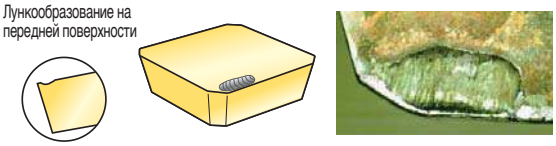
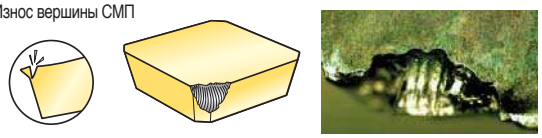
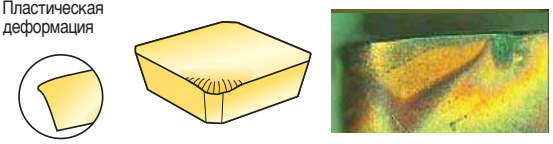
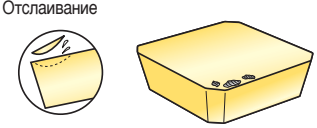
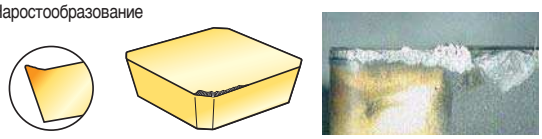
Виды износа

Вид износа	Причины	Рекомендации
Лункообразование на передней поверхности 	• Недостаточная твердость марки сплава • Нестабильная подача СОЖ	• Выбрать более твердую марку сплава • Отрегулировать подачу СОЖ в зону резания
Износ вершины СМП 	• Недостаточная прочность марки сплава • Увеличенная нагрузка на режущую кромку • Развитие усталостных трещин • Неправильно подобран размер СМП	• Выбрать более прочную марку сплава • Уменьшить подачу • Выбрать больший размер СМП с упрочняющей кромкой и большее сечение державки • Проверить геометрию передней поверхности
Пластическая деформация 	• Недостаточная твердость марки сплава • Нестабильная подача СОЖ • Высокая температура в зоне резания	• Выбрать более твердую марку сплава • Отрегулировать подачу СОЖ • Уменьшить скорость резания
Износ вершины по задней поверхности 	• Высокая скорость резания • Обрабатываемая поверхность имеет высокую твердость • Недостаточная твердость марки сплава • Недостаточно острый передний угол • Не высокая подача на проход	• Уменьшить скорость резания • Увеличить подачу • Выбрать СМП с положительной геометрией • Выбрать более твердую марку сплава
Термотрещины 	• Резкое колебание температуры в зоне резания • Нестабильная подача СОЖ (* данный вид износа характерен преимущественно для фрезерных операций)	• Отрегулировать подачу СОЖ в зону резания • Выбрать более прочную марку сплава
Местное выкрашивание режущей кромки 	• Недостаточная прочность марки сплава • Не высокая подача на проход • Недостаточная прочность режущей кромки • Нежесткость системы СПИД	• Выбрать более прочную марку сплава • Увеличить подачу • Увеличить скорость резания • Применить державку большего сечения
Насечки и бороздки на режущей кромке 	• Обрабатываемая поверхность имеет высокую твердость • Возникновение вибраций	• Выбрать более твердую марку сплава • Улучшить отвод стружки из зоны резания
Отслаивание 	• Несоответствующий стружколом • Возникновение вибраций • Недостаточный задний угол	• Выбрать более твердую марку сплава • Выбрать черновой тип стружколома • Увеличить задний угол
Поломка пластины 	• Недостаточная прочность марки сплава • Нежесткость системы СПИД • Неправильно подобран размер СМП	• Выбрать более прочную марку сплава • Уменьшить подачу • Изменить геометрию СМП • Выбрать СМП большего размера
Наростообразование 	• Низкая скорость резания • Недостаточный передний угол	• Увеличить скорость резания • Увеличить передний угол