

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ИЗНОСА ЛЕТОЧНЫХ ПИЛ

1. Стирание зубьев



- слишком малый шаг зубьев
- чрезмерная подача/усилие подачи
- твердые включения в материале заготовки
- неправильная приработка
- поломка щетки для стружки
- поломка при транспортировке или установки полотна

2. Износ на боковой поверхности зубьев



- слишком большая скорость резания
- слишком твердый или абразивный обрабатываемый материал
- задняя направляющая позволяет зубьям задевать направляющие
- боковые стороны зубьев трутся о пропил
- зубья задевают за какую-то часть станка

3. Износ на верхней части полотна



- проблемы с направляющими:
 - слишком сжаты;
 - изношена или сомана задняя направляющая;
 - направляющие разрегулированы;
 - направляющие стоят слишком широко друг от друга;
 - стружка попала в направляющие и задирает верх полотна.
- полотно неправильно установлено и трется о фланец колеса

4. Трещины из межзубной впадины



- проблемы с направляющими:
 - слишком сжаты;
 - изношены или повреждены;
 - разрегулированы;

5. Выкрошенные и сломанные зубья



- неправильная процедура приработки
- повреждения при обращении (при установке, транспортировке и т. п.)
- твердые включения в материале заготовки
- заготовка не закреплена
- слишком большое усилие подачи
- чрезмерная подача

6. Большой износ на вершинах зубьев



- слишком малый шаг зубьев
- слишком большая скорость резания
- слишком малая подача, зуб трет, а не режет
- неправильная процедура приработки
- проблемы с СОЖ:
 - неправильный тип;
 - нет или слишком малый уровень;СОЖ попадает не в зону резания"

7. Пространство между зубьями забито стружкой



- недостаточная емкость межзубного пространства:
 - слишком малый шаг зубьев;
 - слишком большая подача;
- проблемы с СОЖ: неправильный тип; нет или слишком малый уровень; СОЖ попадает не в зону резания; - поломка щетки для стружки



8.Кривой рез

- слишком слабое натяжение полотна
- проблемы с направляющими:
 - на большом расстоянии друг от друга;
 - изношены;
 - ослаблены консоли направляющих;
 - плохо отрегулированы;
- слишком большая подача
- слишком малый шаг зубьев
- поломанные зубья
- полотно изношено



9.Усталостные трещины

- слишком малый диаметр колес
- разрегулировка колес
- проблемы с направляющими
 - изношены;
 - слишком широко установлены;
- слишком малый шаг зубьев
- слишком высокая подача
- слишком высокое натяжение



10.Стружка приварена к вершине зуба

- слишком большое усилие подачи и/или скорости резания для данного материала
- слишком малый шаг зубьев
- поломка щетки для стружки
- проблемы с СОЖ:
 - нет СОЖ;
 - неверный тип;
 - слишком низкий уровеньСОЖ попадает не в зону резания.