

Вебсайт: www.meisonengineering.com

Email: meisonengineering@yandex.ru

**Tel: 79885181655 Соколов Владимир Владимирович
117342,**

**Г.МОСКВА, ВН.ТЕР.Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ
ОКРУГ КОНЬКОВО,**

УЛ БУТЛЕРОВА, Д. 17Б , ПОМЕЩ. 58/11/2

Meison Engineering

Zhuangchen Precision Tools

2025-2026

Концевые фрезы и сверла

成都庄辰精密工具有限公司

Chengdu Zhuangchen Precision Tools Co., Ltd

Приложения

Отрасли промышленности: Литейная, автомобильная, машиностроительная, оборонная
Материалы: Подходит для материалов с твердостью ниже HRC45, включая мягкую сталь, предварительно закаленную сталь и чугун.



Характеристики

Функция:
Широкий спектр применения: Обеспечивает универсальное фрезерование различных материалов.
Разнообразие обработки: Подходит для черновой и чистовой обработки, фрезерования неглубоких пазов, отверстий и других операций.
Стабильное резание: Обеспечивает высокое качество поверхности.

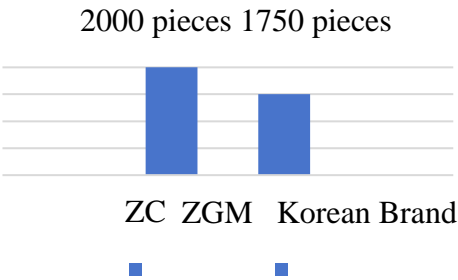
Производительность:
Линейная скорость (Vc): 50–120 м/мин
Подача на зуб (Fz): 0,02–0,15 мм

Дизайн

Режущая кромка: Острая передняя кромка с обработкой на упрочнение (тупление) обеспечивает легкое резание и повышенную износостойкость.
Покрытие: Высокоалюминиевое композитное покрытие с последующей обработкой канавок повышает качество инструмента.
Конструкция: Увеличенный угол спирали в сочетании с усиленной режущей кромкой обеспечивает дополнительную защиту, улучшает качество обрабатываемой поверхности и повышает прочность кромки.

Примеры

Токарный станок/ станок с ЧПУ	Токарный станок
рабочий материалы	Литая сталь HRC35~40
Инструменты	Концевая Фреза с 4 канавками D16×60×150
Источни охлаждающей жидкости	внешний
Параметры	Vc=45m/min, F=300mm/min, Ap=55mm, Ae=1~2mm
Результаты (продолжительность)	Назначение: ① черновая и чистовая обработка боковых поверхностей выполняются одновременно ② Резка стабильна, а поверхность не подвержена вибрации



Приложения

Промышленность: Пресс-формы, автомобилестроение, общее оборудование, военная промышленность
Материал: Подходит для деталей из обычной стали и чугуна с твердостью ниже HRC45.

Характеристика

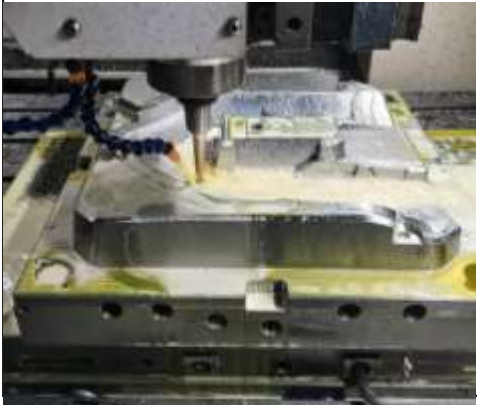
Функции:
Широкий спектр применения: Универсальное фрезерование различных материалов.
Характеристики резания: Угол спирали 35° повышает прочность режущей кромки, улучшает производительность при черновой обработке, фрезеровании глубоких пазов и торцевом фрезеровании.
Производительность:
Линейная скорость (Vc): 50–120 м/мин
Подача на зуб (Fz): 0,02–0,15 мм

Дизайн

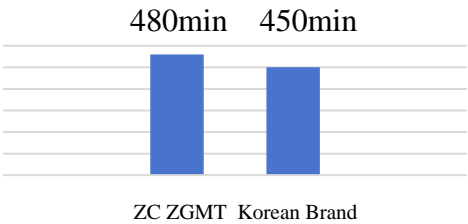
Режущая кромка: Усиление нижней кромки и острия, усиленное шлифование закругленной кромки для повышения срока службы торцевых фрез.
Покрытие: Высокоалюминиевое композитное покрытие с финишной обработкой режущей кромки.

Примеры

Токарный станок/ станок с ЧПУ	Оба
Рабочий материал	P20
Инструменты	Четырехзаходная R-фреза D10 x 25 x 75 R=0.5
Охлаждающая жидкость	внешний
Параметр	Vc=125m/min , F=800mm/min
Результаты (продолжительность)	Назначение: Угол и дно формы для материала работая в течение 8 часов



Инструмент
Сравнение продолжительности жизни



Приложения

Отрасли применения: Пресс-формы и штампы, автомобилестроение, авиакосмическая отрасль, оборонная промышленность.
Материалы: Предназначены для универсального фрезерования стальных заготовок с твёрдостью HRC 45–55 после термообработки.

Характеристика

Функция:
Применение: Обеспечивает высокоэффективное фрезерование материалов с твердостью до HRC 55.
Характеристики:
Скорость резания (Vc): 50–120 м/мин
Подача на зуб (Fz): 0,02–0,10 мм



Дизайн

Основа: Твердосплавная основа с оптимальным сочетанием износостойкости и ударной вязкости.
Покрытие: Термостойкое и изнсоустойчивое кремний-алюминиевое (Si-Al) композитное покрытие, повышающее долговечность инструмента.
Конструкция: Инструмент имеет радиусную заднюю грань и усиленную толщину сердцевины для повышения стабильности резания.

Примеры

Токарный станок/ станок с ЧПУ	ЧПУ
Рабочий материал	HRC45
Инструменты	Обоюдоострая шаровая фреза D12×24×100 R6.0
Охлаждающая жидкость	Сухая механическая обработка или охлаждающая жидкость
Параметр	N=4000r/min, F=700mm/min, Ap=0.5mm Ae=0.3mm
Результаты	22 штуки



Приложения

Отрасли применения: Пресс-формы и штампы, автомобилестроение, авиакосмическая отрасль, ветроэнергетика, точные износостойкие детали.
Материалы: Предназначены для фрезерной обработки высокотвердых закаленных сталей (HRC 55–65) и штамповых сталей.

Характеристика

- Функции:
- ①Применение: Инструмент предназначен для получистовой и чистовой обработки закаленных сталей.
 - ②Режущие свойства: Сохранение высокого качества поверхности и износостойкости при обработке высокотвердых материалов.

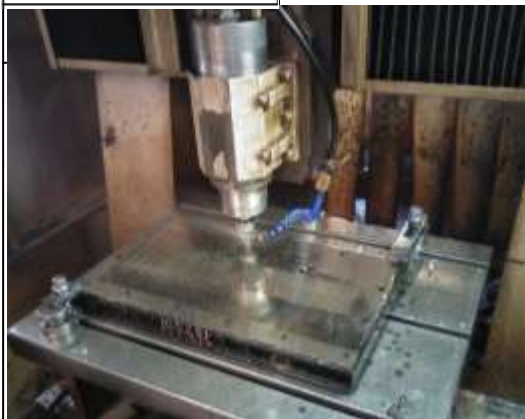
Линейная скорость (Vc): 40–100 м/мин
Подача на зуб (Fz): 0,02–0,08 мм

Дизайн

Матрица с ультрамелким размером зерен используется для повышения износостойкости инструмента.
Покрытие: Специальное многослойное композитное покрытие с последующей обработкой для повышения термостойкости, износостойкости и ударной прочности.
Конструкция: Инструмент с усиленной сердцевинной и антивибрационной конструкцией в сочетании с высококачественной режущей кромкой снижает вибрации при резании, улучшает качество поверхности и увеличивает срок службы инструмента.

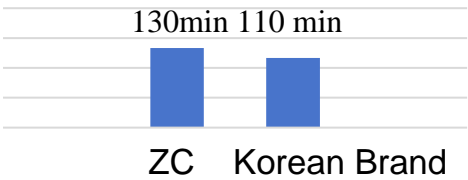
Примеры

Токарный станок/ станок с ЧПУ	ЧПУ
Рабочий материал	Cr12MoV HRC62
Инструменты	Четырехзаходная концевая фреза D6×16×50
Охлаждающая жидкость	Воздушная струя
Параметр	N=12000r/min F=1200mm/min
Результаты	Ap=0.03mm Ae=6mm
	Фрезерование Результат тестирования 130min



www.meisonengineering.com

working duration
продолжительность
работы Сравнение



Приложения

Отрасли применения: Пресс-формы и штампы, оборонная промышленность, авиакосмическая отрасль, турбиностроение, точные износостойкие детали.
Материалы: Предназначены для фрезерной обработки легированных сталей (HRC 28–40), нержавеющей сталей и титановых сплавов.

Характеристика

Функции:
Применение: Универсальная обработка нержавеющей сталей, титановых сплавов и высокопрочных легированных сталей.
Режущие свойства: Стабильный процесс резания, предсказуемый срок службы инструмента и возможность высокопроизводительной обработки.

Характеристики:

Линейная скорость (Vc): 60–120 м/мин
Подача на зуб (Fz): 0,05–0,15 мм

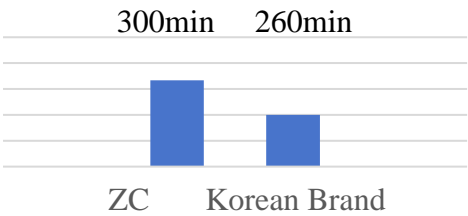


Дизайн

Основа: Твердосплавная основа с оптимальным сочетанием износостойкости и ударной вязкости.
Покрытие: Алюминиевое композитное покрытие, снижающее силу трения и повышающее прочность сцепления.
Конструкция: Острая режущая кромка и антивибрационная конструкция обеспечивают стабильность инструмента при высокопроизводительном резании.

Примеры

Токарный станок/ станок с ЧПУ	ЧПУ
Рабочий материал	SUS316 L
Инструменты	Четырех заводная концевая фреза D6×16×50
Охлаждающая жидкость	Внешний
Параметр	N=10000r/min F=1200mm/min Ae=0.1mm Ap=8mm
Результаты	Функция: ① Чистовое фрезерование кромок с требованием отсутствия следов обработки. Результат тестирования 300min



Приложения

Отрасли применения: Авиационная промышленность, космическая отрасль, электроника, сектор новых источников энергии.
Материалы: Предназначены для фрезерной обработки цветных металлов, таких как алюминиевые и медные сплавы.

Характеристика

Функции:

Применение: Обеспечивает высокоскоростную, высокоэффективную обработку с глянцевой поверхностью.

Режущие свойства: Эффективное удаление стружки, легкое резание, совместимость с различными режимами обработки.

Характеристики:

Линейная скорость (Vc): 100–360 м/мин
Подача на зуб (Fz): 0,02–0,25 мм



Дизайн

Режущая кромка: Улучшение качества кромки инструмента и полировка канавок для предотвращения налипания стружки.

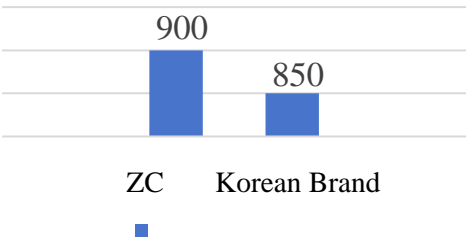
Конструкция: Острая режущая кромка в сочетании с большим углом спирали обеспечивает легкое резание и эффективное удаление стружки.

Примеры

Токарный станок/ станок с ЧПУ	ЧПУ
Рабочий материал	Сплавов алюминия
Инструменты	Четырехзаходная концевая фреза D6×16×50
Охлаждающая жидкость	Сухая механическая обработка
Параметр	N=12000r/min F=1200mm/min Ae=0.03mm Ap=7mm
Результаты	Функция: Чистовое фрезерование кромок с требованием отсутствия следов обработки. Результат тестирования 900 min



Результат тестирования



Приложения

Отрасль Формование

Материал: Сталь P20, 45, 718, NAK80 и другие формовочные стали

Характеристика

HRC <= 45

Торцевое фрезерование (черновое),
чистовое фрезерование и т.д.

Фрезерование, отвечающее требованиям
высокой скорости и высокого глянца,
при этом качество поверхности деталей не ниже Ra0,4

Производительность:
Линейная скорость Vc= 150 ~ 200 м/мин



Дизайн

Материал: Используются ультрадисперсные частицы с отличной износостойкостью.

Покрытие: с использованием новейших технологий нанесения покрытий

Конструкция: Конструкция переднего угла кромки шаровой головки улучшает конструкцию инструмента и повышает общую жесткость.

Примеры

Токарный станок/ станок с ЧПУ	Станок
Рабочий материал	P20
Инструменты	Обоюдоострая шаровая фреза D8×12×75R4.0
Охлаждающая жидкость	Внешний
Параметр	N=7200r/min, F=2700mm/min, Ap=0.06mm, Ae=0.2mm
Результаты	Функция: ① размер пресс-формы соответствует требованиям Результат тестирования: 540min

