

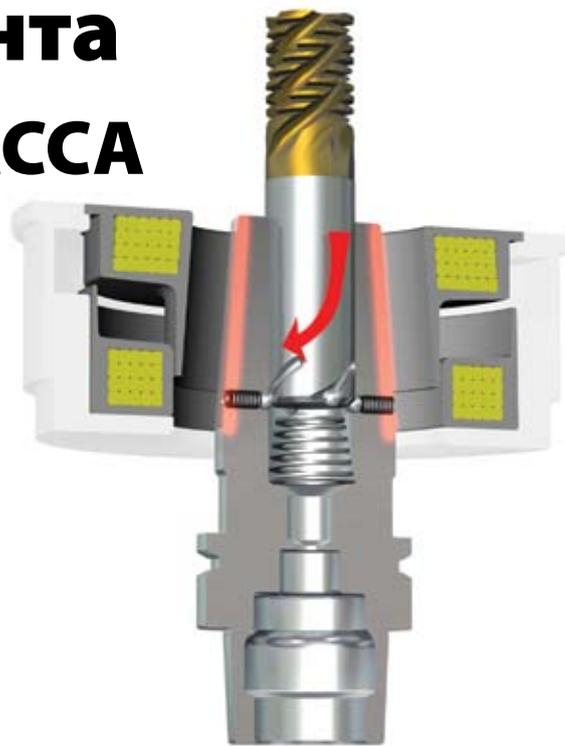
Зажим инструмента ВЫСОЧАЙШЕГО КЛАССА

Haimer GmbH, ведущий производитель в области зажима инструмента, представит на выставке ЭМО 2011 новейшие разработки в сфере прецизионных инструментальных оправок, термоусадочной и балансировочной технологии. В центре внимания несомненно находится новая разработка компании Haimer – запатентованная система зажима инструмента **Safe-Lock** для высокопроизводительной обработки резанием, которую на сегодняшний день уже представляют ведущие производители режущего инструмента.

Система **Safe-Lock** является защитой против вытягивания инструмента из оправки, благодаря комбинации фрикционного и геометрического замыкания. Эта система гарантирует оптимальную надежность процесса, более высокую стойкость инструмента и повышенную производительность – в особенности при больших нагрузках во время высокопроизводительной обработки резанием (HPC/HSC). В недалеком будущем и компания Kennametal будет предлагать эти многочисленные преимущества своим клиентам. Всемирно известный производитель инструмента Kennametal подписал соответствующий лицензионный договор и представит на выставке ЭМО 2011 в Ганновере решение Safe-Lock.

Оливер Сакс (Kennametal), Manager Global Solid End Milling Products, объясняет: «Многочисленные отрасли находятся под большим давлением конкуренции. Они находятся в поиске готовых решений, для достижения максимального объема резания. Большой объем резания неотъемлемо связан с обработкой НРС, как показывают многие примеры из авиастроения и высокопроизводительная обработка резанием пользуется все большей популярностью. Уже несколько лет назад на рынке появился специальный режущий инструмент для обработки (НРС). Он выдерживает высокий крутящий момент, большую подачу и силу тяги. Но несмотря на это решение возникает большая опасность вытягивания инструмента из оправки при больших нагрузках. Это наблюдается в прецизионных инструментальных оправках, с высокой точностью биения, как например термопатрон, гидропластовый патрон и механизированный зажимной патрон. Они действуют по принципу фрикционного зажима, который ограничивает усилие зажима при обработке НРС.

Согласно оценкам, около 70 % пользователей возвращаются к использованию патронов Велдон с геометрическим зажимом по боковой плоскости для тяжелой черновой обработки. Таким образом достигается передача высокого крутящего момента, но возникает ряд минусов – низкая точность биения, плохой зажим (между хвостовиком и патроном остается зазор) и низкая стойкость инструмента, в случае обработки НРС, дорогостоящих инструментов.



SAFE-LOCK™

Надежное высокопроизводительное фрезерование благодаря системе Safe-Lock

Кэйт Виггинс, Leader Global Tooling Systems Products Management, Kennametal, исследовал долгое время надежные и прецизионные системы зажима инструмента и ему хорошо знакомы проблемы, возникающие при тяжелой обработке резанием: «Уже несколько лет нами разрабатывается решение, которые бы соединило в себе безотказную систему зажима и наивысшую производительность резца. Благодаря системе **Safe-Lock**, компании Haimer мы наконец обладаем гарантированно прецизионной и надежной системой зажима инструмента, которая отлично дополняет нашу номенклатуру.» В связи с этим компания Kennametal приняла решение о подписании лицензионного договора по системе **Safe-Lock**.

Это соглашение позволяет компании Kennametal наносить соответствующее приспособление на хвостовиках режущего инструмента. Дополнительно данное соглашение предусматривает расширение номенклатуры компании Kennametal соответствующими инструментальными оправками с системой **Safe-Lock**.

Safe-Lock – это ремень безопасности для концевых фрез любого типа. Принцип простой и эффективный: на хвостовике фрезы наносятся винтообразные канавки. В комбинации с соответствующими штифтами в оправках, предотвращается проворот или вытягивание инструмента, что обычно влечет за собой колоссальные затраты. Главная особенность: винтообразная форма канавок позволяет регулировку вылета инструмента. Таким образом по прежнему может проводиться переточка и настройка инструмента.



Простота обращения

С системой **Safe-Lock** реализуется ряд преимуществ новейших систем зажима инструмента, например термopatронов – возможно применение в высокоскоростной и высокопроизводительной обработке резанием. Процесс зажима инструмента в оправке прост. Термopatрон нагревается индукционным образом и вводится инструмент вращающим движением. Замыкающие элементы системы **Safe-Lock** автоматически вклиниваются в канавки. Пружинка поддерживает инструмент со стороны хвостовика. После нескольких секунд оправка остывает и достигается фрикционное и геометрическое замыкание.

При термоусадке достигается точность биения < 3 мкм, что является в 10 раз лучше, чем при стандартном зажиме в патроне Велдон. Таким образом зажим инструмента с системой **Safe-Lock** позволяет обработку с более большой глубиной резания и подачей. Экономия времени, повышение продуктивности, исключение брака и сокращение вибраций следуют как многочисленные преимущества при абсолютной надежности процесса.

Принцип системы **Safe-Lock** не ограничивается на термopatроны. Применение так же возможно в гидропластовых и цанговых патронах ER.

Примеры из практики

Системой **Safe-Lock** уже были достигнуты большие успехи с высокомоощными инструментами при высокоскоростной обработке алюминия (спиральной фрезой) и тяжелой обработке резанием титана (обдирочной фрезой). Ведущие компании авиастроения и космонавтики достигли повышение 30%-ое повышение объема резания и соответственно значительно увеличили продуктивность станка без экстенсивного капиталовложения.

Как разработчик системы **Safe-Lock** компания Haimer имеет определенные требования к лицензионным партнерам. Подходящими партнерами являются новаторские производители режущего инструмента, которые решаются подойти к проблеме обработки новых материалов и высокопроизводительной обработки резанием. «Мы рады тому, что нашли в лице компании Kennametal, всемирно известного и ведущего производителя инструмента, партнера по нашей системе **Safe-Lock**. Готовность компании Kennametal к новым разработкам на благо клиента отлично подходит к нашим представлениям и ожиданиям», сообщает Андреас Хаймер, член высшего руководства предприятия Haimer.

Так же и Оливер Сакс, Manager Global Solid End Milling Products, Kennametal, рад такому развитию: «Прогресс в области материалов должен идти в ногу с техническим прогрессом в области используемого инструмента и инструментальных оправок. Высокое качество нашего инструмента, сопровождаемое технологией **Safe-Lock** Haimer продвинет пользователей далеко вперед.»

Система **Safe-Lock** специалиста по зажиму инструмента, компании Haimer получает все большее признание. Новые лицензионные соглашения по производству режущего инструмента с системой **Safe-Lock**, были заключены не только с компанией **Kennametal**, но и с компаниями **Sandvik Coromant**, **Emuge Franken** и **HAM**, ведущими производителями режущего инструмента.

Тестовую обработку титана при применении инструмента **Safe-Lock** можно будет увидеть на практике в павильоне 27, на стенде С32 на выставке EMO 2011 на обрабатывающем центре Heller.

Приглашаем Вас на стенд компании Haimer GmbH на выставке EMO 2011 (Павильон 4, стенд 14), а также стенд компании Kennametal Deutschland (Павильон 3, стенд G21).





Уважаемые читатели!

Предлагаем Вам подписаться
на «Комплект: ИТО»
на первое полугодие 2013 года

Подписаться можно в любом почтовом отделении

по объединенному каталогу

«ПРЕССА РОССИИ»

Цена на 6 месяцев – 2442 рублей!
(см. каталог <http://www.pressa-rf.ru/cat/1/indx/42049/>)

Цена на 12 месяцев – _____ рублей! (см. каталог)

индекс **42049**

Для оформления подписки в почтовом отделении можно вырезать и заполнить данную форму

Ф. СП-1		АБОНЕМЕНТ на газету 42049 журнал (индекс издания)									
«Комплект: ИТО»		Количество комплектов:									
на 2013 год по		месяц а м:									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Куда		(почтовый индекс)		(адрес)							
Кому		(фамилия, инициалы)									
ПВ		место		ли-тер		ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА					
						на газету 42049 журнал (индекс издания)					
«Комплект: ИТО»											
Стои-мость	подписки	руб.	коп.	Количество комплектов							
	переадресовки	руб.	коп.								
на 2013 год по		месяц а м									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Куда		(почтовый индекс)		(адрес)							
Кому		(фамилия, инициалы)									

ООО «Инструменты. Техно логия. Оборудование»
107023, РФ, Москва, ул. Б. Семеновская, д. 49, оф. 334
Тел./факс: +7 (095) 366-98-00, 369-57-08
e-mail: exp@ito-baza.ru; www.ito-news.ru

