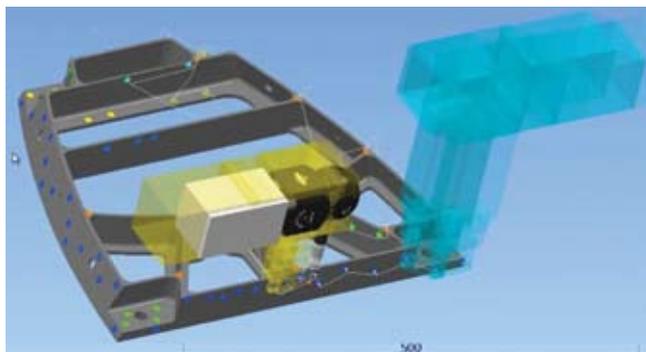


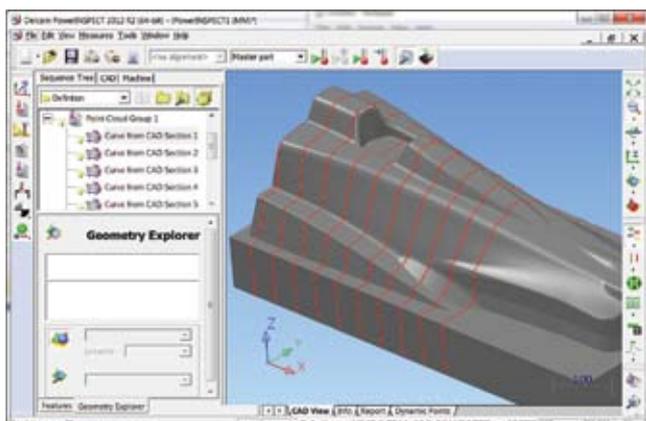
Компания Delcam выпустила новую версию САI-системы PowerINSPECT, поддерживающую двухстоечные КИМ с ЧПУ

На конференции *Make Measurement Matter*, которая прошла в октябре этого года в г.Рейнхем (графство Эссекс, Великобритания) под эгидой британской ассоциации GTMA (www.makemeasurementmatter.com) в Центре совершенствования проектирования и производства (GTMA Make Measurement Matter), компания Delcam представила новый релиз САI-системы PowerINSPECT, предназначенной для контроля точности изготовления продукции. В версию PowerINSPECT 2012 R2 был добавлен новый модуль для создания эффективных последовательностей измерений при помощи двухстоечных координатно-измерительных машин (КИМ) с ЧПУ. Этот модуль расширяет области применения САI-системы PowerINSPECT и делает ее еще более универсальной благодаря тому, что теперь она поддерживает практически все виды современного метрологического оборудования различных производителей.

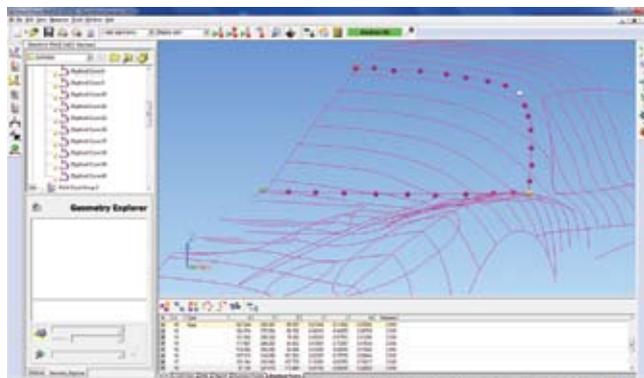
В новом релизе получили свое дальнейшее развитие функции для реверсивного инжиниринга, которые появились в PowerINSPECT в начале 2012 года. Основные усовершенствования в этой области связаны с расширением функционала САI-системы по оцифровке сканированных кривых для их последующего использования в качестве основы при 3D-моделировании изделий.



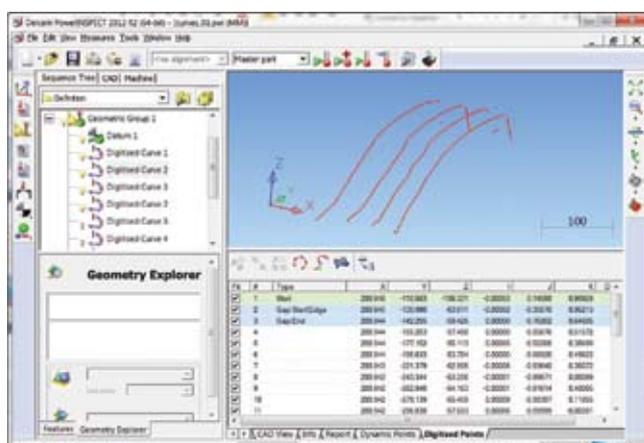
Симуляция процесса измерения на двухстоечной КИМ



Кривая из сечения матмодели

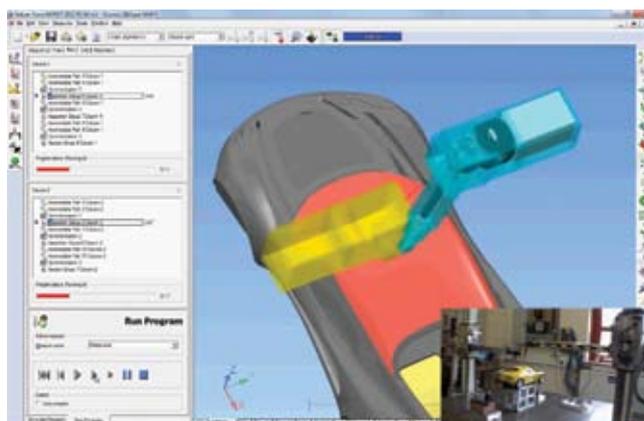


Кривые оцифровки кузова автомобиля



Работа с оцифрованными точками

В PowerINSPECT 2012 R2 реализована упрощенная процедура быстрой калибровки измерительного щупа посредством только одного замера в одной точке, которая может находиться в любой области измеряемого пространства. Используемый при этом метод выравнивания смещением предполагает предварительную ориентацию измеряемого объекта строго коллинеарно главным осям КИМ.

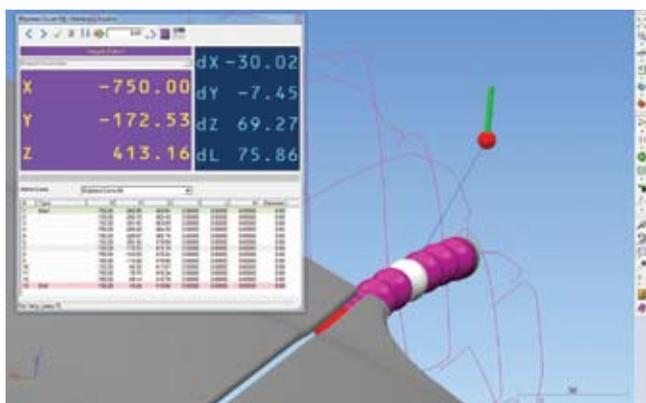


Процесс измерения одной детали сразу двумя стойками

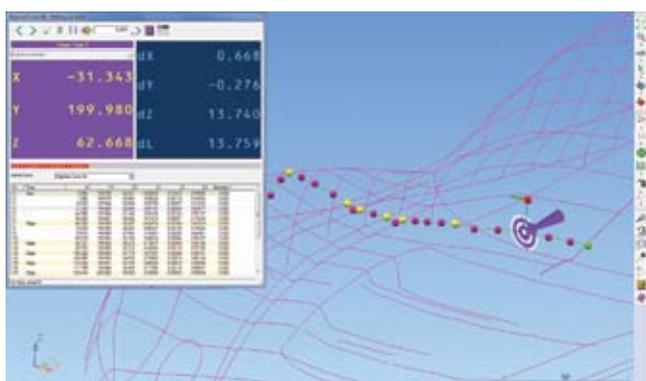
Еще одно усовершенствование PowerINSPECT 2012 R2 – расширенный функционал работы с облаками точек, позволяющий упростить редактирование и повторное использование оцифрованных точек и кривых с возможностью продолжения замеров после предварительной обработки данных.

Автоматизированный метод контроля (замеров) поперечных сечений, который ранее был доступен только в версии PowerINSPECT для КИМ с ручным управлением, стал теперь доступен в OMV и CNC версиях, предназначенных для программирования последовательностей измерений на КИМ с ЧПУ. Данный метод позволяет создавать последовательность измерения контрольных точек, расположенных на контуре произвольного поперечного сечения изделия, и сравнить форму фактического сечения с эталонным, заданным в CAD-модели. Такой тип измерений наиболее востребован при контроле точности изготовления различных аэродинамических профилей в авиационной технике и автомобилестроении.

Использование PowerINSPECT на двухстоечных КИМ с ЧПУ позволяет сократить время нахождения изделия на процедуре контроля точности благодаря одновременной работе в разных частях большой детали двух независимых измерительных головок. Двухстоечные КИМ с ЧПУ получили наибольшее распространение в автомобильной промышленности для межоперационного контроля на стадии кузовной сборки, в процессе которой требуется контролировать сложные крупногабаритные кузова, содержащие в себе большое количество посадочных отверстий и симметричные элементы.



Диалог процесса маркировки кривых



Маркировка кривых по заданным точкам



Возможность изменения размера диалога измерения точек на поверхности

Новая версия PowerINSPECT 2012 R2 позволяет за один технологический установ и в единой системе координат одновременно измерить на двухстоечной КИМ с ЧПУ левую и правую часть кузова автомобиля.

В целом, процедура программирования измерений на двухстоечных КИМ с ЧПУ ничем принципиально не отличается от работы с одностоечными КИМ, – единственно отличие заключается в необходимости распределить все контролируемые элементы между двумя стойками.

В процессе программирования последовательности измерений на двухстоечной КИМ у пользователя PowerINSPECT 2012 R2 имеется возможность переназначать измеряемые элементы от одной стойки к другой (если это позволяет форма изделия), и тем самым сбалансировать время выполнения замеров каждой стойкой. Пользователь может переключаться между стойками тем же путем, как происходит смена инструмента или измерительных датчиков в стандартной версии PowerINSPECT.

Чтобы убедиться в надежной безопасной работе КИМ с ЧПУ, CAI-система PowerINSPECT содержит в себе функцию проверки на столкновения с учетом кинематической схемы КИМ с полным трехмерным описанием формы всех ее элементов, фиксирующих приспособлений и CAD-модели контролируемого изделия. Если CAI-система PowerINSPECT в процессе создания последовательности измерений обнаруживает возможное столкновение, то пользователь сразу получает на экране предупреждающее сообщение, и может визуально увидеть проблемный участок. Фактически, только такая полная 3D-симуляция работы двухстоечной КИМ с ЧПУ с учетом кинематических параметров всех ее подвижных элементов позволит убедиться в безопасной измерения одной детали одновременно двумя независимыми стойками, так как проблемы могут быть вызваны различными временными задержками вследствие различной скорости приводов.

www.delcam.ru • www.renishaw.ru



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.	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)									

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

