**Основные причины неполадок при работе зенкерами и развертками.**

    В процессе обработки отверстий зенкерами и развертками могут возникать следующие неполадки: выкрашивание режущих кромок или поломка инструмента, низкая стойкость инструмента, увод его в процессе обработки, неудовлетворительные шероховатость и точность обрабатываемого отверстия, заклинивание инструмента в кондукторной втулке и др.
    Выкрашивание режущих кромок может происходить вследствии неправильной установки инструмента или детали на станке (перекоса или несовпадения их осей), завышенного припуска под обработку и забивания стружкой канавок [зенкера](http://www.p6m5.ru/catalog/40/) и [развертки.](http://www.p6m5.ru/catalog/116/) При обработке вязких нержавеющих сталей возможно заклинивание инструмента в отверстии, причиной которого может быть неправильная заточка зубьев (малые задние углы или слишком широкая ленточка).
    Причиной низкой стойкости могут быть работа на завышенных режимах резания, несоответствие марки инструментального материала физико-механическим свойствам обрабатываемого материала, повышенное биение зубьев, прижоги на режущих кромках при заточке, а также недостаточное охлаждение [инструмента](http://www.p6m5.ru/).
    Увод зенкера происходит из-за несовпадения его оси с осью отверстия или неправильная установка детали (ось  отверстия  непараллельная оси инструмента).
    При развертывании кроме упомянутых причин нарушение точности обработки может быть вызвано большим биением шпинделя, налипанием частиц обрабатываемого материала на режущие кромки, а также завышенным размером развертки по диаметру.
    Неудовлетворительная шероховатость поверхности обработки получается при некачественной заточке инструмента, грубой предварительной обработки отверстия, повышением наростообразования, недостаточном попадании СОЖ в зону резания или неправильном выборе марки СОЖ, а также забиванием стружкой канавок инструмента.
    Прежде чем приступить к выполнению той или иной операции, необходимо убедиться  в отсутствии вышеперечисленных причин возникновения неполадок, а если они имеются своевременно устранить их.
(А.П.Драгун, 1986)