

Ріжучий інструмент для високошвидкісного фрезерування

Сьогодні перед розробниками фрезерного інструменту стоїть низка завдань. Це насамперед:

- впровадження матеріалів та покриттів, що підвищують зносостійкість та термостійкість інструменту, що також характеризуються здатністю утримувати мастило;
- постійне вдосконалення надтвердих сплавів та керамічних матеріалів;
- оптимізація форми ріжучих кромки, що сприяє зниженню зусиль різання та забезпечує більш ефективне відведення стружки;
- впровадження інструменту зі змінними ріжучими пластинами покращеної конструкції, що дозволяє підвищити його ефективність;
- продуманий дизайн пластин з оптимальною кількістю змінних ріжучих кромки без зниження їх характеристик;
- застосування багатозубих твердосплавних фрез зі змінним кроком зубів, що знижує вібрації та забезпечує стабільність обробки;
- використання змінних фрезерних головок.

ВИСОКОШВИДКІСНЕ ТРОХОІДАЛЬНЕ ФРЕЗЕРУВАННЯ ВІД ISCAR

Високошвидкісне трохіодальне фрезерування забезпечує рівномірний розподіл навантаження на інструмент. Цей метод є особливо ефективним для обробки глибоких пазів, кишень і порожнин в умовах зниженої жорсткості системи ВПІД (верстат — пристрій — інструмент — деталь). Він також дозволяє обробляти складні матеріали, такі як високотверді сталі та жароміцні суперсплави. Для вирішення завдань високошвидкісного фрезерування компанія ISCAR вивела на ринок сімейство багатозубих суцільнометалевих твердосплавних кінцевих фрез.



CHATTERFREE SOLID MILL LINE

CHATTER-FREE EC-E7/H7-CF

Спеціально розроблені для трохіодальної обробки

Високошвидкісне трохіодальне фрезерування по криволінійній траєкторії дозволяє підтримувати постійне навантаження на ріжучу кромку, ефективно обробляючи глибокі канавки у виробках із важкообробних матеріалів, таких як високоміцні сталі та високотемпературні суперсплави (HTSA).

Конструкція даних фрез характеризується різними кутами нахилу гвинтової лінії та змінним кутовим кроком, що суттєво знижує динамічні коливання, забезпечуючи стабільну роботу при обробці глибоких пазів, кишень та порожнин.

Ці кінцеві фрези постачаються з різним співвідношенням довжини різальної частини до її діаметру.





HELIALU

HSM90S FAL-22

Фрези, які призначені для ефективної обробки алюмінію на високих швидкостях

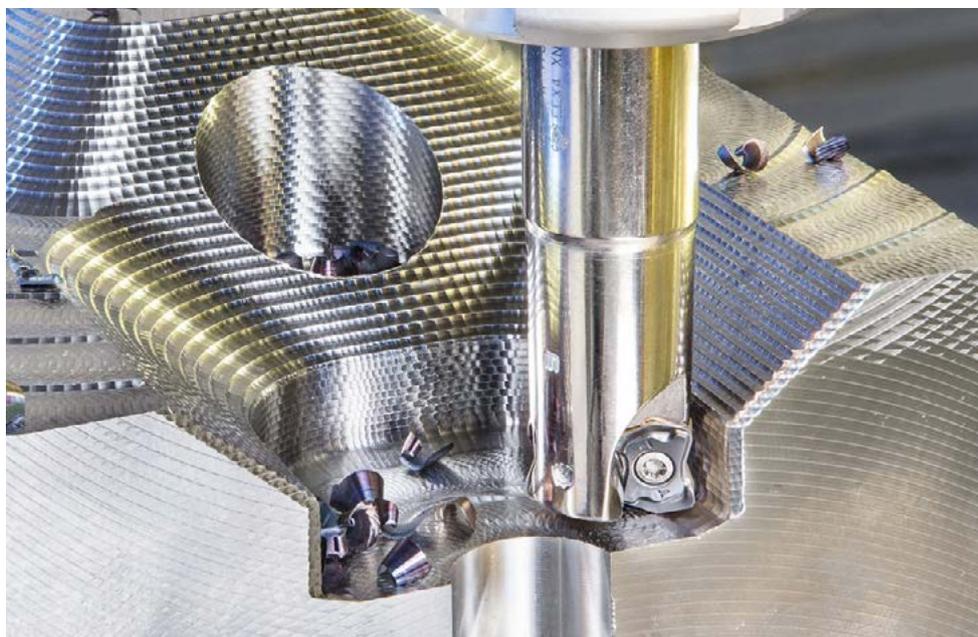
На них встановлені великогабаритні ріжучі пластини, які забезпечують глибину різання до 22 мм. Кишеня фрези, в якій розміщена пластина, має виступаючий гребінь на нижній поверхні сідла, а нижня поверхня пластини має відповідну канавку, яка охоплює гребінь при встановленні пластини в кишеню. Дана конструкція запобігає радіальному зсуву пластини відцентровою силою, що виникає при обертанні фрези на високих швидкостях і знижує навантаження на затискний гвинт. Конструкція фрези забезпечує надійне фрезерування в діапазоні швидкостей обертання до 31000 об/хв.

Широкий асортимент HFM-інструменту, зокрема лінійка фрез

LOGIQ4FEED

HIGH FEED MILLING

Призначені для чорнової обробки прес-форм і штампів з високою подачею



Лінійка фрез

NEOFEEDE

HIGH FEED LINE

Призначені для продуктивної та економічної чорнової обробки

Оснащені індексованими квадратними двосторонніми пластинами з 8 ріжучими кромками.



Різноманітні рішення для сучасних багатоосьових верстатів, які разом із системами автоматизації проєктування CAD/CAM дозволяють швидко та точно обробляти деталі складної форми з мінімальними припусками: змінні головки **MULTI-MASTER**, сегментні та бочкоподібні фрези, а також фрези, оснащені однією пластиною.



Нові монолітні керамічні кінцеві фрези, що застосовуються в аерокосмічній та інших галузях промисловості, призначені для обробки високотемпературних суперсплавів на основі нікелю (НТSA), таких як Inconel, Incoloy, Hauges тощо. Для їх виробництва використовуються передові керамічні матеріали, зокрема чорна кераміка, що армована віскерами, та SiAlON. Даний інструмент забезпечує високу якість поверхні на швидкостях до 1000 м/хв.



ТОВ «ІСКАР Україна»

тел. +380 50 440 23 91

info@iscar.com.ua | www.iscar.com.ua

