

Передовые технологии для обработки шлицев и зубчатых колес

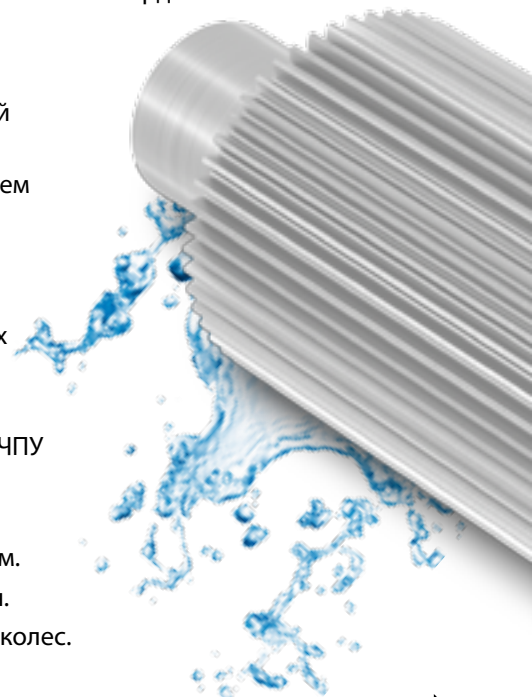
Фреза со сменными режущими пластинами для обработки прямозубых и косозубых зубчатых колес

Преимущества

- Возможность использования в среднесерийном производстве зубчатых колес и деталей со шлицами.
- Более высокая производительность, удобство использования и экономичность по сравнению с существующими фрезами из быстрорежущей стали (в том числе, изготавливаемыми методами порошковой металлургии).
- Полное превосходство над существующими инструментами-аналогами по цене и производительности.
- Наиболее современная технология изготовления режущих пластин из мелкозернистого твердого сплава с покрытием, полученным методом газотермического напыления.

Отличительные особенности

- Возможность использования одного корпуса инструмента совместно с широкой номенклатурой режущих пластин различного профиля.
- Доступность замены режущих пластин без снятия фрезы со станка, с сохранением при этом точности обработки и сокращением затрат времени на настройку.
- Высокая производительность обработки за счет высоких скоростей резания.
- Большой ресурс инструмента.
- Возможность обработки материалов всех типов, от самых мягких до закаленных сталей (твердостью до 60 HRC).
- Высокая точность обработки (до уровня группы 7 по DIN 3962).
- Возможность обработки зубчатых колес на обычных 4-координатных станках с ЧПУ или зубофрезерных станках с ЧПУ; простота программирования обработки.
- Широкий диапазон охвата модулей зубчатых колес (от 1 до 6 мм).
- Возможность выполнения черновой и чистовой обработки одним инструментом.
- Отсутствие необходимости переточки и многопозиционность режущих пластин.
- Возможность использования для обработки прямозубых и косозубых зубчатых колес.



Форма для запроса инструмента см. на обороте

Режимы резания

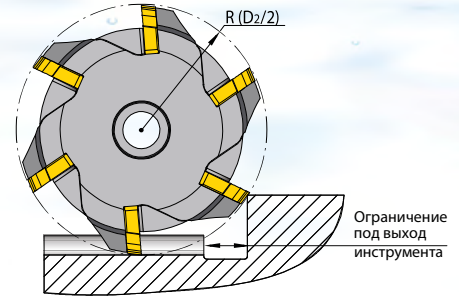
	Черновая обработка		Чистовая обработка	
	Скорость резания	Подача	Скорость резания	Подача
	м/мин	мм/зуб	м/мин	мм/зуб
Мягкие стали, до 28 HRC	180	0,35	240	0,12
Стали средней твердости, до 45 HRC	120	0,20	170	0,12
Закаленные стали, до 60 HRC	35	0,05	50	0,04

GEAR MILLING Форма для запроса*

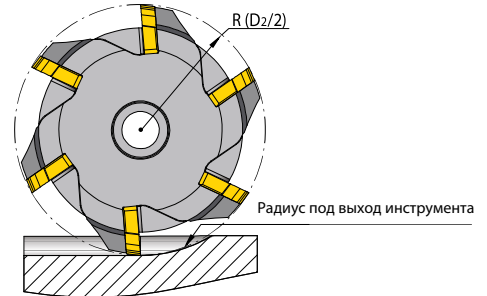
* При оформлении запроса просим заполнять данную форму.
 При необходимости обработки реек, червяков и прямобочных шлиц обязательно предоставление чертежа детали с необходимыми для получения контрольными параметрами

Базовые параметры

- 1 | Исходный контур (стандарт) _____
- 2 | Степень точности _____
- 3 | _____
- 4 | Число зубьев _____
- 5 | Угол давления _____
- 6 | Угол наклона линии зуба _____
- 7 | Направление винтовой линии зуба _____
- 8 | Делительный диаметр _____
- 9 | Диаметр вершин зубьев Макс.: _____ Мин.: _____
- 10 | Диаметр впадин зубьев Макс.: _____ Мин.: _____
- 11 | Диаметр граничных точек (только для шлицев) _____
- 12 | Радиус кривизны переходной кривой _____
- 13 | Форма впадины (только для шлицев) Закруглённая форма Плоская форма



Радиус инструмента (R) должен быть рассчитан с учетом заданного ограничения



Радиус инструмента (R) ≤ заданного радиуса под выход инструмента

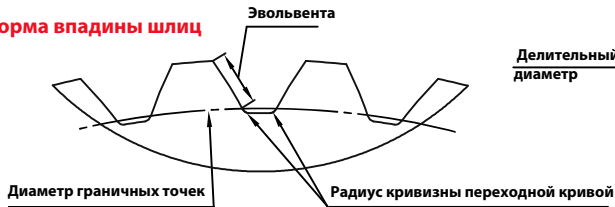
Обязательное указание одного из контрольных параметров ниже:

- | | | | |
|---|----------------------------------|--------------|-------------|
| 14a Размер по роликам (Mr) | Диаметр ролика \emptyset _____ | Макс.: _____ | Мин.: _____ |
| 14b Длина общей нормали (W) | Число зубьев Z_w _____ | Макс.: _____ | Мин.: _____ |
| 14c Делительная окружная толщина зуба (S) | | Макс.: _____ | Мин.: _____ |

Дополнительная информация

- 15 | При наличии ограничений под выход инструмента требуется предоставить чертеж детали
- 16 | Радиус под выход инструмента (R) _____
- 17 | Твердость обрабатываемого материала на момент зубообработки _____
- 18 | Маркировка обрабатываемого материала _____

Плоская форма впадины шлиц



Закругленная форма впадины шлиц

