

# QUADIRUSH

INTERNAL GROOVING

## Точіння внутрішніх канавок від TaeguTec



У машинобудуванні широко поширені операції токарної обробки внутрішньої поверхні деталей, однією з яких є точіння канавок в отворах, наприклад: зарізьбованих, під стопорні кільця, виходу розкотника та інші.

Компанія TaeguTec пропонує велику різноманітність інструментальних рішень для даного типу операцій. У тому числі — для точіння канавок на внутрішній поверхні деталей. Це різальні пластини серії QUAD-I-RUSH і MINI-I-RUSH з провідної лінійки SFeedTec, анонсованої у 2019 році.

# MINIIRUSH

INTERNAL GROOVING



Різальні пластини QUAD-I-RUSH — високонадійне та універсальне інструментальне рішення, призначене для точіння канавок на внутрішніх поверхнях отворів. Вони жорстко фіксуються в трьох точках на головці оправок, що дозволяє виконувати обробку на високих швидкостях різання та подачі (рис. 1).

👉 Рис. 1. Інструмент QUAD-I-RUSH із жорсткою системою затиску

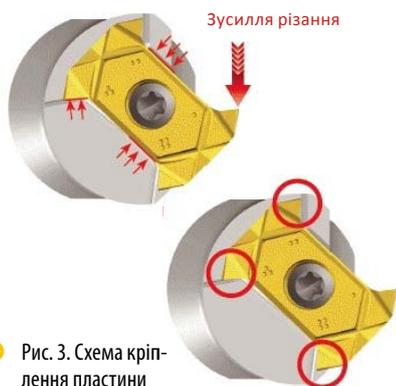
### Конструктивні особливості пластин серії QUAD-I-RUSH і державок для них:

- позитивна пластина QUAD-I-RUSH (TQIS 14) із чотирма ріжучими крайками (рис. 2) забезпечує чудову якість поверхні, а також гарне дроблення та відведення стружки;



👉 Рис. 2. Пластина TQIS 14

- фіксація пластин QUAD-I-RUSH на державці здійснюється в трьох точках завдяки надійній конструкції гвинтового затиску (рис. 3). Це забезпечується виступами на поверхні пластини, які при її повороті для зміни ріжучої крайки знову абсолютно точно лягають у відповідні виїмки на державці. Така конструкція гарантує стабільну роботу навіть в умовах високої швидкості та великої подачі. Даний спосіб кріплення пластини дозволяє захищати невикористовувані ріжучі крайки в процесі обробки та збільшує термін служби інструмента;



👉 Рис. 3. Схема кріплення пластини

- конструкція пластини дозволяє встановлювати її як на ліву, так і на праву державку, що скорочує номенклатуру використовуваного інструмента (рис. 4);



👉 Рис. 4. Одна пластина для всіх типів державок

- універсальне посадкове місце державок серії QUAD-I-RUSH дозволяє встановлювати пластини TQIS будь-яких розмірів, тобто шириною 1, 1.5, 2, 2.5 і 3.0 мм;

- використання державок стандартної та підвищеної жорсткості (рис. 5). Розточувальна державка підвищеної жорсткості дозволяє стабілізувати обробку, підвищити якість поверхні та продуктивність;

👉 Рис. 5. Типи державок



- державки із внутрішнім каналом для подачі ЗОР у зону різання. Спеціальна канавка значно спрощує відведення стружки. Завдяки цьому стружка не ушкоджує оброблену поверхню навіть при тривалому точінні. Крім того, при точінні канавок в отворах невеликого діаметра немає необхідності виводити інструмент для видалення стружки (рис. 6);

👉 Рис. 6. Особливості конструкції державки



- доступні державки діаметрами: 16, 20, 25, 32 мм;

- мінімальний діаметр отвору для точіння канавок — Ø16,5 мм;

- пластини зі сплаву ТТ9080 призначені для обробки безлічі різноманітних матеріалів.

Точіння канавок на внутрішній поверхні отворів інструментом QUAD-I-RUSH  
<https://youtu.be/NvKIdR-Lodo>

## РІЗАЛЬНІ ПЛАСТИНИ



Для нарізання канавок в отворах невеликих діаметрів варто звернути увагу на пластини MINI-I-RUSH. Застосування пластин даної серії дозволяє виконувати обробку в отворах діаметром від 10 мм, що є відмінною альтернативою монолітному твердосплавному інструменту (рис. 7).

➔ Рис. 7. Інструмент серії MINI-I-RUSH

## Конструктивні особливості пластин серії MINI-I-RUSH і державок для них:

- пластини MINI-I-RUSH (TMIS 8) дозволяють виконувати обробку внутрішніх канавок з високою якістю поверхні (рис. 8). Новий сплав, з якого виконані пластини TT4430, PVD-покриття та гостра ріжуча крайка забезпечують високу стійкість і захист від викришування на середніх швидкостях різання. Пластини зі сплаву TT8020 підійдуть для верстатів із системою ВПІД невисокої жорсткості, а також для обробки на низьких швидкостях різання;



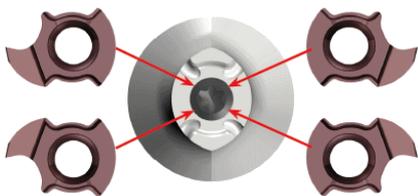
➔ Рис. 8. Пластина TMIS 8

- надійна фіксація пластины в трьох точках опори та конструкція гвинтового затиску запобігають вібрації та забезпечують стабільний процес обробки (рис. 9);



➔ Рис. 9. Фіксація пластины TMIS 8 на державці

- конструкція державки дозволяє фіксувати на ній пластину в чотирьох положеннях, суттєво скорочуючи номенклатуру використовуваного інструмента (рис. 10);



➔ Рис. 10. Чотири можливі положення пластины на державці

- універсальне посадкове місце державок для пластин серії MINI-I-RUSH дозволяє встановлювати пластини TMIS будь-яких розмірів, тобто шириною 0.5, 1.0, 1.50 і 2.0 мм;

- доступні два типи державок: зі сталевим і твердосплавним хвостовиком. Другий тип призначений для нарізання канавок на внутрішніх поверхнях глибоких отворів (рис. 11);



➔ Рис. 11. Типи державок для пластин серії MINI-I-RUSH

- підведення ЗОР безпосередньо в зону різання (рис. 12);



➔ Рис. 12. Подача ЗОР через інструмент

**ПРИМІТКА.** Пластини даної конструкції **не призначені** для точіння канавки в глухому отворі уздовж торця. Перед вибором або використанням канавкового інструмента, будь ласка, проконсультуйтеся з фахівцями компанії ТАЕГУТЕК УКРАЇНА.

Точіння канавок на внутрішній поверхні отвору пластинами MINI-I-RUSH  
<https://youtu.be/43qQajerVIE>

Більш докладну інформацію про ці та інші новинки можна отримати у технологів ТАЕГУТЕК УКРАЇНА, звернувшись у головний офіс компанії, а також зі стрічки новин сайту —

[taegutec.com.ua](https://taegutec.com.ua)

Для своєчасного виконання замовлень і безперебійного забезпечення виробників інструментом і оснащенням склад компанії ТАЕГУТЕК УКРАЇНА в м. Дніпро завжди до ваших послуг:

**TaeguTec**  
Member IMC Group

**ТОВ «ТАЕГУТЕК УКРАЇНА»**

49006, м. Дніпро,  
узв. Турбінний, буд. 4  
+ 38 056 790-84-09; + 38 068 445-76-86

[td@taegutec.com.ua](mailto:td@taegutec.com.ua)

[www.taegutec.com.ua](https://www.taegutec.com.ua)