

## МВХ - ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ СВЕРЛА СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ

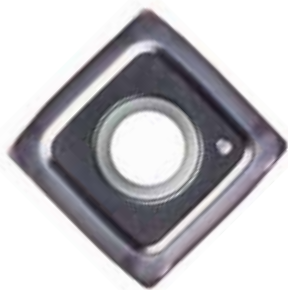
Благодаря новому подходу удалось разработать простые решения для некоторых старых проблем, связанных со сверлением при помощи сменных пластин. Такие сложности, как брикетирование стружки в глубоких отверстиях, неравномерный износ на внутренней и внешней пластинах в результате различной окружной скорости, а также изгибание и износ корпуса сверла, были устранены благодаря инновационной конструкции.

### Различные сплавы для внутренних и внешних пластин

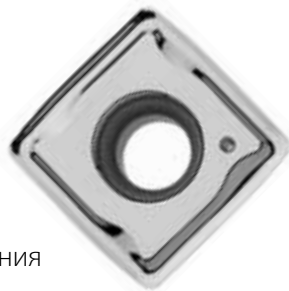
Внешняя пластина в этом типе сверла обычно работает на более высокой скорости, чем внутренняя, что приводит к более высоким уровням износа. Следовательно, внутренняя пластина должна иметь более высокий уровень стабильности и устойчивости к образованию трещин на низких скоростях. Эту проблему удалось устранить при помощи внешней пластины с покрытием CVD, которая обладает более высокой абразивной износостойкостью, в сочетании с внутренней пластиной с покрытием PVD, которая обладает лучшей устойчивостью к образованию трещин и налипанию стружки. Эта комбинация обеспечивает повышенную надежность и меньшие изменения пластины для увеличения уровня производительности.

### Взаимозаменяемые пластины с 4 режущими кромками

Пластины типа **SOMX** взаимозаменяемы с внутреннего к внешнему положению, имеют 4 режущие кромки и уникальную волнистую конструкцию стружколома для улучшенного контроля стружки. Боковая режущая кромка также обладает геометрией зачистной пластины, что обеспечивает отличную точность обработки стенок отверстия и шероховатость поверхности. Пластины расположены таким образом, чтобы при резании обеспечивать равномерный контакт с заготовкой, что способствует снижению деформации корпуса сверла и достигается более стабильная производительность.



**UH** стружколом для обработки стали высокой твердости



**UN** стружколом для обработки алюминия



### Сплавы пластин для обработки стали, нержавеющей стали и чугуна

Новый сплав **MC1020** с покрытием CVD подходит для использования на внешней режущей кромке. Он отличается высокой износостойкостью и отличной устойчивостью к пластической деформации, что обеспечивает его эффективность при обработке стали и нержавеющей стали.

Для сверления чугуна на внешней пластине используется другой сплав – **MC5020** с покрытием CVD. Отличная устойчивость к абразивному износу и образованию термических трещин делает эту пластину идеальной для обработки чугуна и ковкого чугуна.

Для внутренней пластины используется сплав **VP15TF** с покрытием PVD на основе знаменитого покрытия *Miracle*. VP15TF обладает целым рядом положительных свойств, например, микрозернистая основа, обеспечивающая прочность и великолепную сопротивляемость налипанию стружки. Все эти свойства позволяют применять пластину в качестве замены внешней пластины, когда условия обработки не подходят для использования пластины с покрытием CVD.

### Корпус инструмента

Конструкция корпуса инструмента предполагает внутреннюю подачу СОЖ и оптимальное расположение зубьев, что обеспечивает дополнительное усиление корпуса сверла по направлению основной силы резания. Это позволяет контролировать деформацию корпуса инструмента и помогает достичь надежного сверления отверстий глубиной до  $6 \times D$ . Кроме того, поверхность корпуса подвергнута термообработке для предотвращения износа в результате отвода стружки. Доступные размеры  $\varnothing 17$  мм –  $\varnothing 33$  мм, с рекомендованной глубиной от  $L/D=2, 3, 4, 5$  и до  $L/D=6$ .