

Расчет режимов резания

Тольяттинский машиностроительный колледж
Луценко Т.Н.

Описание разработки

Цели разработки

Технология работы

Описание разработки

Эффективность

Ресурсы

Развитие разработки

Описание разработки

Методическая разработка включает в себя три блока:

- **блок для выполнения расчетов**
- **блок табличных данных**
- **блок теоретического материала.**

Описание разработки

Блок для выполнения расчетов

	t при чистовом			
2. Подача S по таблице в справочнике (мм/об)				
3. Расчет площади поперечного среза (мм)				
t	S	f		$f = t \cdot s$
0	0	0		
4. Расчет скорости резания (м/мин)				$V_{рез} = V_{табл}$
<u>$V_{табл}$</u>	$V_{рез}$			
	0,0			
5. Расчет числа оборотов шпинделя (об/мин)				

Назад

Далее

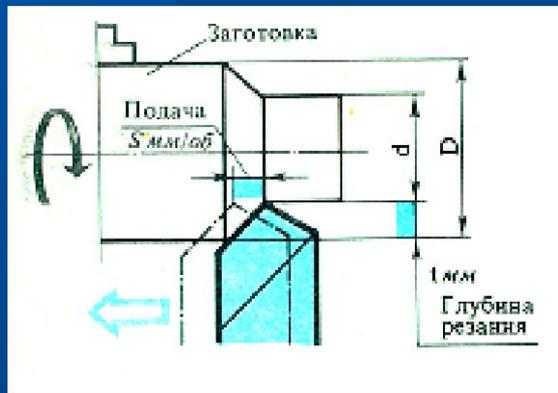
Описание разработки

Блок теоретического материала

Подача.

Перемещение резца при резании в зависимости от условий работы может происходить быстрее или медленнее и характеризуется подачей.

Подачей называется величина перемещения резца за один оборот обрабатываемой детали.



Подача измеряется в миллиметрах на один оборот детали и обозначается буквой **S**. Для краткости вместо слов «миллиметров на один оборот» пишут **мм/об**.

Подача называется **продольной**, если перемещение резца происходит параллельно оси обрабатываемой детали, и **поперечной**, когда резец перемещается перпендикулярно к этой оси.

Технология работы с пособием

Выбрать лист соответствующему технологическому процессу:

- Режим резания при обтачивании
- Режим резания при торцевании
- Режим резания при сверлении
- Режим резания при фрезеровании



Технология работы с пособием

Для выполнения расчета технологического процесса необходимо ввести исходные данные. Данные вводятся в ячейки, выделенные серым цветом.

1. Расчет глубины резания (мм)			$t = \frac{D - d}{2}$
D	d	t	
		0	

Ячейки для
ввода данных

В этих ячейках
выполняется расчет по
указанной формуле

Технология работы с пособием

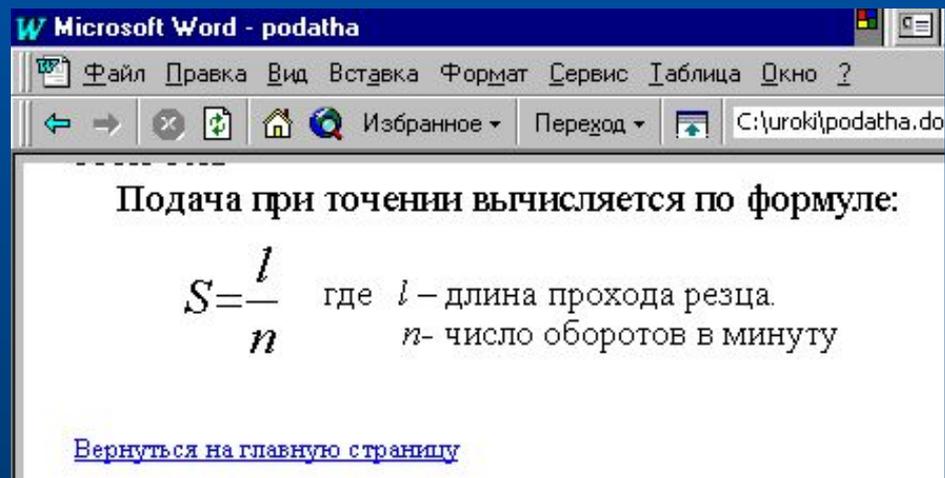
Для просмотра теоретического материала по данному пункту щелкнуть левой клавишей мыши по ячейке, выделенной голубым цветом.



Технология работы с пособием

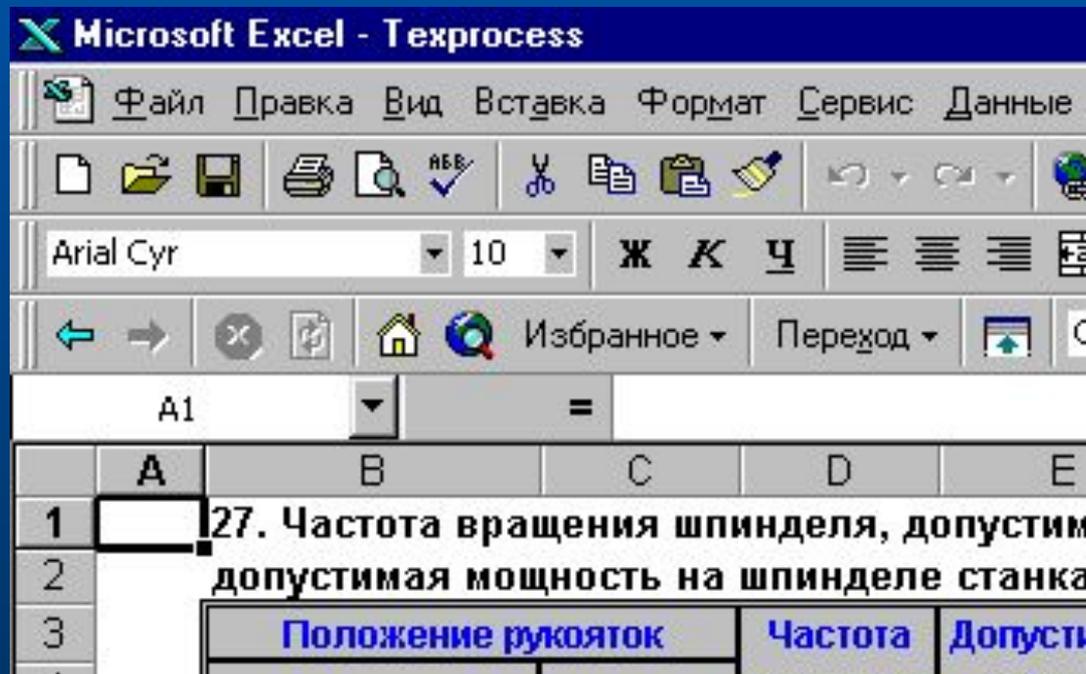
Для возврата в книгу Excel воспользоваться кнопкой «Назад» на панели инструментов или щелкнуть по строке «Вернуться на главную страницу»

Кнопка «Назад»



Технология работы с пособием

Для возврата на главную страницу воспользоваться кнопкой «Назад» на панели инструментов



Кнопка «Назад»

Назад

Далее

Технология работы с пособием

Ячейки содержащие условные обозначения тех или иных величин содержат примечания.

7. Расчет фактической скорости резания		
D	n	$V_{\text{факт}}$
0	0	0

Фактическая скорость резания

$D \cdot n$
000

8. Коэффициент резания K (по справочнику)

Примечание

Назад

На главную

Далее

Литература

1. Денежный П.М., Стискин Г.М., Тхор И.Е. “Токарное дело”, М, Высшая школа, 1976
2. Оглобин А.Н. Основы токарного дела, Ленинград, Машиностроение, 1975
3. Зайцев Б.Г., Шевченко А.С., Справочник молодого токаря, М, Высшая школа, 1979
4. Комлев А.П., Справочник молодого фрезеровщика, Мн., Выш. Школа, 1981