SNMG120408-TS								TNMG160404-TS TNMG160408-TS												
Чистова								Чистова													
	SNMG120404-TF SNMG120408-TF								TNMG160404-TF TNMG160408-TF												
Чистова/ напівчистова								Чистова/ напівчистова													
	SNMG120404-TG SNMG120408-TG								TNMG160404-TG TNMG160408-TG												
Чистова/ напівчистова								Чистова/ напівчистова													
	SNMG090304-TM SNMG090308-TM SNMG120404-TM SNMG120408-TM SNMG120412-TM SNMG120416-TM SNMG150608-TM SNMG150612-TM SNMG150616-TM								TNMG110304-TM TNMG110308-TM TNMG160404-TM TNMG160408-TM TNMG160412-TM TNMG160416-TM TNMG220408-TM TNMG220412-TM TNMG220416-TM												
Напівчистова								Напівчистова													
	SNMG090304-AMP SNMG090308-AMP SNMG120404-AMP SNMG120408-AMP SNMG120412-AMP SNMG150608-AMP SNMG150612-AMP SNMG150616-AMP								TNMG110304-AMP TNMG110308-AMP TNMG160404-AMP TNMG160408-AMP TNMG160412-AMP TNMG220408-AMP TNMG220412-AMP TNMG220416-AMP												
Напівчистова								Напівчистова													
	SNMG120408-TR SNMG120412-TR SNMG150608-TR SNMG150612-TR								TNMG160408-TR TNMG160412-TR TNMG220408-TR TNMG220412-TR												
Чорнова								Чорнова													

■ АСОРТИМЕНТ

Форма	Тип	RP9125B	RP9125C	RP9225B	RP1020	RP1120A	RP1225	RC6125A
 Чистова	VNMG160404-TS							
	VNMG160408-TS							
 Чистова/ напівчистова	VNMG160404-TF							
	VNMG160408-TF							
 Чистова/ напівчистова	VNMG160404-TG							
	VNMG160408-TG							
 Напівчистова	VNMG110404-TM							
	VNMG110408-TM							
	VNMG160404-TM							
	VNMG160408-TM							
 Напівчистова	VNMG160404-AMP							
	VNMG160408-AMP							
 Напівчистова	VNMG160412-AMP							
	VNMG160412-AMP							
 Чистова	WNMG080404-TS							
	WNMG080408-TS							
 Чистова/ напівчистова	WNMG080404-TF							
	WNMG080408-TF							
 Чистова/ напівчистова	WNMG080404-TG							
	WNMG080408-TG							
 Напівчистова	WNMG060404-TM							
	WNMG060408-TM							
	WNMG080404-TM							
	WNMG080408-TM							
 Напівчистова	WNMG080412-TM							
	WNMG080416-TM							
 Напівчистова	WNMG060404-AMP							
	WNMG060408-AMP							
	WNMG080404-AMP							
	WNMG080408-AMP							
	WNMG080412-AMP							
 Напівчистова	WNMG080416-AMP							
	WNMG080416-AMP							
 Чорнова	WNMG080408-TR							
	WNMG080412-TR							

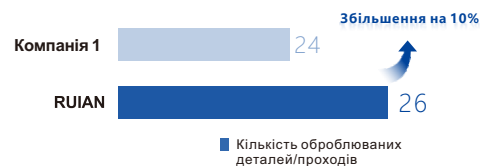
■ АСОРТИМЕНТ

Форма	Тип	RP9125B	RP9125C	RP9225B	RP1020	RP1120A	RP1225	RC6125A
 Чистова	CCMT060204-PF							
	CCMT060208-PF							
	CCMT09T304-PF							
	CCMT09T308-PF							
	CCMT120404-PF							
	CCMT120408-PF							
 Напівчистова	CCMT120412-PF							
	CCMT060204							
	CCMT060208							
	CCMT09T304							
	CCMT09T308							
	CCMT120404							
 Чистова	CCMT120408							
	CCMT120412							
	DCMT070204-PF							
	DCMT070208-PF							
 Напівчистова	DCMT11T304-PF							
	DCMT11T308-PF							
	DCMT11T312-PF							
 Чистова	DCMT070204							
	DCMT070208							
	DCMT11T304							
	DCMT11T308							
	DCMT11T312							
	VBMT110304-PF							
 Напівчистова	VBMT110308-PF							
	VBMT160404-PF							
	VBMT160408-PF							
	VBMT160412-PF							
 Напівчистова	VBMT110304							
	VBMT110308							
	VBMT160404							
	VBMT160408							
 Чистова	SCMT09T304-PF							
	SCMT09T308-PF							
 Напівчистова	SCMT120404-PF							
	SCMT120408-PF							
	SCMT120412-PF							
 Чистова	SCMT09T304							
	SCMT09T308							
	SCMT120404							
	SCMT120408							
 Напівчистова	SCMT120412							
	TCMT090204-PF							
	TCMT090208-PF							
	TCMT110204-PF							
	TCMT110208-PF							
	TCMT16T304-PF							
 Напівчистова	TCMT16T308-PF							
	TCMT16T312-PF							
	TCMT090204							
	TCMT090208							
	TCMT110204							
	TCMT110208							
 Напівчистова	TCMT16T304							
	TCMT16T308							
 Напівчистова	TCMT16T312							
	TCMT16T312							

■ ПРИКЛАДИ ЗАСТОСУВАННЯ

Напівчистове точення торця

Пластина	WNMG080412-TM RP1225
Оброблюваний матеріал	SUS201
Метод обробки	Безперервна та переривчаста обробка
Тип охолодження	Емульсія
Режими обробки	$V_c=150\text{m/min}$ $f=0.18\text{mm/r}$ $a_p=1.0\text{mm}$



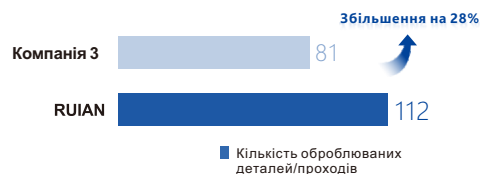
Напівчистове зовнішнє точення

Пластина	TNMG160408-TG RP1020
Оброблюваний матеріал	SUS304
Метод обробки	Безперервна обробка
Тип охолодження	Емульсія
Режими обробки	$V_c=131\text{m/min}$ $f=0.15\text{mm/r}$ $a_p=0.3\text{mm}$



Напівчистове зовнішнє точення

Пластина	WNMG080412-AMP RP9125B
Оброблюваний матеріал	SUS304
Метод обробки	Безперервна обробка
Тип охолодження	Емульсія
Режими обробки	$V_c=180\text{m/min}$ $f=0.21\text{mm/r}$ $a_p=1.5\text{mm}$



ТОКАРНА ОБРОБКА ЧАВУНУ



ВИДИ СПЛАВІВ

RC 8305H CVD

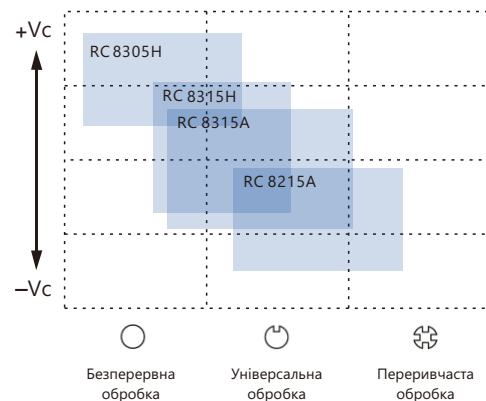
- Ультра дрібнозернистий сплав WC-Co з товстим покриттям Al₂O₃/MT+TiCN на підкладці забезпечує пластину високу стійкість до стирання.
- Використовується для високошвидкісної чистової обробки

RC 8215A CVD

- Сплав із середнім розміром частинок WC-Co та великою товщиною покриття дозволяє стабільно вести обробку деталей за умов переривчастого різання.

RC 8315A CVD

- Комбінація сплаву та покриття Al₂O₃+MT+TiCN забезпечують високу стійкість до стирання, при високій ударній в'язкості.



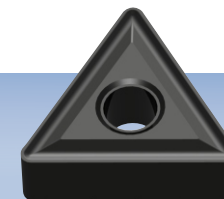
RC 8315H CVD

- Підкладка із середнім розміром частинок WC-Co, з відповідним оптимізованим шаром покриття Al₂O₃. Дрібнозернистий твердий сплав у комбінації з покриттям Al₂O₃+MT+TiCN та спеціальною постобробкою забезпечує високу стійкість до стирання.

СТРУЖКОЛОМИ

KM

Для напівчистової та чорнової обробки



- Плоска структура та висока міцність ріжучої кромки; універсальна геометрія.

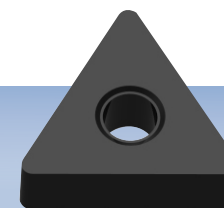
KG

Для напівчистової та чорнової обробки



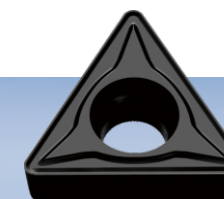
- Завдяки високоміцній конструкції ріжучої кромки та великому простору для розміщення стружки досягається висока стійкість.

Для чорнової обробки



- Завдяки високоміцній конструкції та стабільному з'єднанню з державкою пластина підходить для різання твердих крихких матеріалів у не стабільних умовах роботи.

Для напівчистової обробки



- Поєднання плоскої кромки та великого переднього кута забезпечує одночасно чудову міцність та гостроту ріжучої кромки.
- Випуклий стружкол у поєднанні з глибокою канавкою на передній поверхні пластини забезпечує стабільний процес різання в різних сферах застосування.

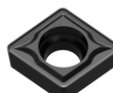
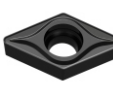
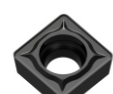

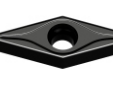
■ АСОРТИМЕНТ

Форма	Тип	RC8305H	RC8215A	RC8315A	RC8315H
 Чорнова/ напівчистова	CNMG120408-KG CNMG120412-KG CNMG120416-KG				
 Чорнова/ напівчистова	CNMG120404-KM CNMG120408-KM CNMG120412-KM CNMG120416-KM CNMG160608-KM CNMG160612-KM CNMG160616-KM				
 Чорнова	CNMA120408 CNMA120412 CNMA120416 CNMA160608 CNMA160612 CNMA160616 CNMA190612 CNMA190616				
 Чорнова/ напівчистова	DNMG150408-KG DNMG150412-KG				
 Чорнова/ напівчистова	DNMG150404-KM DNMG150408-KM DNMG150412-KM DNMG150416-KM DNMG150608-KM DNMG150612-KM DNMG150616-KM				
 Чорнова	DNMA150404 DNMA150408 DNMA150412 DNMA150604 DNMA150608 DNMA150612				

Форма	Тип	RC8305H	RC8215A	RC8315A	RC8315H
 Чорнова/ напівчистова	SNMG120408-KG SNMG120412-KG				
 Чорнова/ напівчистова	SNMG120408-KM SNMG120412-KM SNMG120416-KM				
 Чорнова	SNMA120404 SNMA120408 SNMA120412 SNMA120416				
 Чорнова/ напівчистова	TNMG160408-KG TNMG160412-KG TNMG160416-KG				
 Чорнова/ напівчистова	TNMG160404-KM TNMG160408-KM TNMG160412-KM				
 Чорнова	TNMA160404 TNMA160408 TNMA160412 TNMA160416 TNMA220408 TNMA220412 TNMA220416				

■ АСОРТИМЕНТ

Форма	Тип	RC8305H	RC8215A	RC8315A	RC8315H
 Чорнова/ напівчистова	VNMG160408-KG VNMG160412-KG				
 Чорнова/ напівчистова	VNMG160404-KM VNMG160408-KM VNMG160412-KM				
 Чорнова	VNMA160404 VNMA160408 VNMA160412				
 Чорнова/ напівчистова	WNMG080404-KG WNMG080408-KG WNMG080412-KG				
 Чорнова/ напівчистова	WNMG080404-KM WNMG080408-KM WNMG080412-KM WNMG080416-KM				
 Чорнова	WNMA080404 WNMA080408 WNMA080412 WNMA080416				

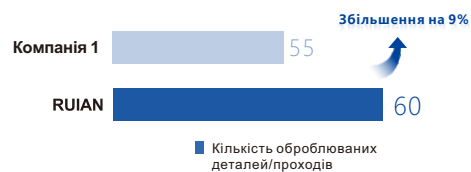
Форма	Тип	RC8305H	RC8215A	RC8315A	RC8315H
 Напівчистова	CCMT060204 CCMT060208 CCMT09T304 CCMT09T308 CCMT120404 CCMT120408 CCMT120412				
 Напівчистова	DCMT070204 DCMT070208 DCMT11T304 DCMT11T308 DCMT11T312				
 Напівчистова	SCMT09T304 SCMT09T308 SCMT120404 SCMT120408 SCMT120412				
 Напівчистова	TCMT090204 TCMT090208 TCMT110204 TCMT110208 TCMT16T304 TCMT16T308 TCMT16T312				
 Напівчистова	VBMT110304 VBMT110308 VBMT160404 VBMT160408 VBMT160412				

■ ПРИКЛАДИ ЗАСТОСУВАННЯ

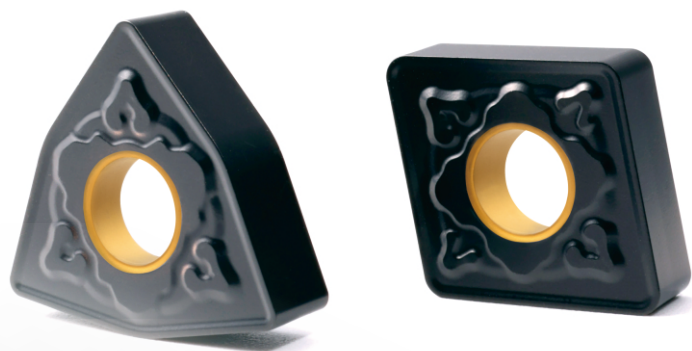
Чорнова токарна обробка

Пластина	WNMG080412-KM RC8315A
Оброблюваний матеріал	HT450
Метод обробки	Безперервна обробка
Тип охолодження	Емульсія
Режими обробки	$V_c=520\text{m/min}$ $f=0.3\text{mm/r}$ $a_p=1.5\text{mm}$

Оброблена заготовка



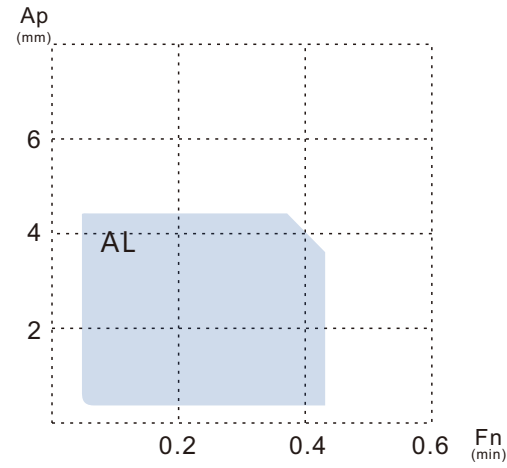
ТОКАРНА ОБРОБКА АЛЮМІНІЮ



ВИДИ СПЛАВІВ

RN100

- Спеціальна технологія фінішної обробки пластини забезпечує безперешкодне сходження стружки і високу чистоту оброблених поверхонь.
- Рекомендується для обробки кольорових металів, таких як мідь та алюмінієві сплави.



СТРУЖКОЛОМИ

Конструкція з великим переднім кутом нахилу та низьким опором різання підвищують термін служби інструменту

Тривимірні вигнуті ріжучі кромки дозволяють зменшити силу різання і досягти хорошої оброблюваності поверхні виробу.

Спеціальна технологія обробки забезпечує дзеркальний вигляд на передній поверхні, знижуючи тертя та адгезію.

Унікальна конструкція канавки для стружки забезпечує плавне скручування та відведення стружки.

АСОРТИМЕНТ

Форма	Тип	RN100
	CCGT060202-AL	
	CCGT060204-AL	
	CCGT09T302-AL	
	CCGT09T304-AL	
	CCGT09T308-AL	
	CCGT120404-AL	
	DCGT070201-AL	
	DCGT070202-AL	
	DCGT070204-AL	
	DCGT11T304-AL	
	SCGT09T304-AL	
	SCGT09T308-AL	
	SCGT120408-AL	

Форма	Тип	RN100
	TCGT090202-AL	
	TCGT090204-AL	
	TCGT110202-AL	
	TCGT110204-AL	
	TCGT110208-AL	
	TCGT16T304-AL	
	TCGT16T308-AL	
	VCGT110301-AL	
	VCGT110302-AL	
	VCGT110304-AL	
	VCGT110308-AL	
	VCGT160404-AL	
	VCGT160408-AL	
	VCGT160412-AL	

ПРИКЛАДИ ЗАСТОСУВАННЯ

Обробка внутрішнього отвору кронштейна двигуна

Пластина	CCGT09T304-AL
Вид покриття	RN100
Оброблюваний матеріал	Алюміній
Метод обробки	Безперервна обробка
Режими обробки	Vc=185m/min ap=1mm



ТОКАРНА ОБРОБКА НА АВТОМАТАХ ПОДОВЖНОГО ТОЧЕННЯ (АПТ)



■ ВИДИ СПЛАВІВ

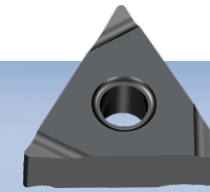
■ RP1020 PVD

- Підкладка з ультратонкого твердого мікрокристалічного сплаву в поєднанні з TiAlN-покриттям забезпечує більш високу стійкість до стирання та середній захист від сколів. Підходить для безперервної обробки та обробки зі змінним припуском таких матеріалів, як сталь та нержавіюча сталь.

■ СТРУЖКОЛОМИ

XF

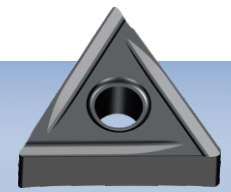
Для чистової обробки



- Великий передній кут, гладка обробка передньої ріжучої поверхні знижує опір різання та забезпечує плавне видалення стружки.
- Підходить для чистової обробки.

UF

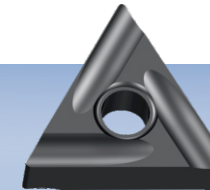
Для чистової обробки



- Паралельно шліфовані канавки в стружколомі, що забезпечують хороше відведення стружки при середніх та низьких подачах.
- Підходить для чистової обробки.

UM

Для напівчистової обробки

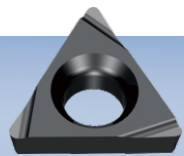


- Гостра кромка з великим переднім кутом запобігає пакетуванню стружки, а гладка поверхня запобігає налипанню матеріалу.
- Підходить для різання в'язких матеріалів, таких як низьковуглецева та нержавіюча сталь.

■ СТРУЖКОЛОМИ

XF

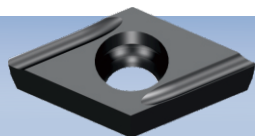
Для чистової
обробки



- Контрольований напрямок відведення стружки та гостра кромка пластини забезпечує високу точність та якість поверхні обробленої деталі.
- Підходить для чистової обробки.

UF

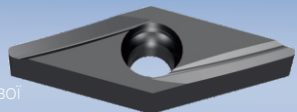
Для чистової
обробки



- Забезпечення гарного видалення стружки навіть за низьких подач.
- Підходить для чистової обробки.

UM

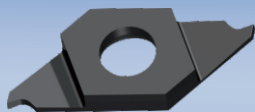
Для напівчистової
обробки



- Глибока канавка необхідна для відведення стружки при напівчистовій обробці.

TKF

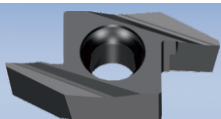
Для відрізання



- Виступ із глибокою канавкою забезпечує високу якість торців.
- Відрізка широкого кола матеріалів.

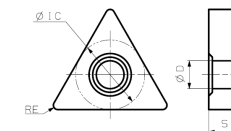
ABS/W

Для точення за буртом





- Для виконання точіння деталей за буртом.
- Глибока стружкова канавка.


■ АСОРТИМЕНТ

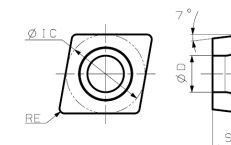


Негативні ЗБП

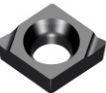
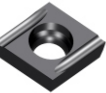
Форма	Тип	Розміри (mm)			
		φIC	S	φD	RE
	TNGG160402R-XF	9.525	4.76	3.81	0.2
	TNGG160402L-XF	9.525	4.76	3.81	0.2
	TNGG160404R-XF	9.525	4.76	3.81	0.4
	TNGG160404L-XF	9.525	4.76	3.81	0.4
	TNGG160408R-XF	9.525	4.76	3.81	0.8
	TNGG160404R-UM	9.525	4.76	3.81	0.4
	TNGG160404L-UM	9.525	4.76	3.81	0.4
	TNGG160408R-UM	9.525	4.76	3.81	0.8
	TNGG160408L-UM	9.525	4.76	3.81	0.8

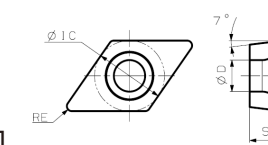
Негативні ЗБП

Форма	Тип	Розміри (mm)			
		φIC	S	φD	RE
	TNGG160402R-UF	9.525	4.76	3.81	0.2
	TNGG160402L-UF	9.525	4.76	3.81	0.2
	TNGG160404R-UF	9.525	4.76	3.81	0.4
	TNGG160404L-UF	9.525	4.76	3.81	0.4
	TNGG160408R-UF	9.525	4.76	3.81	0.8
Чистова і напівчистова обробка	TNGG160408L-UF	9.525	4.76	3.81	0.8

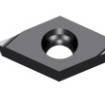
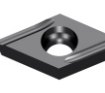


Позитивні ЗБП

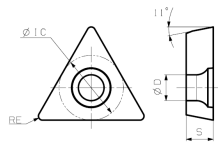
Форма	Тип	Розміри (mm)			
		φIC	S	φD	RE
	CCGT030102R-XF	3.5	1.4	1.9	0.2
	CCGT030102L-XF	3.5	1.4	1.9	0.2
	CCGT030104R-XF	3.5	1.4	1.9	0.4
	CCGT030104L-XF	3.5	1.4	1.9	0.4
	CCGT040102R-XF	4.3	1.8	2.3	0.2
	CCGT040102L-XF	4.3	1.8	2.3	0.2
	CCGT040104R-XF	4.3	1.8	2.3	0.4
	CCGT040104L-XF	4.3	1.8	2.3	0.4
	CCGT060202R-UF	6.35	2.38	2.8	0.2
	CCGT060202L-UF	6.35	2.38	2.8	0.2
	CCGT060204R-UF	6.35	2.38	2.8	0.4
	CCGT060204L-UF	6.35	2.38	2.8	0.4
	CCGT09T302R-UF	9.525	3.97	4.4	0.2
	CCGT09T302L-UF	9.525	3.97	4.4	0.2
	CCGT09T304R-UF	9.525	3.97	4.4	0.4
	CCGT09T304L-UF	9.525	3.97	4.4	0.4



Позитивні ЗБП

Форма	Тип	Розміри (mm)			
		φIC	S	φD	RE
	DCGT070202R-XF	6.35	2.38	2.8	0.2
	DCGT070202L-XF	6.35	2.38	2.8	0.2
	DCGT070204R-XF	6.35	2.38	2.8	0.4
	DCGT070204L-XF	6.35	2.38	2.8	0.4
	DCGT11T302R-XF	9.525	3.97	4.4	0.2
	DCGT11T302L-XF	9.525	3.97	4.4	0.2
	DCGT11T304R-XF	9.525	3.97	4.4	0.4
	DCGT11T304L-XF	9.525	3.97	4.4	0.4
	DCGT070202R-UF	6.35	2.38	2.8	0.2
	DCGT070202L-UF	6.35	2.38	2.8	0.2
	DCGT070204R-UF	6.35	2.38	2.8	0.4
	DCGT070204L-UF	6.35	2.38	2.8	0.4
	DCGT11T302R-UF	9.525	3.97	4.4	0.2
	DCGT11T302L-UF	9.525	3.97	4.4	0.2
	DCGT11T304R-UF	9.525	3.97	4.4	0.4
	DCGT11T304L-UF	9.525	3.97	4.4	0.4

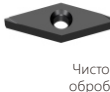
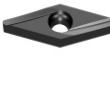
■ АСОРТИМЕНТ

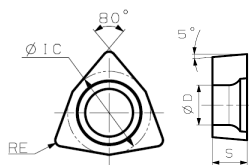


Позитивні ЗБП

Форма	Тип	Розміри (mm)			
		ϕIC	S	ϕD	RE
 Чистова обробка	TRGH080202R-XF	4.76	2.38	2.3	0.2
	TRGH080202L-XF	4.76	2.38	2.3	0.2
	TRGH080204R-XF	4.76	2.38	2.3	0.4
	TRGH080204L-XF	4.76	2.38	2.3	0.4
	TRGH090202R-XF	5.56	2.38	3.2	0.2
	TRGH090202L-XF	5.56	2.38	3.2	0.2
	TRGH090204R-XF	5.56	2.38	3.2	0.4
	TRGH090204L-XF	5.56	2.38	3.2	0.4
	TRGH110302R-XF	6.35	3.18	3.3	0.2
	TRGH110302L-XF	6.35	3.18	3.3	0.2
	TRGH110304R-XF	6.35	3.18	3.3	0.4
	TRGH110304L-XF	6.35	3.18	3.3	0.4

Позитивні ЗБП

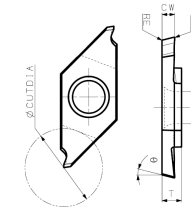
Форма	Тип	Розміри (mm)			
		ϕIC	S	ϕD	RE
 Чистова обробка	VBGT110302R-XF	6.35	3.18	2.8	0.2
	VBGT110302L-XF	6.35	3.18	2.8	0.2
	VBGT110304R-XF	6.35	3.18	2.8	0.4
	VBGT110304L-XF	6.35	3.18	2.8	0.4
	VBGT110302R-UM	6.35	3.18	2.8	0.2
 Чистова і напівчистова обробка	VBGT110302L-UM	6.35	3.18	2.8	0.2
	VBGT110304R-UM	6.35	3.18	2.8	0.4
	VBGT110304L-UM	6.35	3.18	2.8	0.4
	VBGT160402R-UM	9.525	4.76	4.4	0.2
	VBGT160402L-UM	9.525	4.76	4.4	0.2
	VBGT160404R-UM	9.525	4.76	4.4	0.4
	VBGT160404L-UM	9.525	4.76	4.4	0.4
	VBGT160408L-UM	9.525	4.76	4.4	0.8
	VBGT160408R-UM	9.525	4.76	4.4	0.8




Позитивні ЗБП

Форма	Тип	Розміри (mm)			
		ϕIC	S	ϕD	RE
 Чистова обробка	WBGT060102L-XF	3.97	1.59	2.3	0.2
	WBGT060104L-XF	3.97	1.59	2.3	0.4
	WBGT080202L-XF	4.76	2.38	2.3	0.2
	WBGT080204L-XF	4.76	2.38	2.3	0.4


■ АСОРТИМЕНТ



Відрізка і обробка канавки

Форма	Тип	Розміри (mm)					
		CW	$\phi OUTDIA$	RE	ϕD	T	ϕ
	TKF12R100-S	1	12	0.03	5	3	0°
	TKF12L100-S	1	12	0.03	5	3	0°
	TKF12R150-S	1.5	12	0.03	5	3	0°
	TKF12L150-S	1.5	12	0.03	5	3	0°
	TKF12R200-S	2	12	0.03	5	3	0°
	TKF12L200-S	2	12	0.03	5	3	0°
	TKF12R100-S16R	1	12	0.03	5	3	16°
	TKF12L100-S16R	1	12	0.03	5	3	16°
	TKF12R150-S16R	1.5	12	0.03	5	3	16°
	TKF12L150-S16R	1.5	12	0.03	5	3	16°
	TKF12R200-S16R	2	12	0.03	5	3	16°
	TKF12L200-S16R	2	12	0.03	5	3	16°
	TKF16R150-S	1.5	16	0.05	5	4	0°
	TKF16L150-S	1.5	16	0.05	5	4	0°
	TKF16R200-S	2	16	0.05	5	4	0°
	TKF16L200-S	2	16	0.05	5	4	0°
	TKF16R150-S16R	1.5	16	0.05	5	4	16°
	TKF16L150-S16R	1.5	16	0.05	5	4	16°
	TKF16R200-S16R	2	16	0.05	5	4	16°
	TKF16L200-S16R	2	16	0.05	5	4	16°

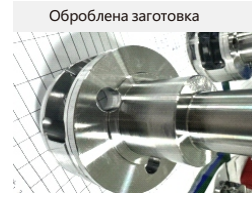
Точіння за буртом

Форма	Тип	Розміри (mm)				
		W	RE	L	S	ϕD
	ABS15R4005	7	0.05	15.4	3.97	3.4
	ABS15R4015	7	0.15	15.4	3.97	3.4
	ABW15R4005	7	0.05	15.4	3.97	3.4
	ABW15R4015	7	0.15	15.4	3.97	3.4
	ABW23R5005	7	0.05	23.4	3.97	3.4
	ABW23R5015	7	0.15	23.4	3.97	3.4

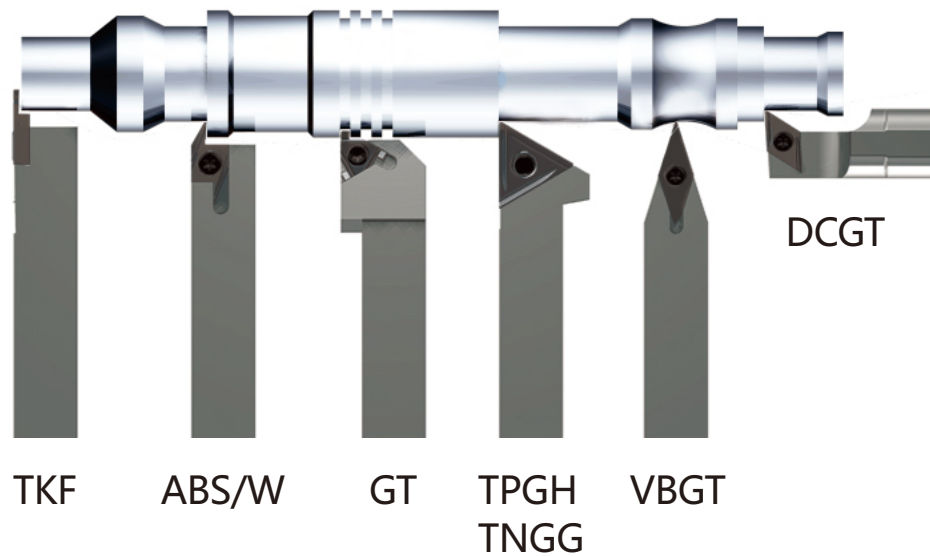
■ ПРИКЛАДИ ЗАСТОСУВАННЯ

Обробка планетарного каркасу

Пластина	TPGH090204L-XF
Оброблюваний матеріал	40Cr
Метод обробки	Безперервна обробка
Тип охолодження	Емульсія
Режими обробки	$V_c=45\text{m/min}$ $f=0.2\text{mm/r}$



■ ПРИКЛАДИ ВИКОРИСТАННЯ



ВІДРІЗКА І ОБРОБКА КАНАВОК



ВИДИ СПЛАВІВ

RP 1020

PVD

- Дрібнозернистий твердий сплав разом з TiAlN покриттям забезпечує більш високу стійкість до стирання та захист від руйнування.
- Підходить для переривчастості та безперервної обробки сталі, нержавіючої сталі та інших матеріалів.

RC 6125A **NEW**

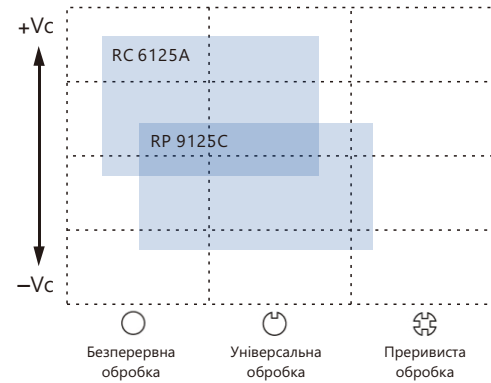
CVD

- Комбінація сплаву з покриттям MT+TiCN+Al₂O₃ (CVD) забезпечує високу стабільність при безперервній обробці зі змінним припуском.
- Перший вибір для обробки вуглецевої та низьколегованої сталі.

RP 9125C

PVD

- Сплав та покриття TiAlN/TiAlSiN (PVD) з високим вмістом кремнію суттєво знижує коефіцієнт тертя.
- Перший вибір для чистової та напівчистової обробки нержавіючих та жароміцних сталей.



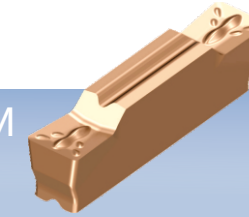
RP 9125B

PVD

- Багатошарове структурне покриття TiAlN/TiAlSiN має більш високий вміст кремнію, що надає покриттю надзвичайно високу термостійкість і антиокислювальну здатність.
- Перший вибір для чистової обробки нержавіючої сталі.

СТРУЖКОЛОМИ

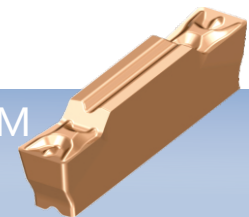
MGMN-M



- Конструкція ріжучого краю з позитивним кутом нахилу дозволяє знизити зусилля різання, забезпечуючи швидкий і плавний процес обробки. Спеціально розроблена конструкція стружколому забезпечує стабільний процес поперечного різання.
- Підходить для відрізання, точіння, нарізування канавок.

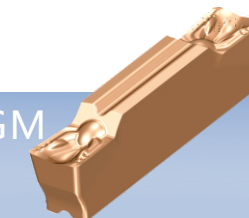
MGMN-TM

Для обробки
нержавіючої сталі



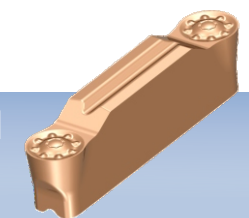
- Конструкція із загостреною кромкою, яка підходить для обробки нержавіючої сталі, обробки канавок у важкообробних матеріалах та поперечному точенні.
- Конструкція з кількома тривимірними канавками стружколому забезпечує гарне згортання та дроблення стружки.

MGMN-GM



- Універсальний стружколом з високою міцністю ріжучої пластини, широко підходить для різних умов обробки.
- V-подібний стружколом, у поєднанні з 3D геометрією передньої поверхні ефективно видаляє стружку із зони різання.

MRMN-M

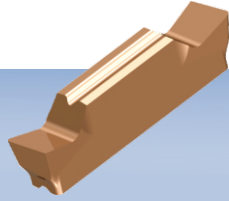


- Оптимізована структура стружколому та ріжучої кромки для робіт у широкому діапазоні подач.
- Підходить для копіювання, точення, відрізки та виконання канавок.

■ СТРУЖКОЛОМИ

MGGN

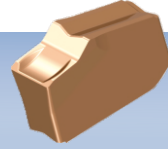
Відрізка



- Форма канавки та ріжучої кромки забезпечує зниження сил різання.
- Висока точність виготовлення дозволяє отримати більш високу якість поверхні та повторюваності установки пластин.

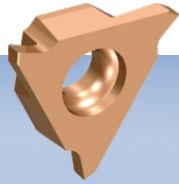
MQMN

Відрізка



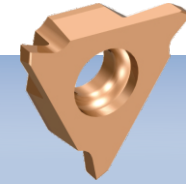
- Спеціальний профіль паза пластини дозволяє отримати більш вузьку кромку. Це покращує ефект дроблення стружки.
 - Пластина має торцеву поверхню з негативним кутом нахилу, що забезпечує жорсткішу ріжучу кромку та збільшення терміну служби.
- Рекомендується використовувати для відрізки легованої сталі, чавуну, нержавіючої сталі та інших матеріалів.

TGF



- Вертикально встановлена пластина із неглибокою канавкою. Заточення кромки забезпечує швидке та плавне різання.
- Три заточені ріжучі краї економічні. Допуск по ширині кромки не більше $\pm 0,025$ мм.
- Діапазон ширини канавки становить від 0,5 до 30 мм.

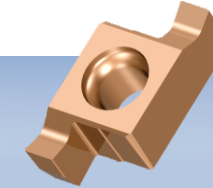
GBA



- Високоточна шліфувана пластина з високою точністю обробки дна канавки. Вона підходить для обробки глибоких канавок, має високу міцність.
- Велика U-подібна канавка забезпечує плавне видалення стружки.
- Допуск по ширині кромки не більше $\pm 0,025$ мм. Ширина канавки варіюється від 1,25 до 4,5 мм.

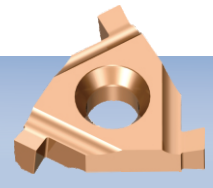
■ СТРУЖКОЛОМИ

GE



- Прецизійне шліфування дозволяє досягти більш високої точності розмірів. Заточування ріжучої кромки забезпечує швидкий та плавний різ.
- Допуск по ширині краю не більше $\pm 0,025$ мм. Ширина канавки становить від 0,5 до 50 мм.
- В основному використовується для обробки внутрішніх канавок.

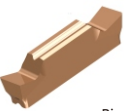


GT



- Плоска пластина з неглибокою канавкою, що має зовнішню ріжучу кромку. Загострені кромки з PVD покриттям мають відмінну стійкість до стирання, що забезпечує тривалий термін служби та ефективну обробку.
- Допуск по ширині не більше $\pm 0,025$ мм. Ширина канавки становить від 0,5 до 30 мм.
- Обробка зовнішніх та внутрішніх канавок під стопорні кільця.

■ АСОРТИМЕНТ

MGGN

Форма	Тип	RP9125B	RP9125C	RP1020	RC6125A
 Відрізка пресована	MGGN200				
	MGGN250				
	MGGN300				
	MGGN400				
	MGGN500				
 Відрізка шліфувана	MGGN200-M				
	MGGN250-M				
	MGGN300-M				
	MGGN400-M				
 Відрізка	MGGN200-06R/L				
	MGGN250-06R/L				
	MGGN300-06R/L				
	MGGN400-06R/L				

MRMN

Форма	Тип	RP9125B	RP9125C	RP1020	RC6125A
 Профільна обробка	MRMN200-M				
	MRMN250-M				
	MRMN300-M				
	MRMN400-M				
	MRMN500-M				
	MRMN600-M				

MGMN

Форма	Тип	RP9125B	RP9125C	RP1020	RC6125A
 Нержавіюча сталь	MGMN150-TM				
	MGMN200-TM				
	MGMN250-TM				
	MGMN300-TM				
	MGMN400-TM				
	MGMN500-TM				
 Універсальна обробка	MGMN200-M				
	MGMN250-M				
	MGMN300-M				
	MGMN400-M				
	MGMN500-M				
	MGMN600-M				
 Універсальна обробка	MGMN200-GM				
	MGMN250-GM				
	MGMN300-GM				
	MGMN400-GM				
	MGMN500-GM				
	MGMN600-GM				

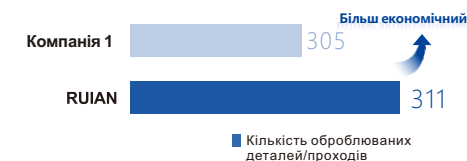
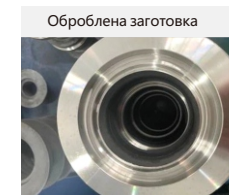
MQMN

Форма	Тип	RP9125B	RP9125C	RP1020	RC6125A
 Відрізка	MQMN300				
	MQMN400				
	MQMN500				
	MQMN600				

■ ПРИКЛАДИ ЗАСТОСУВАННЯ

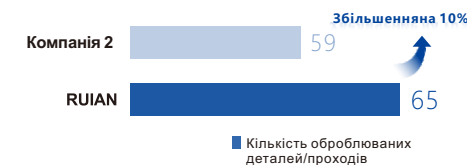
Торцеве точіння фланцю

Пластина	MGMN300-TM RP9125C
Оброблюваний матеріал	SUS316
Метод обробки	Нарізання канавок
Тип охолодження	Емульсія
Режими обробки	$V_c=180\text{m/min}$ $f=0.04\text{mm/r}$



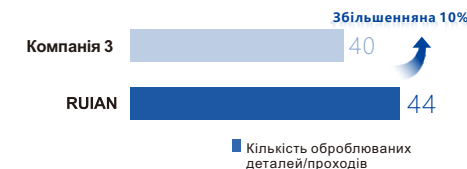
Зовнішнє точіння канавок

Пластина	MGMN400-M RP9125C
Оброблюваний матеріал	SUS304
Метод обробки	Нарізання канавок
Тип охолодження	Емульсія
Режими обробки	$V_c=150\text{m/min}$ $f=0.04\text{mm/r}$ $a_p=1.6\text{mm}$



Зовнішнє точіння канавок

Пластина	TGF32R280-015 RP9125C
Оброблюваний матеріал	SUS201
Метод обробки	Нарізання канавок
Тип охолодження	Емульсія
Режими обробки	$V_c=90\text{m/min}$ $f=0.07\text{mm/r}$ $a_p=2.5\text{mm}$



ОБРОБКА РІЗЬБИ



■ ВИДИ СПЛАВІВ

■ RP 1020 PVD

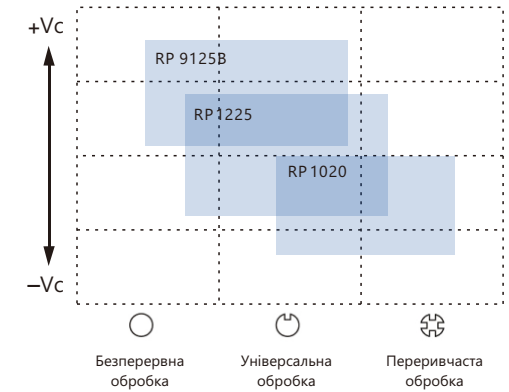
- Підкладка з ультратонкого мікрокристалічного сплаву у поєднанні з TiAlN покриттям забезпечує більш високу стійкість до стирання та високий захист від руйнування. Підходить для переривчастої та безперервної обробки таких матеріалів, як сталь, нержавіюча сталь тощо.

■ RP 1120A PVD

- Багат шарове покриття TiAlN/TiAlSiN. Його поверхня має підвищений вміст кремнію, що надає покриттю високу термостійкість та антиокислювальну здатність. Поєднання ультрадрібнозернистої структури з високою твердістю та комбінації покриттів дозволяє застосовувати даний сплав як перший вибір для чистової обробки нержавіючих сталей.

■ RP 1225 PVD

- TiAlN – покриття з багат шаровою градієнтною структурою. Високий вміст кремнію забезпечує більш високу твердість та низький коефіцієнт тертя. Підходить для чорнової та напівчистової обробки нержавіючих сталей.

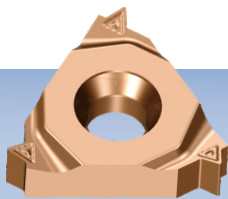


■ RP 9125B PVD

- Багат шарове градієнтне покриття TiAlN/TiAlSiN. Його поверхня має більш високий вміст кремнію, що надає пластині високу термостійкість і антиокислювальну здатність. Підходить для чистової обробки нержавіючої сталі на високих швидкостях різання.

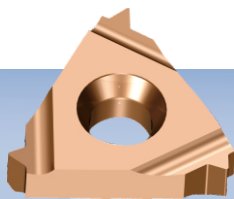
■ СТРУЖКОЛОМИ

3D-Стружколом (пресований)



- Технологія виготовлення прес-форм із висою точністю забезпечує високу продуктивність ріжучої кромки.
- Пластина має чудові ріжучі властивості і плавне відведення стружки.
- Пластина має гарну міцність ріжучої кромки, більш високу стійкість і більш високе співвідношення ціни і якості.

Шліфований стружколом



- Ріжуча пластина має гарну гостроту і більш високу гладкість.
- Рекомендується до застосування для нарізування різьблення на тонкостінних деталях та деталях невеликих габаритів.
- Повністю шліфована геометрія має меншу силу різання.
- Рекомендується використовувати повністю шліфовані пластини при нарізанні особливо точних різьблень.

■ АСОРТИМЕНТ

Специфікація	Тип	Крок різьби		Покриття				
		mm	Ниток на дюйм	RP9125B	RP1225	RP1020	RP1120A	
Метрична різьба (повний профіль)	Зовнішня різьба	16E ^h ...ISOA	1.0-3.0					
		22ER...ISOA	3.5-6.0					
	Внутрішня різьба	11IR/...ISOA	1.0-2.0					
		16I ^h ...ISOA	1.0-3.0					
Метрична різьба (не повний профіль)	Зовнішня різьба	16ER...55A	0.5-3.0	48-8				
		16ER...60A						
		22ER...55A	3.5-5.0		7-5			
		22ER...60A						
	Внутрішня різьба	11IR...55A	0.5-1.5	48-16				
		11IR...60A						
		16IR...55A	0.5-3.0		48-8			
		16IR...60A						
	22IR...55A	3.5-5.0	7-5					
	22IR...60A							
Профіль Уїтворта	16ER...WA			19-8				
	16IR...WA							
Трубна різьба. Британський стандарт	16ER...BSPTA		24-8					
	16IR...BSPTA							
Американська різьба	16ER...UNA		27-8					
	16IR...UNA							
Трубна різьба. Американський стандарт	16ER...NPTA		27-8					
	16IR...NPTA							
Кругла різьба DIN 405 30°	Зовнішня різьба	16E ^h ...RD		10-6				
		22E ^h ...RD		6-4				
	Внутрішня різьба	16IR/L...RD		10-6				
		22IR/L...RD		6-4				

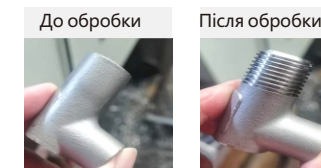
■ АСОРТИМЕНТ

Специфікація	Тип	Крок різьби		Покриття			
		mm	Ниток на дюйм	RP9125B	RP1225	RP1020	RP1120A
Трапецієдальна різьба DIN 103	Зовнішня різьба	11E ^h /1.50TR	1.5				
		16E ^h ...TR	1.5-3.0				
		22E ^h ...TR	4.0-6.0				
	Внутрішня різьба	27E ^h /6.00TR	6				
		11I ^h ...TR	1.5				
		16I ^h ...TR	1.5-3.0				
		22I ^h ...TR	4.0-6.0				
Американська трапецієдальна різьба	Зовнішня різьба	27I ^h /6.00TR	6				
		11E ^h /16ACME	16				
		16E ^h ...ACME	16-6				
	Внутрішня різьба	22E ^h ...ACME	7-5				
		27E ^h /4ACME	4				
		11I ^h /16ACME	16				
		16I ^h ...ACME	16-6				
Американська трапецієдальна різьба із зменшеною висотою профілю	Зовнішня різьба	22I ^h ...ACME	7-5				
		27I ^h /4ACME	4				
		11E ^h /16STACME	16				
	Внутрішня різьба	16E ^h ...STACME	16-6				
		22E ^h ...STACME	6-4				
		27E ^h ...STACME	4-3				
		11I ^h /16STACME	16				
Різьба з кутом 60° Неповний профіль	Зовнішня різьба	16I ^h ...STACME	16-6				
		22I ^h ...STACME	6-4				
		27I ^h ...STACME	4-3				
Різьба з кутом 55° Неповний профіль	Зовнішня різьба	11UI...60	0.5-4.0	48-6			
		16UI...60	1.75-6.0	16-4			
		22UIDK60	6.0-8.0	4-3			
Різьба з кутом 55° Неповний профіль	Внутрішня різьба	11UIDL55	1.5-3.5	28-7			
		16UIDH55	3.5-6.0	14-4.5			
		22UIDK55	6.0-8.5	5-3			

■ ПРИКЛАДИ ЗАСТОСУВАННЯ

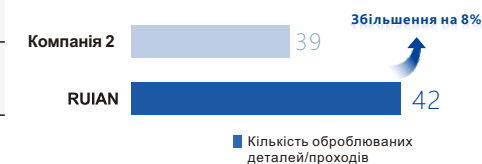
Зовнішнє нарізання різьби кутовий кран (лиття)

Пластина	16ER14WA RP1225
Оброблюваний матеріал	SUS304
Режими обробки	Vc=85m/min, кол-во проходів: 7



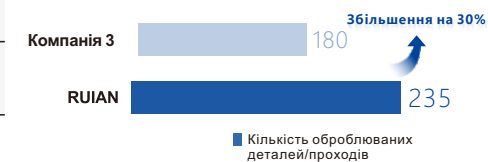
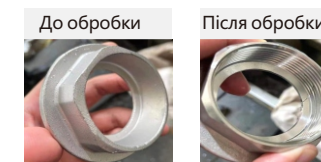
Зовнішнє нарізання різьби

Пластина	16ER11BSPTA RP1020
Оброблюваний матеріал	SUS316
Режими обробки	Vc=170m/min, кол-во проходів: 19

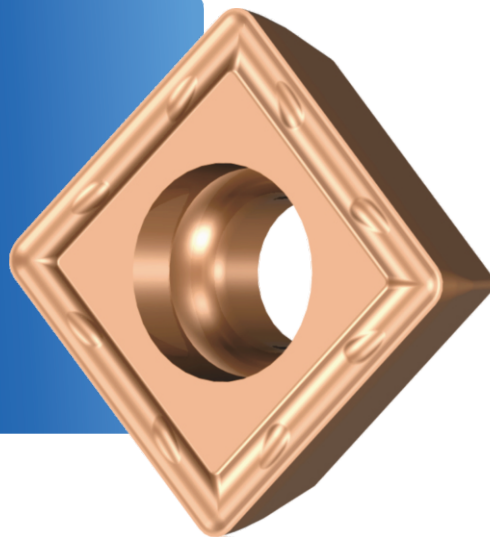


Внутрішнє нарізання різьби

Пластина	16IR11WA RP1225
Оброблюваний матеріал	SUS201
Режими обробки	Vc=100m/min, кол-вл проходів: 17



ЗБП ДЛЯ СВЕРЛІННЯ



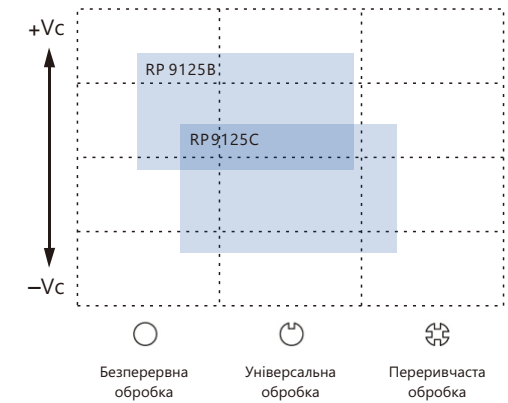
■ ВИДИ СПЛАВІВ

■ RP 1020

- Підкладка з ультратонкого мікрокристалічного сплаву у поєднанні з TiAlN покриттям забезпечує більш високу стійкість до стирання та захист від сколу кромки. Підходить для переривчастої та безперервної обробки сталі, нержавіючої сталі та інших матеріалів.

■ RP 9125B

- Багатшарове структурне покриття TiAlN/TiAlSiN. Його поверхня має більш високий вміст кремнію, що надає покриттю високу термостійкість і антиокислювальну здатність. Підходить для чистової обробки нержавіючої сталі завдяки поєднанню твердосплавної підкладки з більш високим вмістом ультрадрібнозернистого кобальту та покриття з підвищеною твердістю.



■ RP 9125C

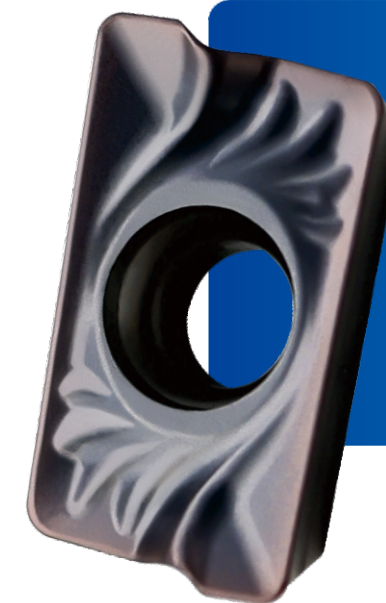
- Покриття TiAlN/TiAlSiN з багатшаровою градієнтною структурою. Високий вміст кремнію забезпечує низький коефіцієнт тертя та високу твердість. Підходить для напівчистової та чистової обробки нержавіючих сталей та інших матеріалів.

■ АСОРТИМЕНТ

Форма	Тип	RP9125B	RP9125C	RP91020
	WCMT030208			
	WCMT040208			
	WCMT050308			
	WCMT06T308			
	WCMT080412			

Форма	Тип	RP9125B	RP9125C	RP91020
	SPMT050204-TG			
	SPMT060204-TG			
	SPMT07T308-TG			
	SPMT090408-TG			
	SPMT110408-TG			
	SPMT120408-TG			
	SPMT140512-TG			

ЗБП ДЛЯ ФРЕЗЕРУВАННЯ



■ ПРИКЛАДИ ЗАСТОСУВАННЯ

Сверління

Пластина	SPMT07T308-TG RP9125C
Оброблюваний матеріал	40CrMo
Метод обробки	Безперервна обробка
Режими обробки	$V_c=90\text{m/min}$ $f=0.07\text{mm/z}$ $a_p=2.5\text{mm}$



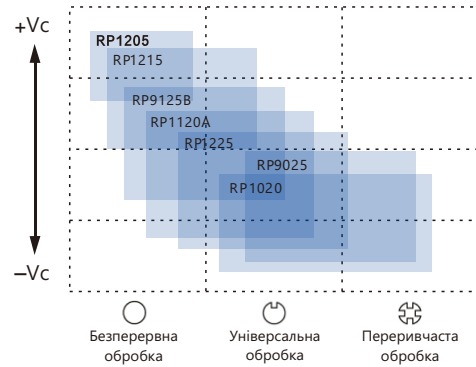
ВИДИ СПЛАВІВ

RP1205 **NEW**

- Удосконалена ультратонка матриця Wc-Co в сукупності з унікальним процесом спікання забезпечує високу твердість і міцність.
- Високоєфективне багатшарове градієнтне покриття TiAlN/AlCrSiN з удосконаленим процесом обробки поверхні для підвищення адгезії забезпечує чудову міцність кромки і стабільність різання.
- Рекомендується для обробки штампів та прес-форм із твердістю HRC55-65.

RP1215 **NEW**

- Удосконалена ультратонка матриця Wc-Co в сукупності з унікальним процесом спікання забезпечує високу твердість і міцність.
- Високоєфективне багатшарове градієнтне покриття TiAlN/AlCrSiN з удосконаленим процесом обробки поверхні для підвищення адгезії забезпечує чудову міцність кромки і стабільність різання.
- Рекомендується для обробки штампів та прес-форм із твердістю HRC40-60.



RP 1120A PVD

- Багатшарове структурне покриття - TiAlN/TiAlSiN з високим вмістом кремнію для надзвичайно високої термостійкості та стійкості до окислення.
- Ультрадрібнозернистий твердий сплав з високою твердістю.
- Перший вибір для чистої обробки нержавіючої сталі.

RP9125B PVD

- Багатшарове структурне покриття - TiAlN/TiAlSiN з високим вмістом кремнію для надзвичайно високої термостійкості та стійкості до окислення.
- Ультрадрібнозернистий твердий сплав з високою твердістю.
- Перший вибір для високошвидкісного оброблення нержавіючих сталей.

RP 1225 PVD

- Багатшарове градієнтне покриття - TiAlN/TiAlSiN з високим вмістом кремнію для надзвичайно високої термостійкості та стійкості до окислення.
- Ультрадрібнозернистий твердий сплав з оптимізованою в'язкістю.
- Перший вибір для чорнової та напівчистої обробки нержавіючих сталей.

RP 9025 PVD

- Мікрокристалічна структура сплаву має оптимізовану стійкість до стирання. Перший вибір для напівчистої обробки штампів та прес-форм.

RP 1020 PVD







- Матриця з ультратонкого мікрокристалічного твердого сплаву у поєднанні з TiAlN покриттям забезпечує високу стійкість ріжучої кромки до стирання та забезпечує хорошу опірність ріжучої кромки до ударів.
- Перший вибір для безперервної та переривчастої обробки широкого спектру матеріалів – сталь, нержавіюча сталь тощо.

АСОРТИМЕНТ

Форма	Тип	RP1205	RP1215	RP9025	RP9125B	RP1020	RP1120A	RP1225
 Напівчистова обробка	APKT100304-PM							
	APKT100308-PM							
	APKT160408-PM							
 Напівчистова обробка	APMT1135PDER-KA							
	APMT1604PDER-KA							
 Напівчистова обробка	APMT1135PDER-QM							
	APMT1604PDER-QM							
	APMT1605PDER-QM							
 Напівчистова обробка	APMT1135PDER-PM							
	APMT160408PDER-PM							
 Чорнова обробка	APMT1135PDER-PR							
	APMT160408PDER-PR							
 Напівчистова і чистова обробка	AXMT123508PEER-XM							
 Напівчистова і чистова обробка	AXMT123508PEER-PM							

Форма	Тип	RP1205	RP1215	RP9025	RP9125B	RP1020	RP1120A	RP1225
 Перший вибір	RPMW08T2MO							
	RPMW1003MO							
	RPMW1204MO							
 Чорнова і напівчистова обробка	RPMT08T2MO-GM							
	RPMT10T3MO-GM							
	RPMT1204MO-GM							
 Перший вибір	RDKW0803MO							
	RDKW10T3MO							
	RDKW1204MO							
	RDKW1604MO							
	RDKW1605MO							
	RDKW1606MO							
 Напівчистова обробка	RCKT10T3MO-PM							
	RCKT1204MO-PM							
	RCKT1606MO-PM							
 Чорнова обробка	RCKT1204MO-PR							
	RCKT1606MO-PR							
	RCKT2006MO-PR							
 Чорнова обробка нержавіючої сталі	RCKT1204MO-MR							
	RCKT1606MO-MR							
	RCKT2006MO-MR							

■ АСОРТИМЕНТ

Форма	Тип	RP1205	RP1215	RP9025	RP9125B	RP1020	RP1120A	RP1225
 Напівчистова обробка	SEET12T3-GM							
 Обробка з високими подачами	WPMT050315R-HR							
	WPMT060415R-HR							
	WPMT080615R-HR							
	WPMT090725R-HR							
 Обробка з високими подачами	WDMW080520ZTR-HH							
 Перший вибір	SDMT120512-HR							
	SDMT150512-HR							
 Обробка з високими подачами	SDMT06T208-HH							
	SDMT09T312-HH							
	SDMT120412-HH							
	SDMT150520-HH							
 Напівчистова обробка	WNMU050408EN-GM							
	WNMU080608EN-GM							

ТВЕРДОСПЛАВНІ МОНОЛІТНІ ФРЕЗИ



■ ПРИКЛАДИ ЗАСТОСУВАННЯ

Фрезерування порожнин прес форм

Пластина	RDKW1204MO RP9025
Оброблюваний матеріал	P20
Тип охолодження	Стиснуте повітря
Режими обробки	$V_c=120\text{m/min}$ $f_z=1\text{mm/z}$ $a_p=0.6\text{mm}$

Оброблена заготовка



Збільшення 25%



■ Кількість оброблюваних деталей/проходів

Плоске фрезерування

Пластина	APMT1135PDER-QM RP9025
Оброблюваний матеріал	Ст45
Тип охолодження	Стиснуте повітря
Режими обробки	$V_c=140\text{m/min}$ $f_z=0.4\text{mm/z}$ $a_p=0.5\text{mm}$

Оброблена заготовка



Збільшення на 24%



■ Кількість оброблюваних деталей/проходів

■ СЕРІЇ ФРЕЗ

HT400

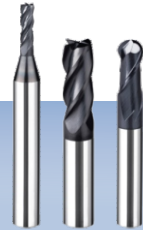
Для обробки титанових сплавів



- Підходить для високопродуктивної обробки матеріалів із титанових сплавів (ВІД4, ВТ6).
- Особлива геометрія спіралі інструменту може ефективно стримувати вібрацію, забезпечуючи високу якість поверхні, що обробляється.
- Поліровані стружкові канавки покращують виведення стружки, знижують опір тертю, мають термостійкість і зменшують стирання при обробці.

HP500

Високопродуктивні фрези



- Твердість виробів HRC<45.
- Підходить для периферійного фрезерування та фрезерування пазів у сталевих деталях та вилках із чавуну. Підходить для фрезерування по спіралі.
- Конструкція з нерівномірним розташуванням зубів і змінним кутом підйому гвинтової лінії, що запобігає високочастотній вібрації, що виникає при виконанні обробки. Дана конструкція забезпечує стійкість до сколювання ріжучої кромки.

HM450

Перший вибір



- Твердість виробів HRC<38.
- Конструкція профілю з подвійною спіраллю забезпечує менше зусилля різання та плавне відведення стружки. Спеціально підготовлена ріжуча кромка значно підвищує стійкість до стирання та стійкість інструменту.
- Конструкція зі змінним кутом підйому гвинтової лінії забезпечує достатню стабільність та жорсткість у процесі різання.

HA500

Для обробки алюмінієвих сплавів



- Використання технології прецизійного шліфування до дзеркальної поверхні надає процесу різання плавність та скорочує налипання матеріалу на ріжучі кромки. Спеціальна віброгасна геометрія для покращення якості оброблюваної поверхні.
- Перший вибір для обробки алюмінієвих та мідних сплавів.

■ СЕРІЇ ФРЕЗ

HR700

Для обробки закалених сталей



- Для обробки матеріалів твердістю HRC55~68.
- Підходить для чистової та напівчистової високошвидкісної обробки.
- Виготовлені із європейського твердого сплаву, оптимізованого для обробки загартованих матеріалів. Спеціальна конструкція інструменту дозволяє досягти чудової якості обробленої поверхні та високої стійкості.

HMH

Для обробки загартованих матеріалів



- Твердість оброблюваного матеріалу HRC45-55.
- Ультрадрібнозернистий твердий сплав забезпечує високу стійкість до стирання та тривалий термін служби. Оптимізоване тверде покриття має високу стійкість до окислення.

HMS

Для обробки нержавіючих сталей



- Твердість виробів менше 280HV.
- Гостра кромка дозволяє ефективно здійснювати процес різання, мінімізуючи нагрівання ріжучого інструменту. Термостійке покриття.
- Підходить для обробки нержавіючих, жароміцних сталей та інших матеріалів, що важко обробляються.



Швейцарський прес з повністю автоматизованим цифровим керуванням «OSTERWALDER»

Німецька вакуумна піч «PVA» для спікання



Швейцарський плоскохонінгувальний верстат «STANLI»

Швейцарська установка «IONBOND» для нанесення CVD покриттів газозфазним та плазмовим методом



Німецька установка «CEMECON» для нанесення PVD покриття



Установка для нанесення PVD покриття «BALZERS»



Координатно-вимірвальна машина «MITUTOYO»



Німецький шліфувальний верстат «WALTER»



Німецька вимірвальна машина «ZOLLER»