



METROPTIC
Member IMC Group

Metroptic Technologies, разработчик и производитель лазерных сканирующих измерительных систем, представляет

BLAZER™

Удовлетворяет всем требованиям проверки лопаток ГТД

BLAZER™



Новое поколение измерительных машин для автоматической проверки лопаток ГТД



3/2013
All rights reserved

7861277

METROPTIC
Member IMC Group

Metroptic Technologies Ltd., P.O.B. 36, Tefen 24959 ISRAEL
Tel. +972-4-9872096/8, Fax +972-4-9872106
metroptic@imc.co.il, www.metroptic.com

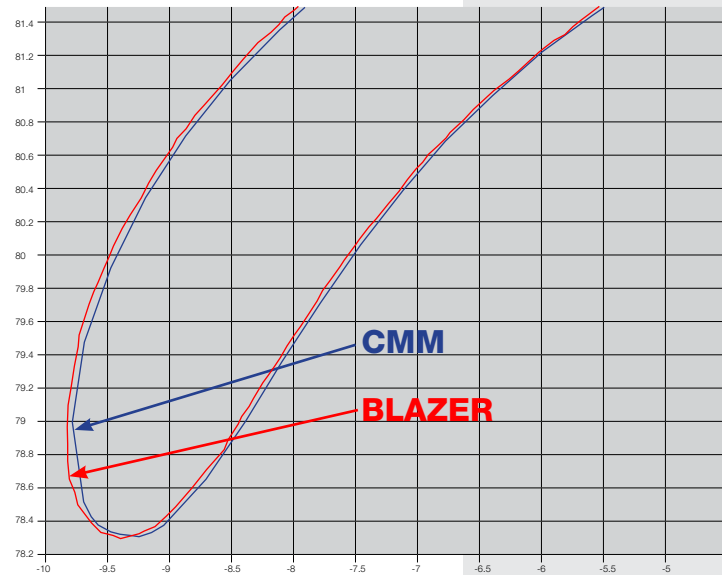
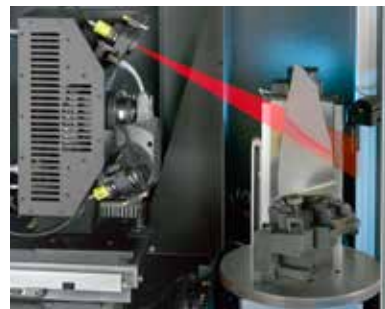
IMC
INTL METALWORKING COMPANIES



Измерительная машина BLAZER подходит для измерения параметров широкого спектра лопаток. Особенностью новой системы является обеспечение быстрого сканирования, высокой точности и надежности измерений всех видов лопаток ГТД, включая компрессорные и турбинные. Программное обеспечение MARS позволяет вычислить как параметры каждого сечения пера лопатки, так и межсекционные. Визуализация подготовки измерительных программ и результатов измерений поддерживается мощным графическим интерфейсом. Измерительная машина BLAZER проявила свои удобство, прочность и надежность в эксплуатации.

Пользователями системы являются как предприятия-изготовители лопаток, так и ремонтно-восстановительные заводы, занятые производством и ремонтом лопаток ГТД ведущих мировых фирм, включая Pratt & Whitney USA, Pratt & Whitney Canada, General Electric, Snesta, Turbomeca и другие. С каждым днём расширяется спектр приложений, отражающий специфические требования новых заказчиков.

Система отличается высокой скоростью и точностью измерения параметров лопаток. Время проверки типовой лопатки: 45 секунд (для малых лопаток) и до 8 минут (для больших и вентиляторных лопаток). Максимальные размеры проверяемых лопаток: до 280 мм (11 дюйм) по хорде и до 600 мм (24 дюйм) по длине.

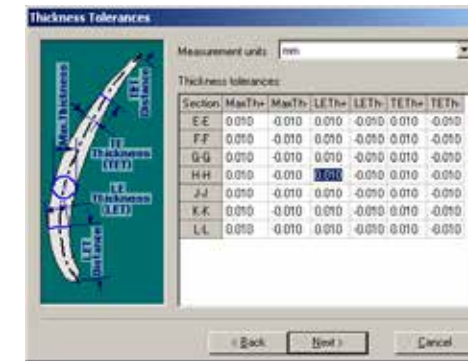


Результаты сканирования профиля сечения пера лопатки системой BLAZER коррелируют с результатами контактной координатно-измерительной машины (СММ) в пределах 20-и микрон. Очень высокая плотность точек измерения позволяет выполнить замер кромок. BLAZER обнаруживает дефекты поверхности, которые могут остаться незамеченными СММ.

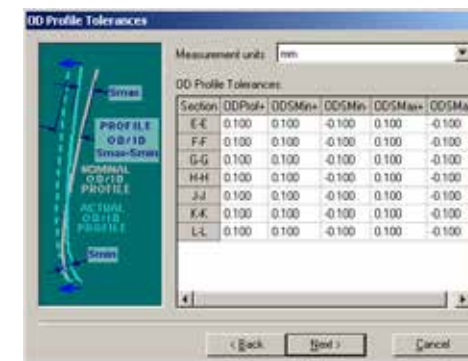
Измерение полок и верхней кромки лопаток

Обеспечена возможность измерения пера лопатки совместно с точками на полках и верхней кромке.

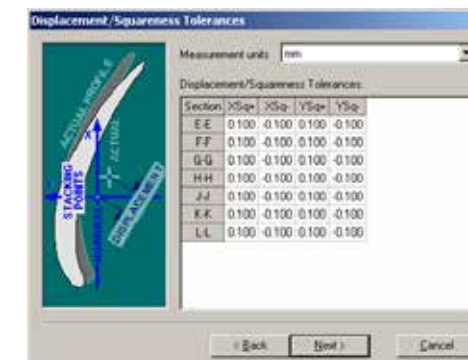
С этой целью измерительная головка (сенсор) оснащена дополнительной поворотной осью с механическим щупом.



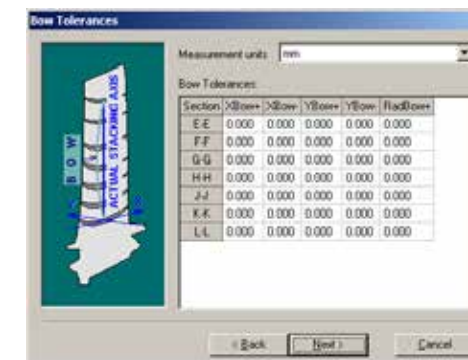
Толщины передней и задней кромок, максимальная толщина профиля сечения



Отклонение профилей спинки и корыта от заданных

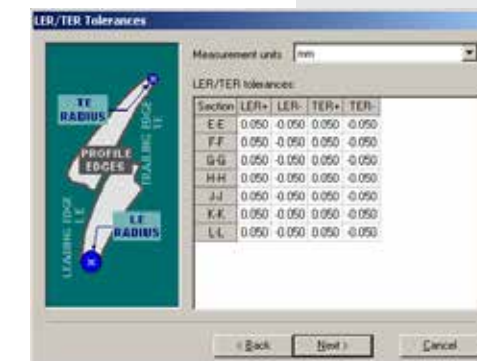


Смещение центра профиля для каждого сечения

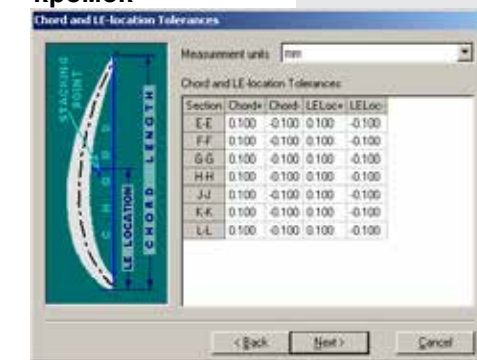


Вычисленные межсекционные параметры: смещение, отклонение и прогиб оси

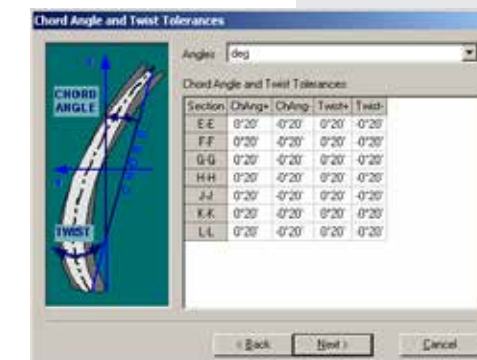
Специальные средства для написания новых программ проверки лопаток ("Blade Application Generator") позволяют в диалоговом режиме подготовить соответствующую аппликацию. Это обычно занимает менее 15-и минут



Радиусы закругления передней и задней кромок



Хорда и местоположение передней кромки



Угол наклона хорды и угол заворота сечения