

Tiger-tec® Silver для токарной обработки

Новые возможности обработки стали

Компания Walter представляет уникальную комбинацию из трёх новых твёрдых сплавов и четырёх новых геометрий, объединенных в пластинах Tiger tec® Silver серии ISO P. Этот инструмент гарантируют максимальную стойкость, высочайшую производительность и эксплуатационную надёжность при токарной обработке стали.



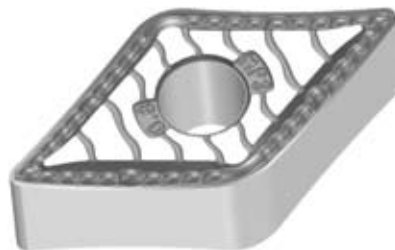
Герд Куссмауль

Специалистам в области металлообработки известно, что буквой *P* в классификации ISO обозначаются все виды сталей за исключением аустенитных и ковкий чугуна, дающий сливную стружку. Но для специалистов компании Walter буква *P* имеет еще одно значение: в маркировке пластин Tiger-tec® Silver серии ISO *P* она отражает производительность небывалого

уровня и повышенную эксплуатационную надёжность. Ведущий производитель режущего инструмента предлагает пластины нового поколения для токарной обработки стали.

Три новых твёрдых сплава и четыре новые геометрии

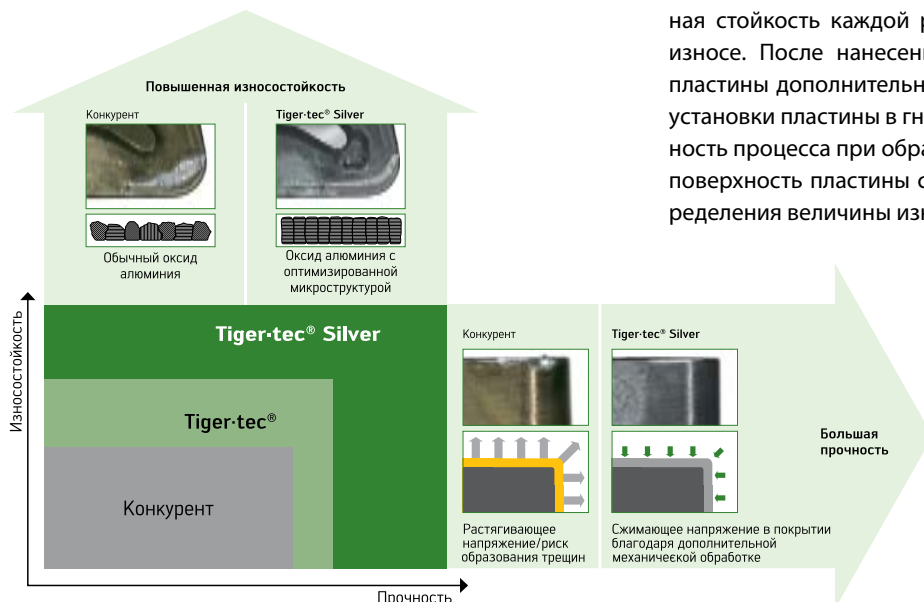
«Мы решили использовать исключительные свойства сплавов Tiger-tec® Silver в токарных инструментах для обработки сталей», – поясняет Герд Куссмауль, ведущий специалист по токарной обработке в компании Walter. «Сочетание сплавов Tiger-tec® с покрытием CVD с новыми универсальными геометриями для обработки стали позволило увеличить производительность пластин Tiger-tec® Silver ISO P на 75 процентов».



Пластина Tiger-tec® Silver со сружжоломающей геометрией FP5

Отличительной особенностью токарного инструмента является новый оксид алюминия с оптимизированной микроструктурой. Благодаря повышенной степени текстурированности покрытия стойкость пластин в условиях кратерного износа повышается на 50 процентов, что означает значительное сокращение машинного времени при обработке стальных заготовок. Использование технологии Microedge (дополнительной поверхностной обработки режущей кромки по периметру пластины) позволяет на 30 процентов повысить стойкость при износе по задней поверхности или пластической деформации пластины. В результате последующей дополнительной обработки на поверхности пластины формируется уникальный характер внутренних напряжений, обеспечивающий повышенную эксплуатационную надёжность, прежде всего в условиях массового производства. Значительно снижается вероятность образования микротрещин, выкрашивания твёрдого сплава или поломки пластин; обеспечивается постоянная стойкость каждой режущей кромки при равномерном износе. После нанесения покрытия базовые поверхности пластины дополнительно обрабатываются для оптимальной установки пластины в гнезде державки, что повышает надёжность процесса при обработке с ударом. Серебристая задняя поверхность пластины служит индикаторным слоем для определения величины износа.

Область применения Tiger-tec® Silver



Новые твёрдые сплавы Tiger-tec® Silver ISO P

Пластины новой серии для токарной обработки стали изготавливаются из трёх твёрдых сплавов: WPP10S (ISO P10), WPP20S (ISO P20) и WPP30S (ISO P30).

Твёрдый сплав WPP10S (ISO P10) отличается исключительной теплостойкостью и твёрдостью. Данный сплав характеризуется высокой износостойкостью и подходит для непрерывного и лёгкого прерывистого резания при высокой скорости обработки. WPP20S (ISO P20) – универсальный твёрдый сплав для черновой и чистовой обработки. Он гарантирует высокую надёжность в условиях массового производства. WPP30S (ISO P30) – высокопрочный твёрдый сплав для обработки с ударом, в неблагоприятных условиях обеспечивает максимальную надёжность процесса обработки.

Новые геометрии

Для пластин Walter серии ISO P были разработаны четыре новые стружколомающие геометрии: FP5, MP3, MP5 и RP5. Двусторонние негативные пластины имеют большие универсальные стружколомы, что обеспечивает повышение производительности обработки. Новые геометрии идеально дополняют друг друга, что расширяет область применения данной серии пластин на 20–40%. «Теперь у нас всего четыре геометрии, но мы можем выбрать оптимальный инструмент для любой обработки стали», – утверждает Герд Куссмауль.

Для четырех новых токарных геометрий ISO P разработана новая система обозначений. Геометрия FP5 предназначена для чистовой обработки стали. Благодаря V-образному стружколому обеспечивается надёжный контроль стружкообразования при продольном точении и подрезке торца с глубиной резания от 0,2 мм. Криволинейная режущая кромка с положительным передним углом снижает вибрации, а волнообразная режущая кромка предотвращает спутывание стружки при профильной обработке и подрезке торца.

Геометрия MP3 предназначена для полужирной обработки материалов, дающих сливную стружку. Благодаря криволинейной режущей кромке с положительным передним углом она подходит для обработки поковок, например, шестерён, шаровых опор, валов коробки передач или кованых заготовок, например, заглушек или корпусов гидротрансформаторов. Шарообразные выступы на передней поверхности дополнительно деформируют стружку, оптимизируя стружколомание.

Геометрия MP5 была разработана специально для полужирной обработки. Универсальная криволинейная прочная режущая кромка обеспечивает значительное расширение возможностей применения пластин данной геометрии: от непрерывного продольного точения до обработки с ударом. Усиленный стружколом улучшает стружколомание и замедляет износ.



Принцип действия геометрии Walter MP3

Официальное представительство WALTER AG в России:

ООО "Вальтер"

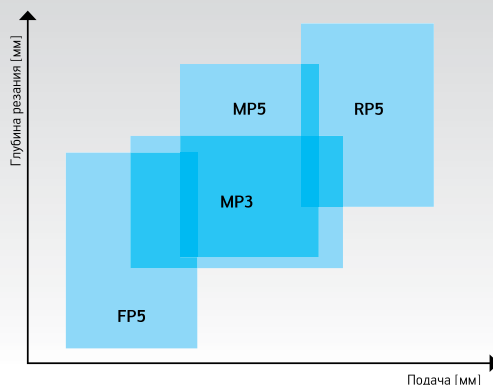
191124, Россия, г. Санкт-Петербург, Синопская наб., 50 лит А

Тел.: +7 (812) 334 54 56, Факс: +7 (812) 334 54 92

E-mail: service.ru@walter-tools.com • www.walter-tools.com

www.facebook.com/waltertools

Новые геометрии для стали (ISO P)



Обзор новых геометрий для стали (ISO P)

Геометрия RP5 предназначена для черновой обработки. Прочная защитная фаска 3° делает возможной черновую обработку с низким энергопотреблением. Открытая глубокая и широкая канавка обеспечивает заметное снижение температуры в зоне резания и уменьшает интенсивность износа пластины.

Пластины серии Tiger-tec® Silver серии ISO P – это еще один шаг компании Walter на пути к созданию идеального инструментального материала. Такой сплав должен обладать абсолютной твёрдостью при абсолютной прочности. И Walter постоянно находится в поиске новых и необычных решений.

Компактный вариант для серьёзных задач

Часто для обработки небольших заготовок и при малой глубине резания, то есть для операций, в которых применяются пластины CNMG1204..., можно использовать пластины меньшего размера CNMG0903... Таким образом, Вы можете не только сделать процесс обработки более экономически эффективным, но и сэкономить ресурсы. С учётом этого обстоятельства линейка пластин Tiger-tec® Silver была дополнена пластинами размера 09. Для покрытия всей области применения, типичной для этого размера, предлагаются пластины форм CNMG, SNMG и TNMG с двумя геометриями FP5 и MP3 для чистовой и полужирной обработки. Результат: двусторонние пластины без задних углов с максимальным числом эффективных режущих кромок. Для компактных пластин Walter предлагает державки с продуманными системами крепления для внутренней и наружной обработки.

Новое измерение

Tiger-tec® Silver ISO P – это серия токарных пластин нового поколения, задающая новые стандарты производительности и эксплуатационной надёжности. Особое сочетание уникальных геометрий и твёрдых сплавов гарантируют увеличение стойкости, уменьшение машинного времени, универсальность, сокращение номенклатуры применяемых инструментов и повышение эксплуатационной надёжности благодаря увеличению скорости резания, снижению затрат и значительному росту экономической выгоды. «Наши пластины Tiger-tec® Silver серии ISO P – это законченная программа инструментов для токарной обработки стали с уникальными свойствами, которые произведут настоящий переворот на рынке металлообработки», – таков вывод Герда Куссмауля.

