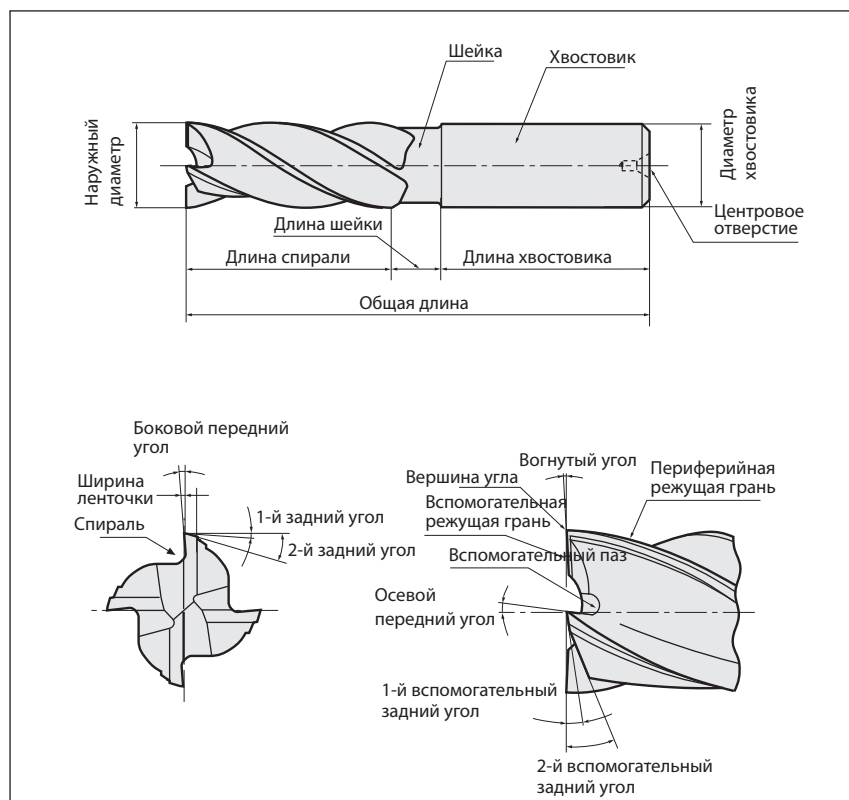
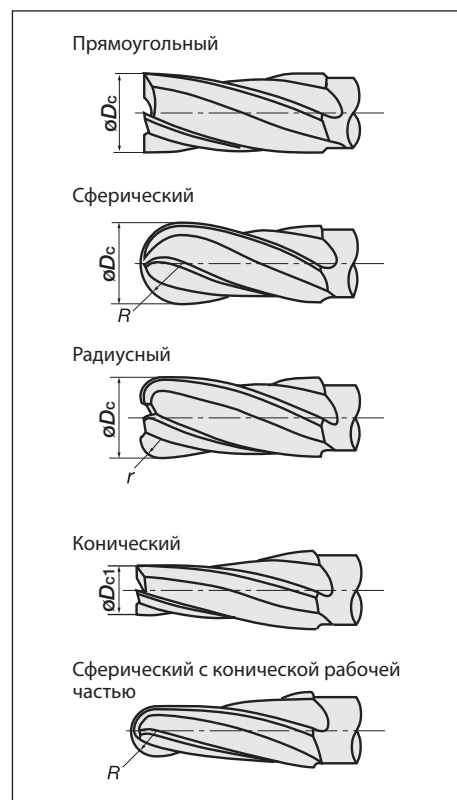


# Монолитные твердосплавные концевые фрезы

## Названия элементов фрезы

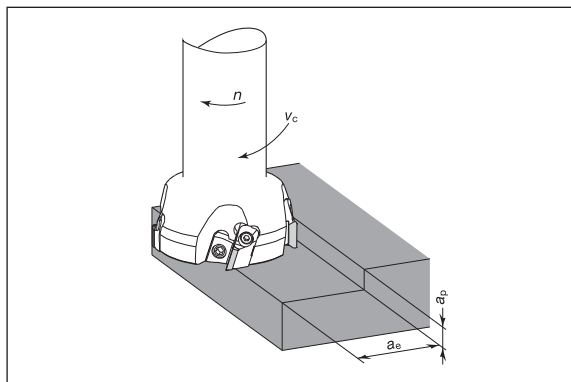


## Типы



## Условия резания для концевых фрез

### ● Скорость резания



### ● Скорость резания (Вычисляется от числа оборотов)

$$v_c = \frac{\pi \times \varnothing D_c \times n}{1000} \quad (\text{m/min})$$

$v_c$  : Скорость резания (m/min)  
 $\varnothing D_c$  : Эффект. диаметр (mm)  
 $n$  : Число оборотов (min<sup>-1</sup>)  
 $\pi \approx 3.14$

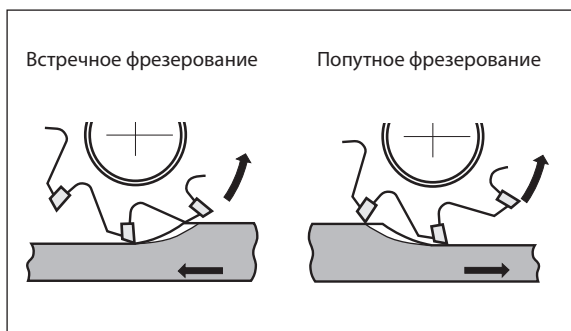
### ● Число оборотов (Вычисляется от скорости резания)

$$n = \frac{1000 \times v_c}{\pi \times \varnothing D_c} \quad (\text{min}^{-1})$$

### ● Скорость подачи и подача на зуб

$$V_f = f_z \times Z \times n \quad (\text{mm/min})$$

$V_f$  : Скорость подачи (mm/min)  
 $f_z$  : Подача на зуб (mm/t)  
 $Z$  : Число зубьев на концевых фрезях  
 $n$  : Число оборотов (min<sup>-1</sup>)



### ● Резание

Необходимая пропускная способность станка ограничена длиной режущей грани концевой фрезы..

### ● Попутное и встречное фрезерование

Зачастую, попутное фрезерование предоставляет лучший срок службы инструмента и шероховатости поверхности.

В случае с песчаным включением чугуна или налипании на поверхности, рекомендуется встречное фрезерование.