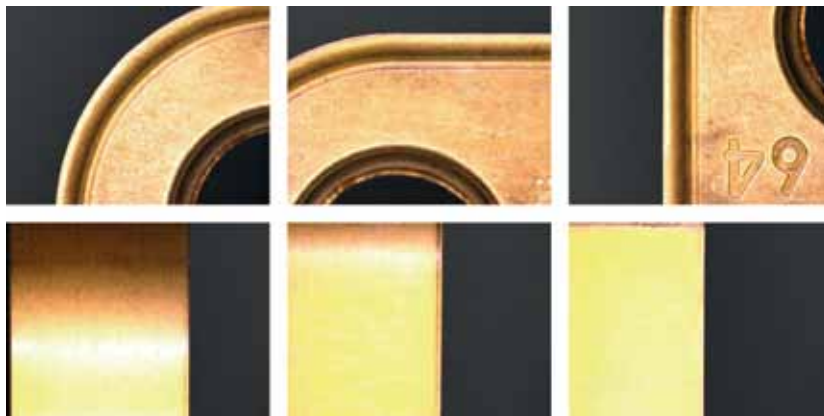


KCSM40 — это новый сплав Kennametal для фрез со сменными пластинами, обеспечивающий повышенную скорость резания и высокую стабильность результатов



Сплав в хорошем состоянии даже по истечении более 100 минут обработки детали из Ti6Al4V со скоростью резания 47 м/мин с подачей на зуб 0,12 мм/зуб. Ширина фрезерования составляла 25 мм, осевая глубина резания – 76 мм

Перед нами стояла задача удовлетворить потребности рынка в новом фрезерном сплаве для обработки титана 6Al4V на повышенных скоростях. Одновременно сплав должен обеспечивать возможность работы с высокими значениями подачи и глубины резания, вызывающими значительные усилия, воздействующие на заготовку, приспособление и шпиндель станка. Разработанный в ответ на эти требования сплав KCSM40 имеет усовершенствованную кобальтовую связку, обеспечивающую исключительную термостойкость без потери прочности, наблюдавшуюся у ранее используемых сплавов KC725M и X500. Обновленную основу дополняет запатентованное Kennametal покрытие AlTiN/TiN, повышающее износостойкость режущей кромки.

Твердость нового сплава соответствует данному показателю наших популярных фрезерных сплавов KC725M и X500, а сопротивляемость образованию термотрещин и износостойкость увеличены, что позволит нашим заказчикам использовать этот сплав на более высоких скоростях», – говорит Скотт

Этлинг, директор по глобальным продажам фрез со сменными пластинами Kennametal.

Расчетная скорость резания для KCSM40 при обработке Ti6Al4V составляла 53 м/мин, при которой достигалась производительность съема металла более 327 см³/мин в течение 60 минут. При уменьшенной ширине фрезерования скорость резания титана сплавом KCSM40 достигала 85 м/мин. Этлинг поясняет, что радиальный контакт фрезы с заготовкой является одним из ключевых факторов для оптимизации скорости резания. «При увеличенном радиальном контакте пластина режет материал в течение более продолжительного времени, что является причиной повышенного теплообразования в зоне резания. Тепло не отводится с титановой стружкой, как при фрезеровании сталей, поэтому контроль температуры в зоне резания имеет критическое значение. Уменьшение скорости резания при увеличении радиальной ширины фрезерования – это наиболее правильный метод обработки. При уменьшении радиального контакта возможно достижение

Фирма BALLUFF GmbH
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ В СЕНСОРНОЙ ТЕХНИКЕ

индуктивные, оптоэлектронные, ультразвуковые, магнитные и емкостные сенсоры, командоаппараты, электромеханические выключатели

промышленные системы идентификации, система технического зрения

сенсоры с аналоговым выходом, преобразователи линейных и угловых перемещений

промышленные сети и средства подключения, система удаленных сенсоров

BALLUFF
sensors worldwide

БАЛЛУФФ в России: г. Москва,
ул. М.Калужская, д.15, корп.17, офис 500
Тел.: +7(495) 780-71-94, 780-71-95
факс: +7(495) 780-71-97
e-mail: balluff@balluff.ru
Web: WWW.БАЛЛУФФ.РФ

more added value

08 / 2017 • Издательство: «ИТО» • e-mail: ito@ito-news.ru

более высоких скоростей резания».

В ходе последнего внутреннего испытания платформы фрез с винтовым расположением зубьев HARVI Ultra был достигнут следующий результат: стойкость выше 100 минут при скорости резания 47 м/мин с подачей на зуб 0,12 мм/зуб. Ширина фрезерования составляла 25 мм, осевая глубина резания – 76 мм. Этлиг отмечает: «Состояние режущих кромок пластин из сплава KCSM40 все еще превосходное. И это не единственный впечатляющий результат. На одной операции торцевого фрезерования пластины из закаленной стали количество проходов было сокращено с 234 до всего лишь 22. Я очень надеюсь, что сплав KCSM40 от компании Kennametal значительно повысит эффективность бизнеса наших клиентов».

Изначально разрабатываясь для обработки титана Ti6Al4V, сплав KCSM40 прекрасно подходит для фрезерования других жаропрочных сплавов. Он найдет свое применение у клиентов, занятых в аэрокосмической отрасли (авиационные конструкции и компоненты двигателей), энергетическом сегменте (лопатки турбин и детали, из дуплексных нержавеющей сталей), а также в транспортной промышленности (турбокомпрессоры). «Мы ежедневно получаем впечатляющие результаты испытаний нового сплава в широком диапазоне применения, позволяющие обеспечить внушительную экономию средств для наших заказчиков», – заключает Этлиг.



HARVI Ultra с соединением KM4X и пластиной с 8 режущими кромками из сплава KCSM40. Непревзойденная жесткость и производительность.

Компания Kennametal Inc. уже более 75 лет активно занимается разработкой усовершенствованных материалов и занимает лидирующее положение в области глобальных промышленных технологий. Заказчики Kennametal Inc. получают возможность увеличивать свою производительность с помощью новейших достижений в сфере материаловедения, производства инструментов и износостойкого оборудования. Многочисленные заказчики из различных отраслей обращаются к Kennametal, чтобы повысить точность и эффективность своего производства.

Ежедневно почти 11 000 сотрудников компании помогают заказчикам из более чем 60 стран сохранять конкурентоспособность. Доходы Kennametal в 2017 финансовом году составили приблизительно 2,1 млрд. долл.

Узнайте больше на www.kennametal.com

6-8 декабря КАЗАНЬ-2017

ВЦ «Казанская ярмарка» приглашает на

17-ю международную специализированную выставку
Машиностроение. Металлообработка. Казань

12-ю специализированную выставку
ТехноСварка Казань

Интересная экспозиция выставок:
Станкостроение. Металлообработка. Инструмент
Электронная промышленность
Промышленная и экологическая безопасность
Контрольно-измерительные приборы
Инновационная обработка поверхностей
Автоматизация технологических процессов
Гидравлика и пневматика

Организаторы:
Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан,
Российская ассоциация производителей станкоинструментальной продукции «Станкоинструмент»
Ассоциация предприятий и предпринимателей Республики Татарстан,
Мэрия города Казани,
ОАО «Казанская ярмарка»

При поддержке Президента и Правительства Республики Татарстан

www.svarkaexpo.ru www.expomach.ru Тел./факс: +7 (843) 570-51-11 (круглосуточно)

12+

ИТО