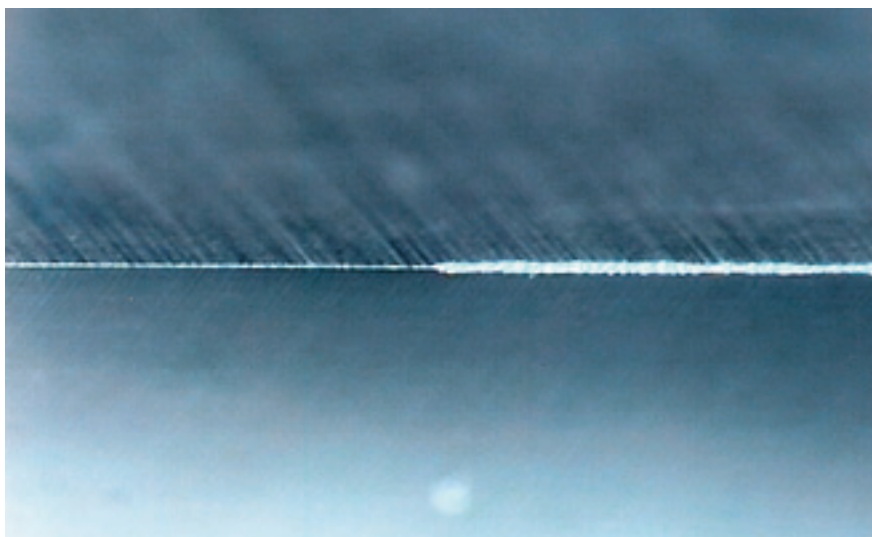


Равномерное скругление режущих кромок

При обработке однородных материалов вследствие механического стирания (абразивный износ) происходит непрерывное скругление режущей кромки. Степень допустимого скругления зависит от требуемого качества обработки деталей. Фаска износа (VB) не должна превышать 0,2 мм – максимум 0,3 мм. Составной инструмент необходимо своевременно перетачивать, чтобы эффективно его использовать.



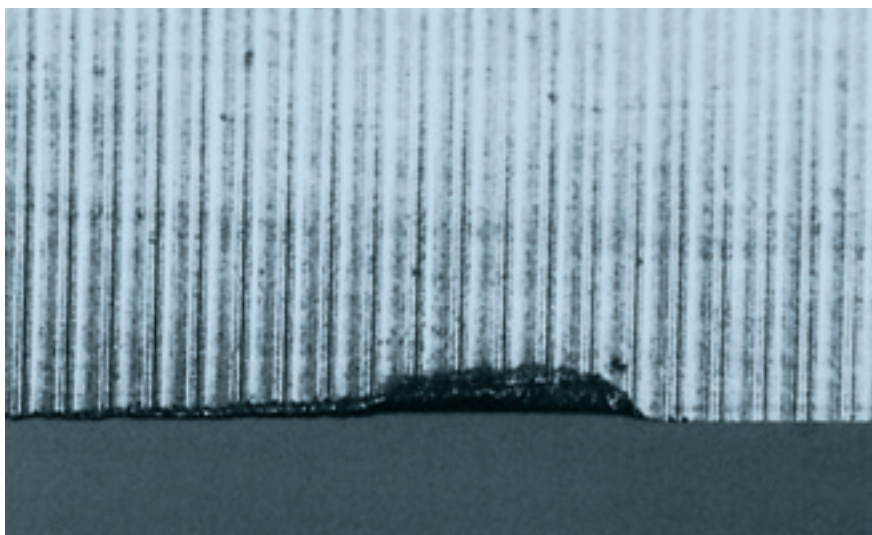
Обычное скругление режущей кромки после обработки ели.

Локальное скругление режущей кромки

При обработке неоднородных плитных материалов (например, облицованных ДСП или ламината для пола) происходит неравномерное скругление режущей кромки.

Наибольший износ происходит в месте соприкосновения с более плотно спрессованными наружными слоями, где выше содержание песка. От этого локального износа зависит качество обработанной кромки, а также продолжительность службы режущей кромки.

Если позволяет процесс обработки, можно изменить осевое положение инструмента и тогда можно снова проводить обработку острой режущей кромкой, тем самым увеличивается ресурс инструмента.

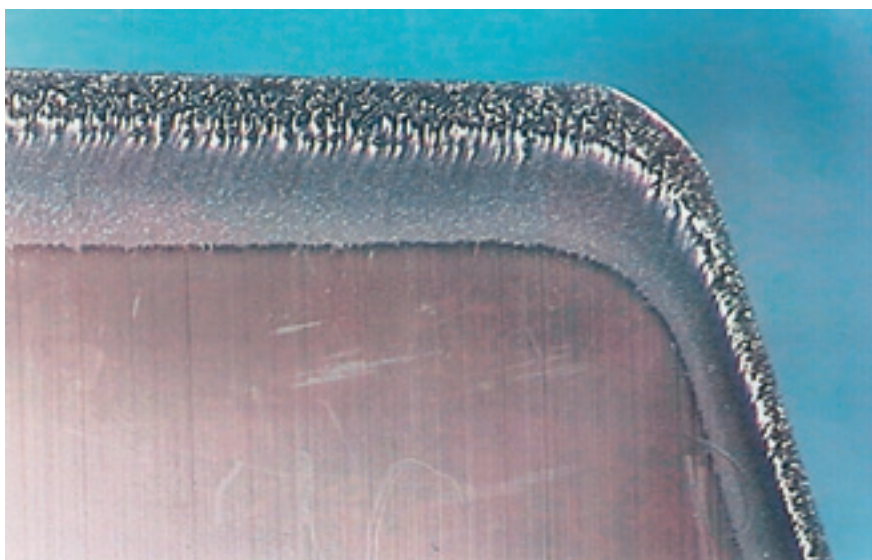


Скругление режущей кромки после обработки ДСП.

Химический износ

При обработке материалов с высоким содержанием дубильной кислоты (например, дуб) наряду с абразивным износом режущей кромки на нее происходит химическое воздействие.

В результате химической реакции вытравливается кобальт, содержащийся в твердосплавном материале в качестве связующего элемента, при этом разрушается режущий материал.



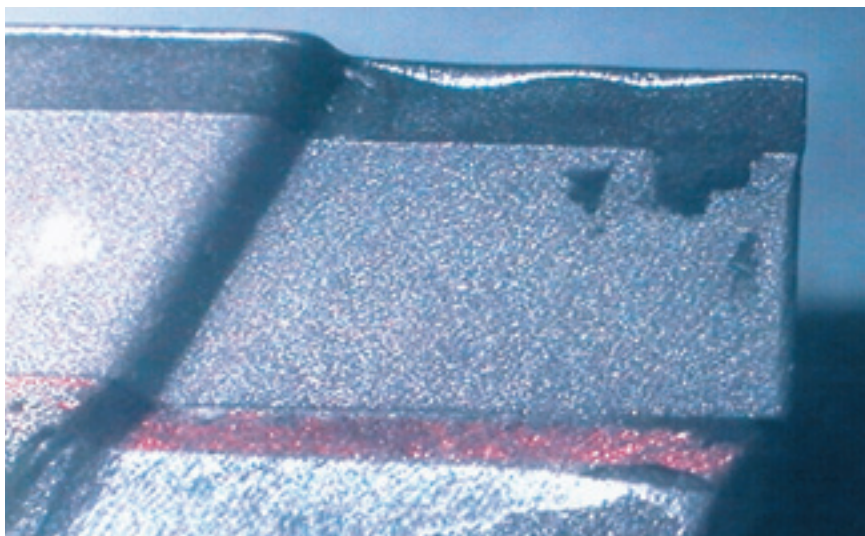
Химическое воздействие – скругление режущей кромки – обработка дуба.

Скругление режущих кромок

При обработке однородных материалов вследствие механического стирания (абразивный износ) происходит непрерывное скругление режущей кромки.

Степень допустимого скругления зависит от требуемого качества обработки деталей. Фаска износа (VB) не должна превышать 0,2 мм – максимум 0,3 мм.

Так как алмазные режущие кромки обладают большой стойкостью, то со временем в результате налипания смолы на них образуются так называемые ложные кромки. Периодическая очистка режущих кромок позволяет увеличить их ресурс.



Скругление режущей кромки после обработки синтетического материала GFK.

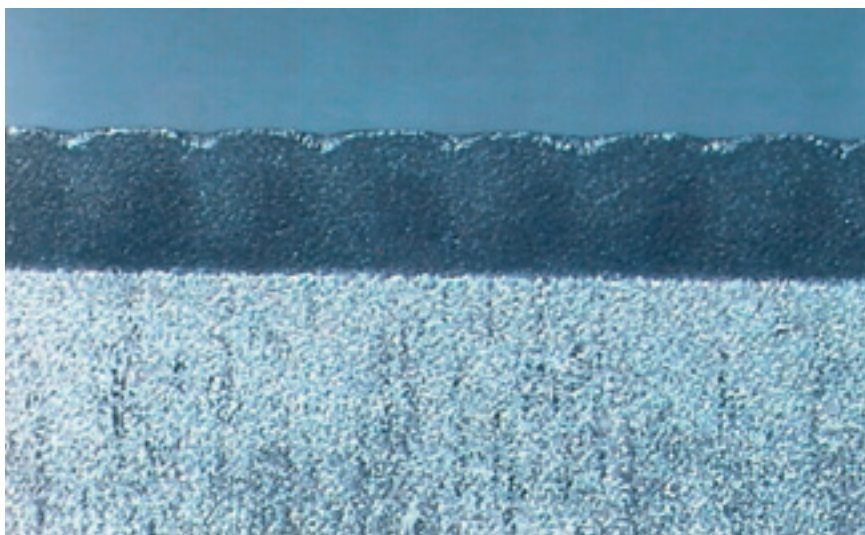
Скругление режущей кромки и небольшие сколы

При обработке некоторых древесных и композитных материалов на режущей кромке наряду со скруглением образуются небольшие сколы.

Причиной сколов чаще всего являются содержащиеся в обрабатываемом материале минеральные частички.

Сколы режущей кромки могут быть вызваны высокочастотными колебаниями станка.

Причиной сколов также могут быть: неотбалансированные инструменты и зажимные патроны, поврежденные шпиндели или работа в области резонансной частоты вращения.

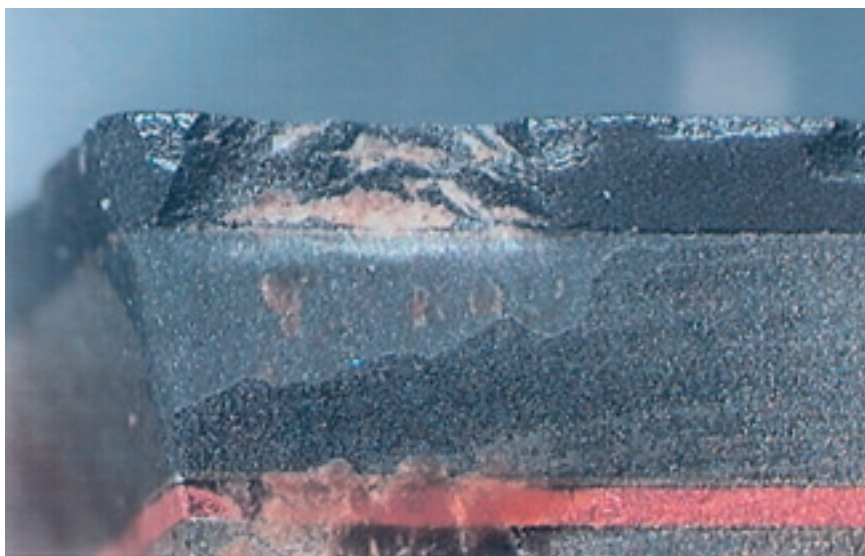


Скругление режущей кромки и сколы после обработки HPL/CPL.

Разрушение режущей кромки

При обработке неоднородных материалов, в которых дополнительно содержатся минеральные или металлические включения, возникает опасность разрушения режущей кромки.

Эти включения невозможно обнаружить перед обработкой, поэтому уменьшается целесообразность использования алмазного инструмента для обработки подобных материалов.



Разрушение режущей кромки инородными включениями в обрабатываемом материале.