

Выбор диаметра фрезы

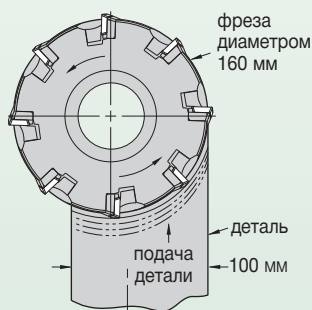
Выбор оптимального диаметра торцевой фрезы определяется размером детали

Отношение диаметра режущей части фрезы к ширине резания должно составлять 3:2 или, другими словами, диаметр фрезы должен в 1,5 раза превышать ширину резания. Например, если ширина резания составляет 100 мм, выберите фрезу диаметром 160 мм. Если ширина слишком большая, выберите диаметр фрезы, который подходит под размер шпинделя и сделайте несколько проходов. Например, ширина резания составляет 610 мм, а станок имеет стандартный базовый конус 50. В зависимости от мощности и жесткости станка, Вы можете использовать фрезу диаметром 200 мм и сделать пять проходов с шириной одного прохода чуть меньше, чем 125 мм, или четыре прохода с шириной одного прохода 160 мм.

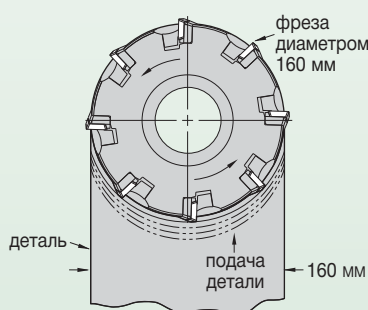
Нежелательной является ситуация, когда диаметр фрезы равен ширине резания. При этом на входе и выходе фрезы образуется очень тонкая стружка. Тонкая стружка отводит тепло менее эффективно, по сравнению с более толстой стружкой, что приводит к увеличению температуры в зоне резания, что, вызывая преждевременное разрушение кромок. Также в зонах входа и выхода фрезы происходит упрочнение обрабатываемого материала.

Если фрезы диаметром, соответствующим ширине обработки, нет в наличии, поверхность можно фрезеровать за несколько проходов.

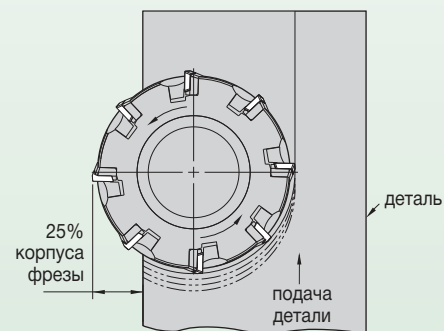
- Расположите фрезу таким образом, чтобы 25% ее корпуса находилось за пределами детали, и выполните два прохода.
- По возможности обеспечьте врезание пластины в материал заготовки не кромкой, а плоскостью передней поверхности.
- Возможный результат – увеличение срока службы инструмента.



Желательно



Нежелательно



Положение фрезы

Расположение фрезы/усилия резания

Усилия резания постоянно изменяются по мере движения пластин в направлении резания. Мы можем управлять направлением усилий резания посредством изменения положения фрезы по отношению к детали. Гарантия безопасности данной операции основана на способе закрепления, конструкции детали и других факторах.

