



### Интеллектуальные решения нестандартных задач

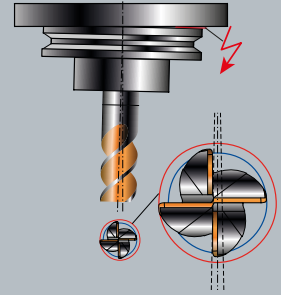
Для выполнения функций измерения и контроля, не поддерживаемых стандартными циклами, компания BLUM предлагает специальные циклы, разработанные в соответствии с определенными требованиями заказчиков. Технологические циклы можно использовать в различных системах управления. Более подробную информацию можно получить в региональном представительстве компании BLUM.



#### RunoutControl

Динамичный контроль концентричного вращения, применяемый в процессе работы высокопроизводительных обрабатывающих центров

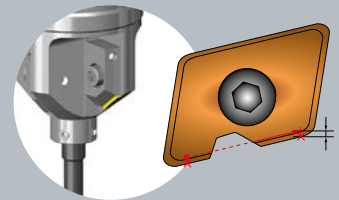
- Выявление неточностей, возникших в результате загрязнений и попадания стружки, а также износа держателя инструмента/шпинделя станка
- Выявление плохо отбалансированного инструмента
- Возможность профилактического техобслуживания шпинделя станка
- Применение: контроль разверток, инструментов для обработки седла клапана и т.д.



#### MicroWearControl

Динамичный контроль микросколов в высокоэффективном оборудовании

- Выявление износа и микросколов на режущей кромке инструмента
- Надежный технологический процесс в серийном производстве благодаря встроенной термической компенсации
- Применение: контроль инструментов для обработки седла клапана и т.д.

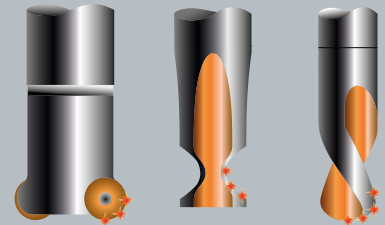


#### 3D RadiusControl

Регистрация погрешностей формы на инструментах с закругленной режущей кромкой

- Выявление отклонений геометрических параметров режущей кромки от идеальной круглости
- Вынужденная коррекция погрешностей формы, до 50 точек измерений
- Максимальная точность, в том числе при использовании переточенных инструментов
- Эксплуатация инструментов до окончания фактического срока службы

Примечание: этот цикл дополняет программную опцию 3D-ToolComp от Heidenhain



#### ChamferControl

Измерение длины, радиуса и угла на инструментах со скошенными кромками

- Параметры инструментов определяются путем установления теоретической точки пересечения аксиальных и радиальных точек измерения
- Применение: центрические и ацентрические инструменты, например, зенкеры, гравировальные резцы и т.д.

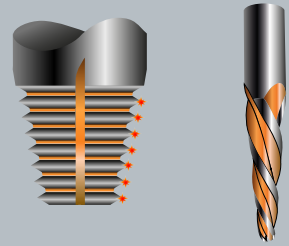




### ConicalToolControl

Контроль конических режущих инструментов

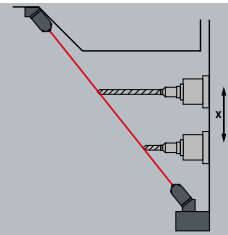
- Мониторинг отдельной режущей кромки
- Выявление микросколов на рядах зубьев, расположенных по окружности конуса
- Применение: конические резьбовые фрезы, метчики, фасочные фрезы, концевые фрезы и т.д.



### DiagonalBreakageControl

Динамичный контроль поломки инструмента посредством диагонального лазерного луча

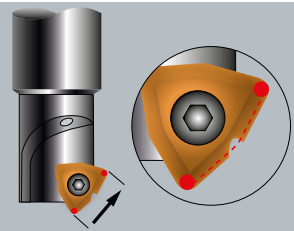
- Возможность контроля длины инструмента при угловом положении лазера
- Применение: горизонтальные обрабатывающие центры с продольной осью в столе



### ProfileControl

Контроль режущей кромки на основании произвольно задаваемых геометрических параметров инструмента

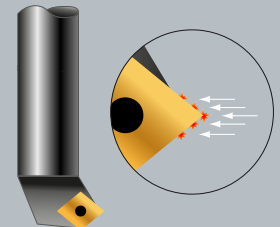
- Определение значений геометрических параметров инструмента и предельного износа в специальной таблице контуров
- Применение: фасонные инструменты с профилем свободной формы, ступенчатые фрезы и т.д.



### ToolTipControl

Радиальный поиск вершинной точки резца на токарных и фрезерных инструментах

- Измерение радиуса расточных головок, фасонных и тороидальных фрез и т.д.
- Компенсация износа путем обновления вершинной точки в памяти инструментов.
- Высокая точность благодаря применению интеллектуального алгоритма



### OrientateTool

Выравнивание и ориентация инструментов

- Ориентация шпинделя параллельно лучу для инструментов с одной режущей кромкой
- Настройка корректного направления резания и положения угла
- Применение: компенсация погрешности, возникшей в процессе смены инструмента при работе с токарными, ультразвуковыми режущими, долбежными инструментами и т.д.

