



Система выбора пластин PCBN для точения закаленных материалов

Введение

Это руководство поможет вам выбрать сплав PCBN, способ подготовки кромки, радиус при вершине, подачу и рекомендуемый диапазон скоростей для точения закаленных материалов. Приведенные рекомендации послужат отправной точкой для оптимизации операций обработки. Данное руководство позволит вам выбрать стандартный инструмент, где это возможно. Если вам необходимо индивидуальное решение, его можно получить посредством программы QTSP или заказать в качестве специального инструмента.

Мы будем рассматривать операции точения закаленных материалов, как обычное точение или растачивание материалов на основе железа твердостью выше 45 HRC. Инструменты из PCBN не рекомендуются для обработки деталей из материалов более низкой твердости.

Для использования данного руководства вам потребуется следующая информация:

- Конструктивные особенности детали.
- Характеристики обрабатываемого материала: твердость, поверхностная или сквозная закалка, легирующие карбидообразующие элементы (увеличивающие абразивные свойства материала).
- Глубина резания.
- Требования к качеству обработанной поверхности.
- Предварительно заданные условия, такие как конкретный радиус при вершине, ограниченная подача и т.д.
- Ограничения по наладке, связанные со станком, креплениями и т.д.
- Критерии стойкости инструмента, например, качество обработанной поверхности, размерный допуск, сила резания и т.д.