

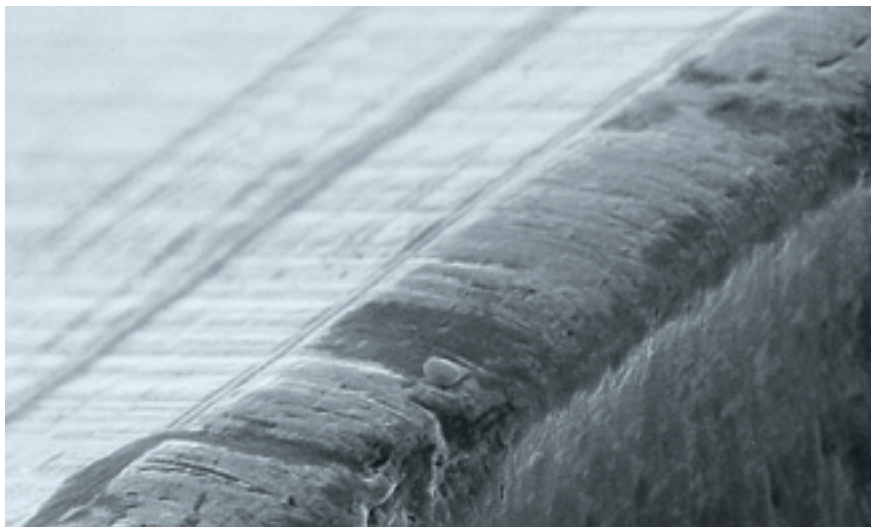
3. Инструменты для фрезерования плоских поверхностей

Виды износа инструмента, оснащенного режущими кромками HS и HW

Скругление режущей кромки HS

При фрезеровании массивной древесины (мягких и твердых пород) режущие кромки HS подвергаются как механическому, так и химическому воздействию. Это приводит к скруглению режущих кромок, которые в значительной мере отвечают за формирование качества поверхности.

Слишком большое скругление режущей кромки ведет к увеличению трудозатрат при восстановлении инструмента и сокращает количество возможных переточек.



Скругление режущей кромки HS.

Износ режущей кромки HS с образованием лунок по передней поверхности

При значительном химическом воздействии на режущую кромку составными элементами древесины, если, например, древесина влажная, могут образоваться лунки по передней поверхности.

Вследствие образования лунок на режущей кромке в этих местах уменьшается поперечное сечение режущей кромки, что ведет к сколам.

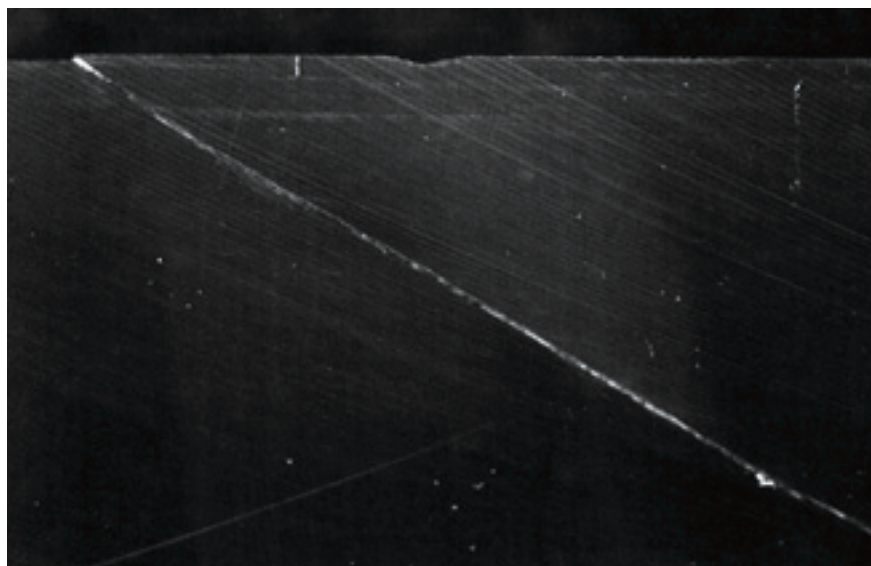


Износ режущей кромки с образованием лунок.

Разрушение режущей кромки на ножах, оснащенных пластинками HW

При очень большом выступе режущей кромки и слишком большом съеме по задней поверхности ножа во время обработки очень твердых пород древесины может возникнуть перегрузка, которая может привести к сколам режущей кромки или даже к разрушению ножа.

Необходимо соблюдать указанные в руководстве по эксплуатации данные по максимально допустимому выступу ножей, геометрии углов и минимальной длины при фиксации.



Разрушение режущей кромки.

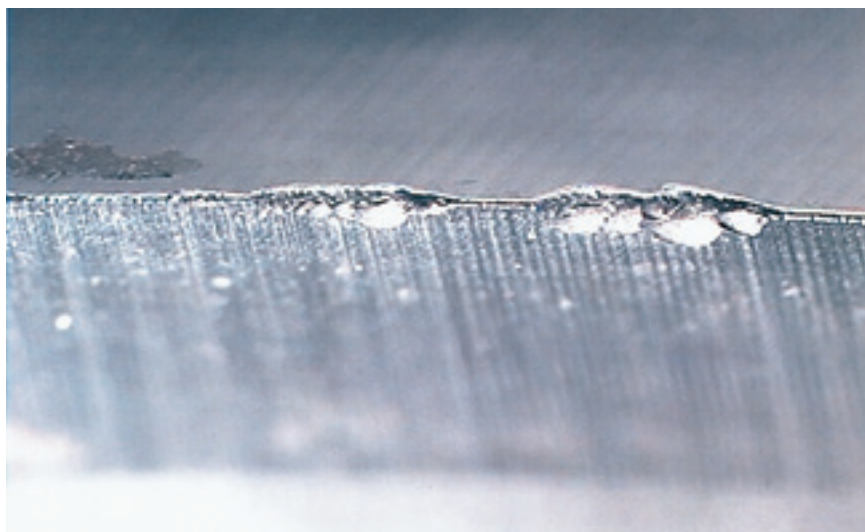
3. Инструменты для фрезерования плоских поверхностей

Виды износа инструмента, оснащенного режущими кромками HS и HW

Сколы режущей кромки HS/HW

При обработке очень твердых материалов слишком большое затупление режущих кромок, разбалансировка или плохая подача детали могут привести к вибрации станка. Возникающее вследствие этого неравномерное давление резания может привести к сколам на режущей кромке.

Необходимо следить за тем, чтобы деталь была достаточно хорошо зафиксирована и происходила постоянная подача, а также, чтобы инструмент вовремя перетачивался. Увеличение угла заострения в результате заточки противонаклона по передней поверхности уменьшает количество сколов на режущей кромке.



Скол режущей кромки.

Скругление режущей кромки HW

Рисунок справа показывает нормальный износ в виде скругления режущей кромки.

Данную режущую кромку можно снова переточить без большого съема. Тем самым увеличивается общий срок службы инструмента.

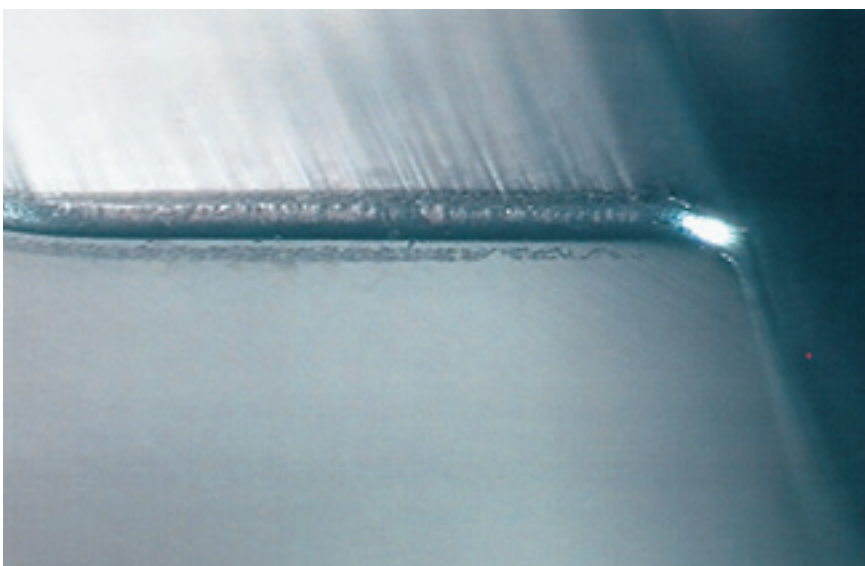


Скругление режущей кромки HW

Слишком большое скругление режущей кромки

При слишком большом скруглении режущей кромки давление резания становится слишком высоким, а качество поверхности ухудшается. Возникают большие трудозатраты при восстановлении инструмента.

Если при переточке режущая кромка затачивается не верно, сокращается стойкость инструмента. Как следствие – сколы режущей кромки. В результате сокращается общий срок службы инструмента.



Слишком большое скругление режущей кромки