

- **Комплексное решение для контроля теплообменников**
- **Сбор данных, анализ и создание отчётов**
- **Специальные функции редактирования отчета**
- **Многофункциональная технология**
- **Простой в использовании интерфейс**

Описание

MultiView - это программное обеспечение на базе ПК, предназначенное для сбора и обработки данных, полученных в процессе контроля вихревыми токами (ECT), контроля методом остаточного поля (RFT) и методом ближнего поля (NFT), контроля методом по утечке магнитного потока (MFL) и ультразвукового ротационного контроля внутренних поверхностей труб (IRIS). Используемый в сочетании с MultiScan MS5800 (устройство сбора данных) и TubePro (ПО для картографирования трубных решеток и составления отчетов), MultiView представляет комплексное решение для контроля качества труб теплообменников.

За последние несколько лет MultiView был существенно улучшен. Сегодняшняя версия ПО - это результат постоянной модернизации, стремления максимально выполнить требования и пожелания заказчика, внимания к деталям.

Усовершенствованное программное обеспечение TubePro Olympus предоставляет новые возможности создания отчетов в 2-D и 3-D и обеспечивает высокоскоростной обмен данными с MultiView в процессе контроля теплообменников.

MultiView и TubePro совместимы с Windows XP, Windows Vista и Windows 7 и одинаково функционируют как на портативных компьютерах (при работе в полевых условиях), так и на стационарных компьютерах (в процессе анализа данных и создания отчетов).

Никакая другая программа не предоставляет столько возможностей, как совместно используемые MultiView, TubePro и MultiScan MS5800!

Устройство сбора данных

MultiView осуществляет сбор данных исключительно с устройством MultiScan MS5800 и способен считывать ранее полученную информацию с помощью прибора TC5700.

Интерфейс MultiView

Благодаря последним достижениям в разработке MultiView, технология анализа данных вышла на совершенно иной уровень. Улучшенная система управления MultiView с помощью мыши и клавиш быстрого доступа значительно ускорила обработку данных. Высокотехнологичный интерфейс отличается простотой в эксплуатации и не требует длительной специальной подготовки пользователя.

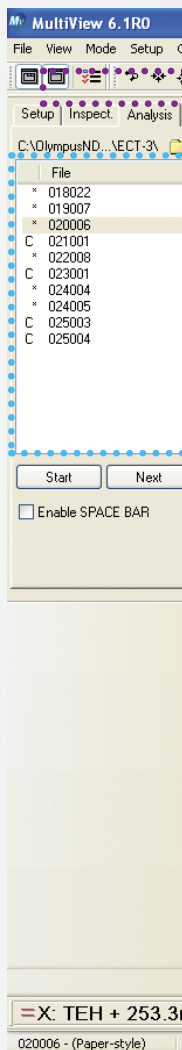
Режимы

Доступны следующие режимы: режим настройки (калибровка), режим контроля (сбор данных) и режим анализа (обработка данных).

Список труб

Можно осуществлять сбор данных в процессе работы или воспользоваться сохраненными данными из списка труб. Этот список легко редактируется с помощью TubePro.

В режиме анализа вы можете просматривать весь сохраненный перечень труб.



Дополненный новыми функциями - такими как система ориентиров, ленточная диаграмма в режиме реального времени, возможность создания высококачественных отчетов - MultiView несомненно станет вашим фаворитом для анализа данных и составления отчетов!



Ориентиры

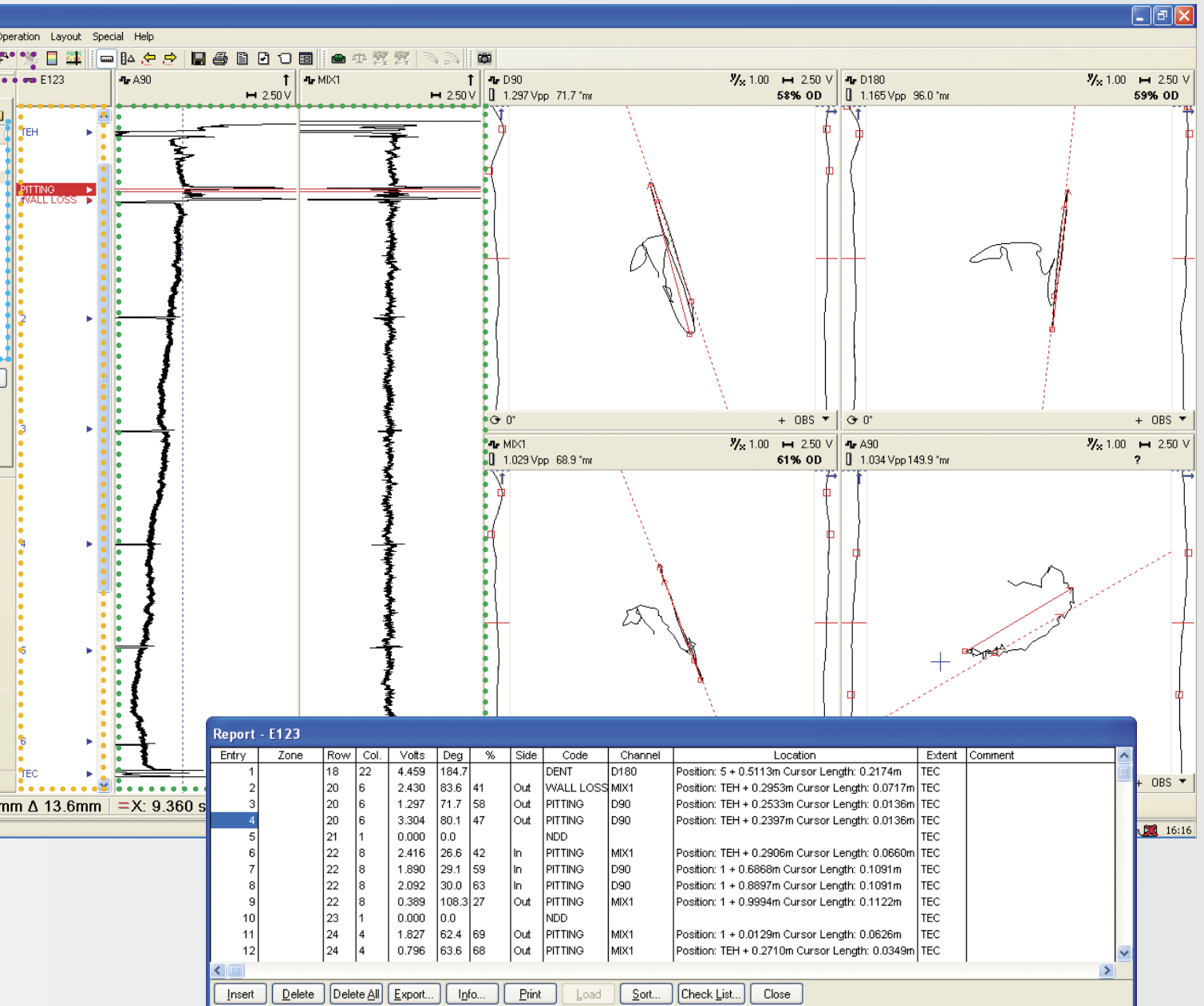
С помощью этой новой функции можно легко вычислить и зарегистрировать местонахождение дефектов.

Панель инструментов и экранные схемы

Возможность быстрого доступа к самым используемым функциям и персонализированное расположение окон на экране.

Эффективная система управления

Тщательно продуманная система управления с использованием мыши и клавиш быстрого доступа обеспечивает скорость и эффективность анализа.



Ленточная диаграмма

Новые ленточные диаграммы в режиме реального времени понравятся даже самым требовательным опытным специалистам. Режим ленточной диаграммы можно легко сменить на предыдущий режим.

Отчёт по результатам анализа

Возможность сохранения всех результатов анализа (обнаруженные дефекты) в базе данных. Последние усовершенствования включают точность определения местонахождения дефектов и возможность просмотра сохраненных показаний в окне "Отчет".

Функция создания отчетов - общая для всех поддерживаемых устройств.

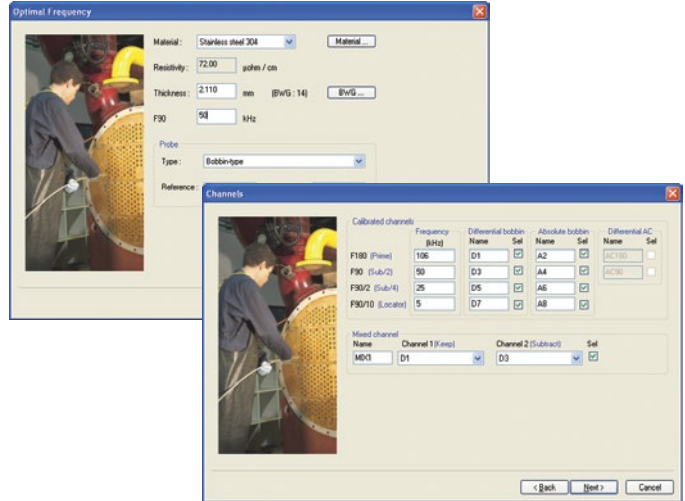
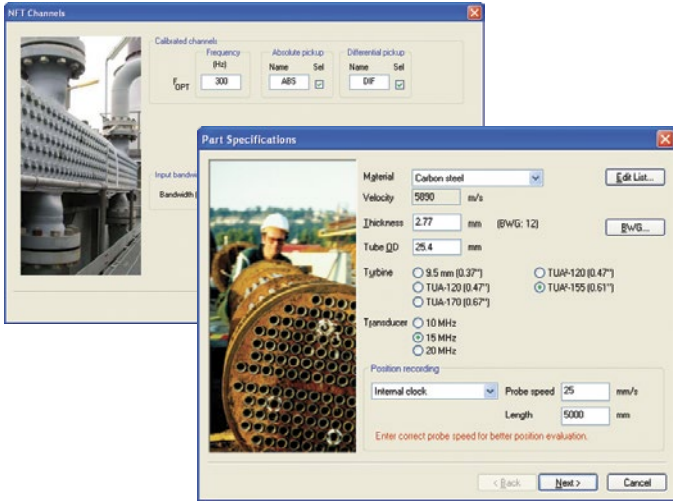
MultiView - Многофункциональная программа

Мастер настройки

Благодаря недавно обновленному меню Мастера настройки, калибровка прибора MS5800 стала легкой и быстрой как никогда.

Пошаговый гид поможет вам ввести нужные значения для получения высококачественных сигналов в рекордное время!

Как и другие функции MultiView, мастер настройки поддерживает все технологии контроля: ECT, RFT, NFT, MFL и IRIS.

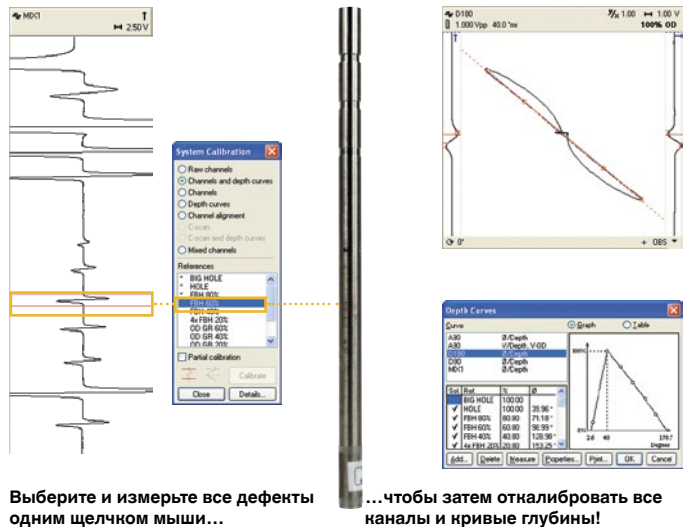


Параллельная калибровка сигналов

Во время контроля ECT, RFT, NFT и MFL можно одновременно зарегистрировать все обнаруженные дефекты, просто нажав на клавишу "Калибровать".

Нажатие клавиши "Калибровать" автоматически регулирует все каналы и кривые глубины в соответствии с рекомендуемыми настройками или настройками по умолчанию. Частотные фильтры также настраиваются автоматически.

Для оптимизации результатов и достижения максимальной точности в определении размеров дефектов можно добавить опорные значения или соотносить их с кривыми различной глубины.



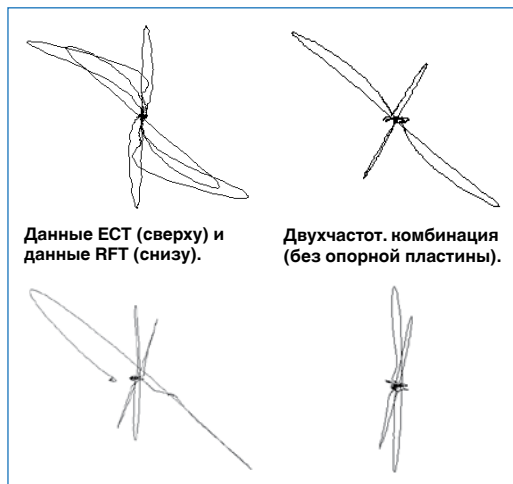
Выберите и измерьте все дефекты одним щелчком мыши...

...чтобы затем откалибровать все каналы и кривые глубины!

Преобразователи частоты и фильтры

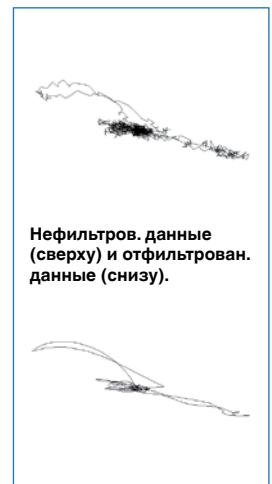
MultiView предоставляет практически безлимитное количество частотных каналов или фильтров. Частотные фильтры используются для подавления нежелательных сигналов, исходящих от опорных пластин (в случае вихретокового контроля и контроля RFT), впадин или разности размеров внутреннего диаметра (BT-контроль).

Мастер настройки заранее устанавливает частотные фильтры для самых распространенных областей применения. Вы можете по необходимости конфигурировать или добавлять каналы.



Данные ECT (сверху) и данные RFT (снизу).

Двухчастот. комбинация (без опорной пластины).

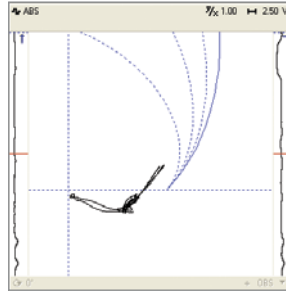


Нефильтров. данные (сверху) и отфильтрован. данные (снизу).

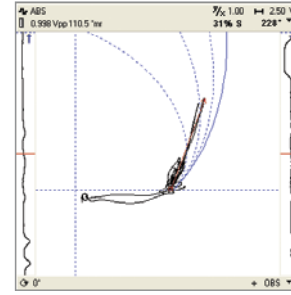
Объемное изображение RFT

MultiView включает опцию объемного изображения для сигналов остаточного поля. Этот вид просмотра очень удобен для интерпретации сложных форм сигналов. Благодаря объемному изображению возможны:

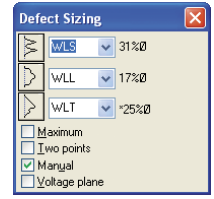
- Определение глубины залегания дефектов при помощи фазового измерения.
- Множественные кривые для коротких, длинных или конусообразных дефектов.
- Быстрая и легкая нормализация сигнала (благодаря клавишам быстрого вызова).
- Определение частотных характеристик.



Рабочая точка часто перемещается по причине обычных изменений в проводимости между трубами.



MultiView позволяет поддерживать стабильность рабочей точки на объемном изображении при помощи мыши/клавиш.



Выберите одну из трех кривых, чтобы правильно рассчитать глубину коротких, длинных и конусообразных дефектов.

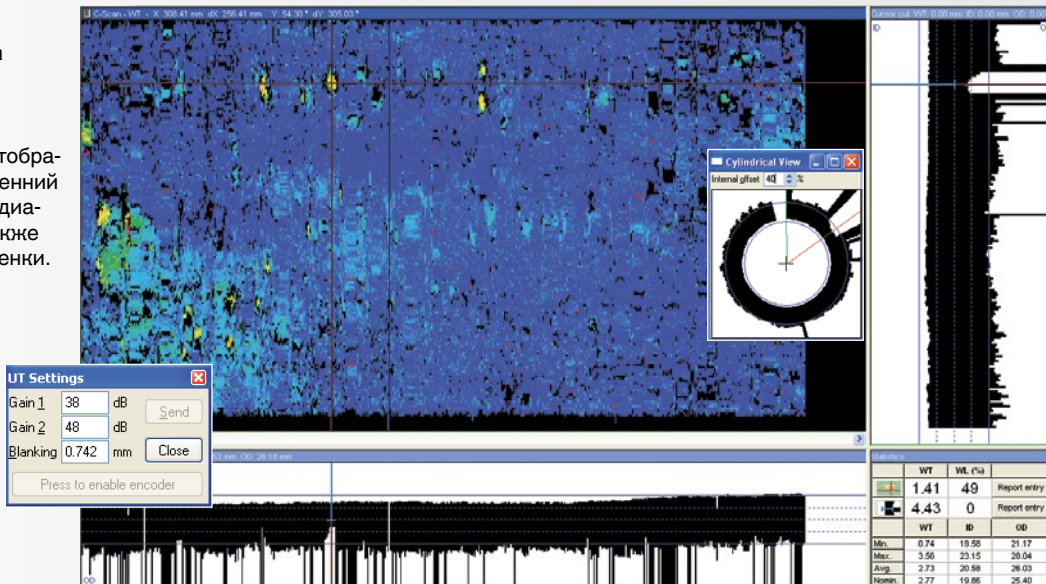
Ультразвуковой контроль IRIS

MultiView является уникальным и мощным инструментом для контроля IRIS (ротационный контроль внутренних поверхностей труб). Мастер настройки MultiView был значительно улучшен для получения быстрых и точных результатов. Отображение В-сканов и С-сканов в реальном времени позволяет моментально обнаружить дефекты. Контроль в режиме реального времени значительно упрощает процедуру настройки, тогда как визуализация А-скана обеспечивает четкое представление ультразвуковых сигналов.

Анализ данных IRIS стал намного легче и быстрее, благодаря таким функциям, как: цилиндрическая панорама, отображение внутреннего (ID) и внешнего (OD) диаметров, С-скан толщины (WT), автоматический и ручной режимы измерения толщины стенок, а также усовершенствованное управление мышью. Кроме того, возможность применения кодировщика позволяет четко рассчитать расстояние до дефектов.

Щелкните дважды на показание, чтобы обновить изображение В-скана.

Область просмотра С-скана в режиме реального времени отображает внутренний и внешний диаметры, а также толщину стенки.

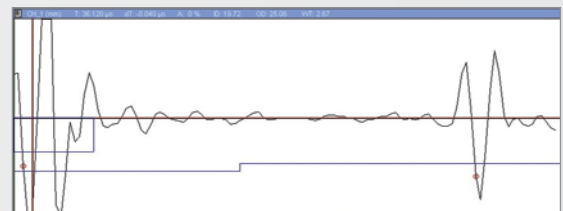


Область просмотра В-скана представляет поперечное сечение трубы, позволяющее измерять и анализировать дефекты, тогда как цилиндрический В-скан обеспечивает четкость изображения.

Результаты измерений, находящиеся в окне **Статистика**, помогут оператору точно определить глубину залегания дефектов.

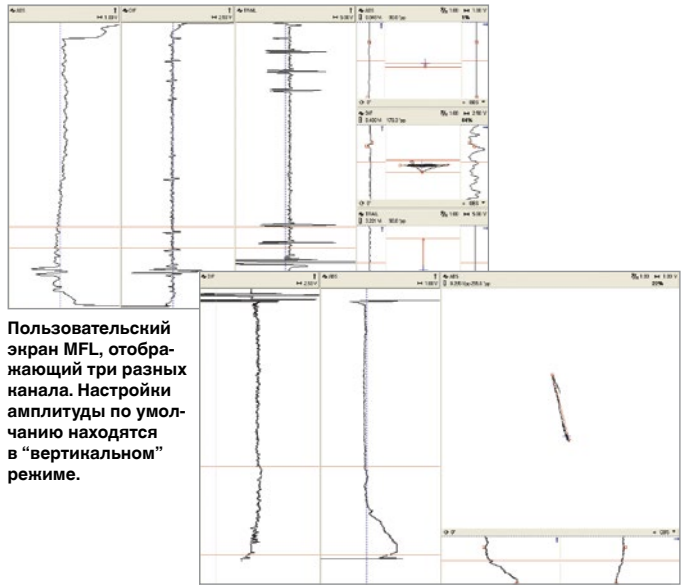
Настройки в режиме реального времени позволяют легко и быстро откорректировать сигналы, а также активировать кодировщики простым нажатием клавиши.

Визуализация А-скана дает подробную информацию об исходных УЗ-сигналах. Все параметры данного меню можно отредактировать для получения оптимальных результатов.



NFT и MFL для ребристых воздухоохлаждателей

Метод ближнего поля (NFT) и контроль по утечке магнитного потока (MFL) - это современные технологии контроля качества ребристых воздухоохлаждателей. MultiView поддерживает оба метода контроля, а мастер настроек автоматически устанавливает все параметры для быстрого получения максимально возможных результатов. Более того, предустановленные экранные схемы и опции автоматического измерения еще больше облегчают анализ данных.



Пользовательский экран MFL, отображающий три разных канала. Настройки амплитуды по умолчанию находятся в "вертикальном" режиме.

Экран NFT, отображающий измерение глубины.

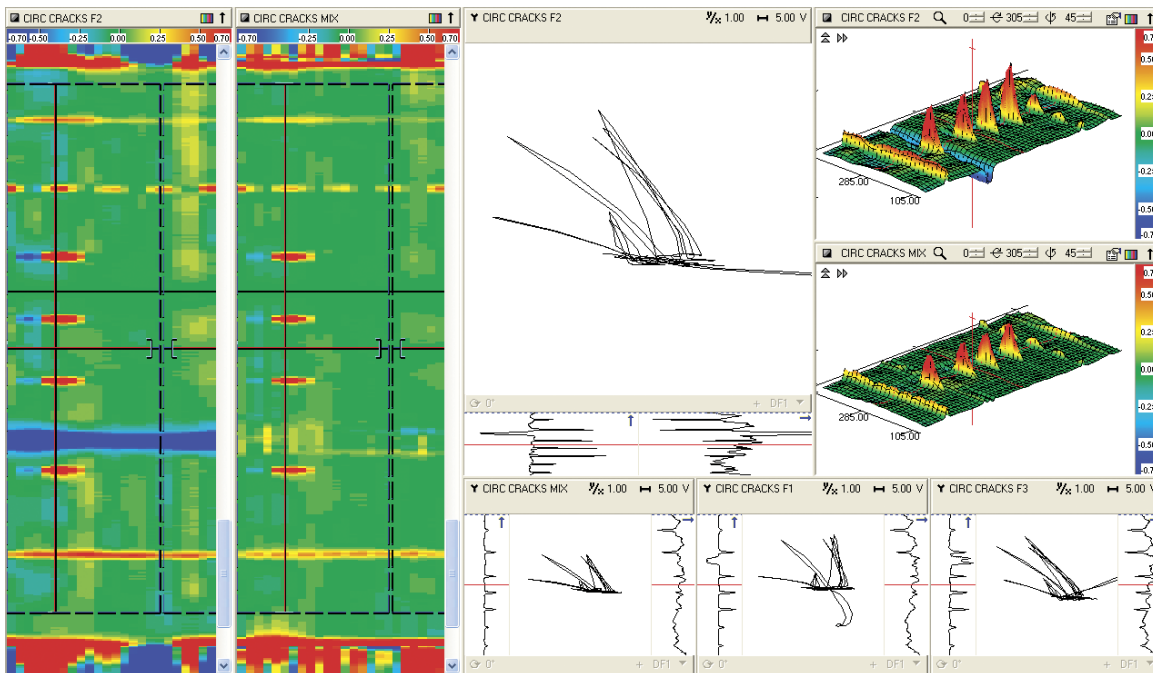
C-скан и настраиваемые экранные схемы

Матричные датчики обеспечивают оптимальный охват сканируемой поверхности (возможности дефектоскопии) и скульптурное изображение для улучшенного анализа данных. MultiView в сочетании с MultiScan MS5800 поддерживает отображение C-сканов в 2-D и 3-D (изометрическое изображение) для данных ECT, RFT, NFT и MFL с использованием кодировщика или метода свободных колебаний. Датчики поверхностного и растрового сканирования

также используются для качественного отображения C-сканов.

В MultiView можно создать множество различных комбинаций экранных схем, включая импедансные плоскости, C-сканы в 2-D и 3-D, ленточные диаграммы. Просто нажмите "Создать схему" и начните редактирование!

Усовершенствованная система управления **областью просмотра C-скана** позволяет быстро выбрать любой дефект для анализа.



Возможность настройки 3-D изображения и параметров, а также цветовой палитры.

Щёлкните правой кнопкой мыши для применения функций **обработки данных к данным C-скана**. Основные функции обработки данных:

- Несколько фильтров
- Микширование и удаление
- Интерполяция (сглаживание)
- Калибровка (стабилизация сигнала)



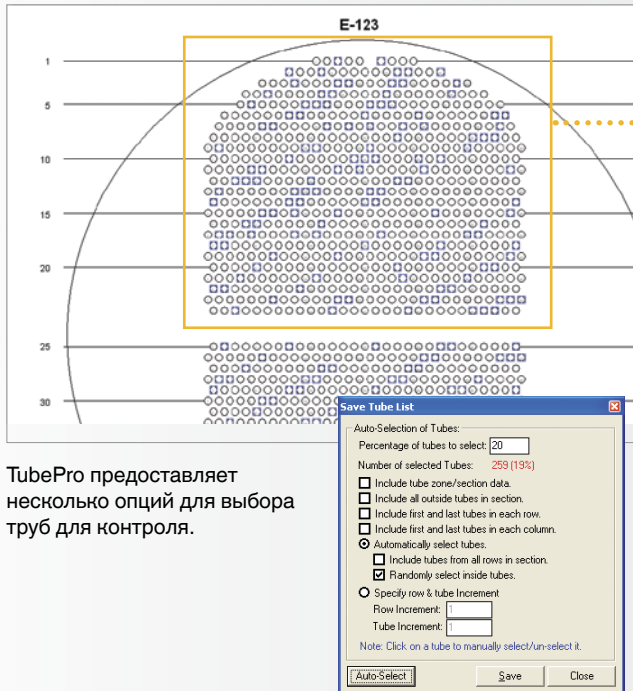
С помощью панели инструментов "Схема" персонализируйте расположение **областей просмотра** на экране (плоскость XY, ленточная диаграмма, C-сканы, 3-D).

Контроль качества с помощью MultiView и TubePro

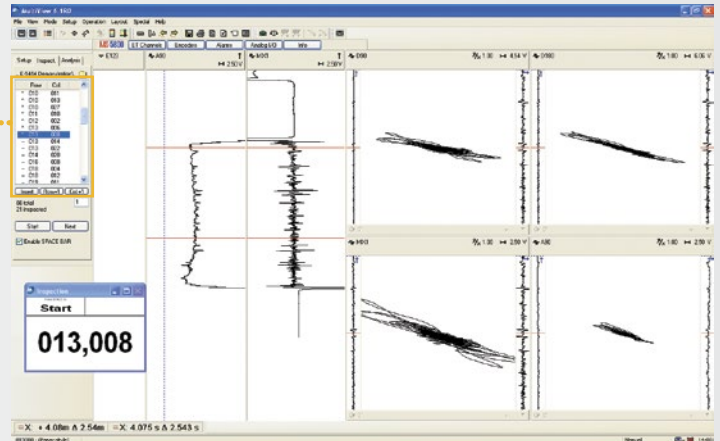
В сочетании с MultiScan MS5800, MultiView предназначен для сбора и регистрации данных инспектируемых труб. Сбор данных может быть осуществлен при помощи клавиш быстрого вызова или с использованием ножной педали для начала и завершения операции. Если список труб для регистрации относительно невелик, процедура сбора информации может быть выполнена прямо на рабочем месте в MultiView.

В случае стандартных списков можно быстро выбрать в TubePro исследуемые трубы и переслать список в MultiView. Этот этап может быть осуществлен перед контролем или, если требуется, сразу на месте.

Отредактируйте список труб для сохранения в MultiView или ускорьте процесс с помощью TubePro.



TubePro предоставляет несколько опций для выбора труб для контроля.



Благодаря широкому 2-разрядному экрану, мониторинг контролируемого объекта стал проще.



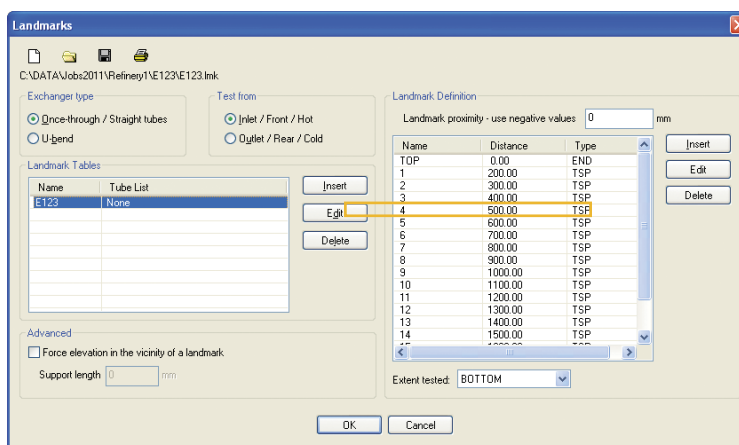
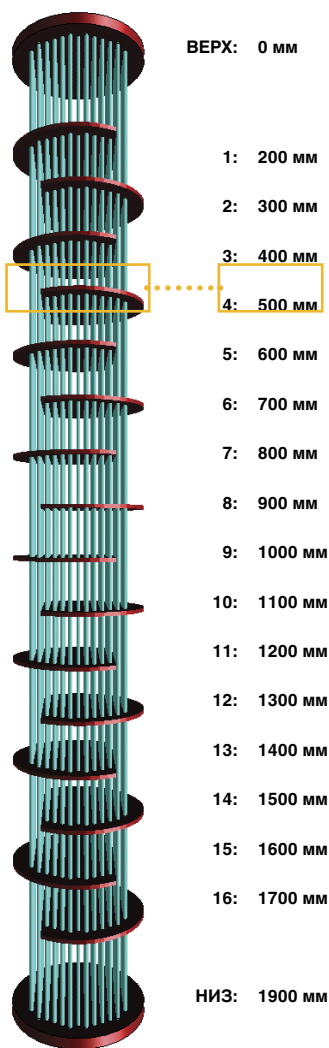
Данные измерений регистрируются с помощью клавиши пробела или ножной педали. Ножная педаль (с конфигурируемыми клавишами) очень удобна в случае работы одного оператора, позволяя значительно экономить время.

Анализ и создание отчетов с использованием MultiView

Определение расстояния до дефекта с помощью ориентиров

В современных рыночных условиях с повышенными требованиями к качеству контроля, компании часто обязаны предоставлять информацию о точном местонахождении дефекта и расстоянии до него внутри тепловой трубы. Тогда как устройства регистрации местонахождения (кодировщики) доступны в качестве опций, использование ручного сканирования (перемещение датчика) остается распространенной практикой в нефтехимической отрасли.

MultiView предлагает новую дополнительную функцию ориентиров, используемую для определения расстояния до дефекта. В теплообменниках ориентирами являются трубные решетки и опоры. Так как большинство ориентиров хорошо заметны в данных ECT, RFT, NFT, MFL, они легко выявляются в ленточных диаграммах. Для вычисления точного расстояния до конкретного дефекта, MultiView базируется на данные, записанные в таблице ориентиров, и использует интерполяцию для урегулирования неизбежных изменений скорости перемещения.



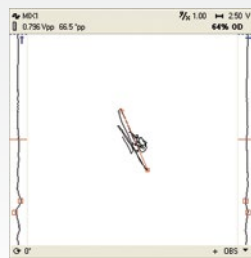
Мгновенный доступ к полученным данным

Окно "Отчет" позволяет оперативно просматривать собранную в процессе контроля информацию. Сигнал и вектор анализа отображаются в таком же порядке, как и при сборе данных.

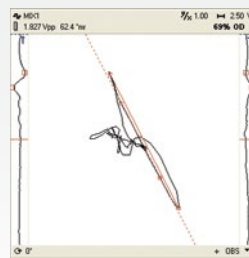
Эта уникальная и полезная функция используется специалистами для просмотра предварительных результатов анализа. Все собранные показания о дефектах сохраняются в файлы данных и отображаются во время дальнейшего просмотра.

Report - E123													
Entry	Zone	Row	Col.	Volts	Deg	%	Side	Code	Channel	Location	Extent	Comment	
7		22	8	2.416	26.6	42	In	PITTING	MIX1	Position: TEH + 0.2906m Cursor Length: 0.0660m	BOTTOM		
8		22	8	1.890	29.1	59	In	PITTING	D90	Position: 1 + 0.6868m Cursor Length: 0.1091m	BOTTOM		
9		22	8	2.092	30.0	63	In	PITTING	D90	Position: 1 + 0.8897m Cursor Length: 0.1091m	BOTTOM		
10		23	1	0.000	0.0			NDD			BOTTOM		
11		24	4	0.796	66.5	64	Out	PITTING	MIX1	Position: TEH + 0.2710m Cursor Length: 0.0349m	BOTTOM		
12		24	4	1.827	62.4	69	Out	PITTING	MIX1	Position: 1 + 0.0129m Cursor Length: 0.0626m	BOTTOM		
13		24	5	1.624	67.3	83	Out	WALL LOSS	A90	Position: TEH + 0.2655m Cursor Length: 0.0452m	BOTTOM		
14		24	5	0.000	0.0	99		OBSTRUCTED	A90		1	Obstructed past Support 1.	
15		25	3	0.000	0.0			NDD			BOTTOM		
16		25	4	0.000	0.0			NDD			BOTTOM		
17		28	14	1.008	61.0	88	Out	PITTING	D90	Position: 16 + 0.0134m Cursor Length: 0.0098m	BOTTOM		

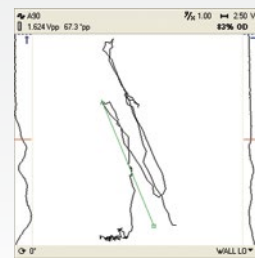
Щёлкните дважды на запись отчета для мгновенного вызова исходных показаний.



Запись отчета 11



Запись отчета 12



Запись отчета 13

Вывод отчетов

Вывод отчетов доступен в нескольких форматах. MultiView содержит стандартную модель отчета, которая может быть выведена на печать или экспортирована в различные форматы файлов. Все результаты отчета можно легко перенести в ПО картографирования трубных решеток TubePro, который позволяет отображать данные в 2-D и 3-D, а также представляет комплексное изображение теплообменника и многое другое!

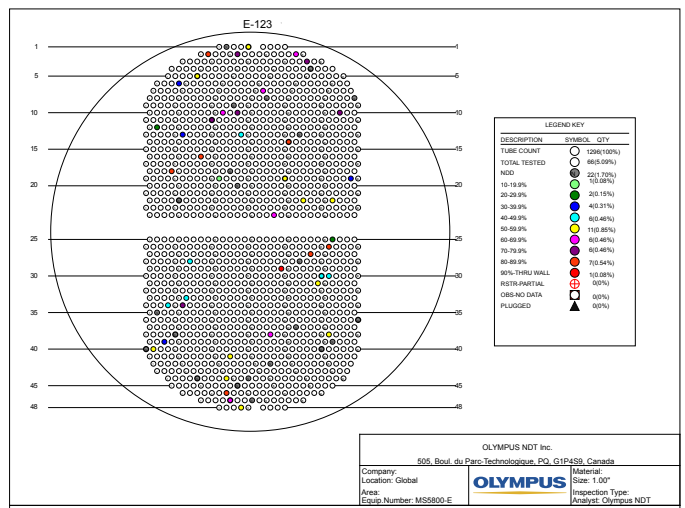
Распечатайте отчет прямо из MultiView

Или экспортируйте его в один из нижеперечисленных форматов:

- .txt
- .csv
- .rpt
- .rtf
- .xml
- .htm

Или просто отправьте данные в TubePro для составления высококачественного пользовательского отчета!

Analysis Report													
Inspection Summary													
Client:	Refinery ABC	Method:	Eddy Current Testing										
Site:	Industrial Park	System:	MS5800-E										
Exchanger:	E-123	Prob:	TEA-140-550-N20	Several Pitting found. Many deep flaws. Recommend plugging 23 tubes.									
Section:	All Tubes	Comment:											
Outage:	Fall 2011												
Operator:	John Doe												
Analyst:	Jane Doe												
Contract:	Contract.doc												
Results													
ID	Zone	Row	Col.	Volts	Deg.	Depth	Side	Eval.	Channel	Location	Extent		
1	18	22	4	4.460	185			DENT	D190	Position: 5 + 0.0113m Cursor Length: 0.2174m	BOTTOM		
2	20	6	2	2.430	84	41.00	Out	WALL L	MIX1	Position: TEH + 0.2953m Cursor Length: 0.0711m	BOTTOM		
3	20	6	1	1.300	72	58.00	Out	PITTING	D90	Position: TEH + 0.2533m Cursor Length: 0.0136m	BOTTOM		
4	20	6	3	3.300	80	47.00	Out	PITTING	D90	Position: TEH + 0.2387m Cursor Length: 0.0136m	BOTTOM		
5	21	1	0	0.000	0			NDD		Position: 1 + 0.9964m Cursor Length: 0.1122m	BOTTOM		
6	22	8	0	0.380	108	27.00	Out	PITTING	MIX1	Position: TEH + 0.2906m Cursor Length: 0.0660m	BOTTOM		
7	22	8	2	2.420	27	42.00	In	PITTING	MIX1	Position: 1 + 0.6868m Cursor Length: 0.1091m	BOTTOM		
8	22	8	1	1.890	29	59.00	In	PITTING	D90	Position: TEH + 0.2906m Cursor Length: 0.0660m	BOTTOM		
9	22	8	2	2.090	30	63.00	In	PITTING	D90	Position: 1 + 0.8897m Cursor Length: 0.1091m	BOTTOM		
10	23	1	0	0.000	0			NDD		Position: TEH + 0.2710m Cursor Length: 0.0349m	BOTTOM		
11	24	4	0	0.800	66	64.00	Out	PITTING	MIX1	Position: 1 + 0.0129m Cursor Length: 0.0626m	BOTTOM		
12	24	4	1	1.830	62	69.00	Out	PITTING	MIX1	Position: TEH + 0.2655m Cursor Length: 0.0452m	BOTTOM		
13	24	5	1	1.620	67	83.00	Out	WALL L	A90		1		
14	24	5	0	0.000	0	99.00		OBSTRUCTED	A90				
15	25	3	0	0.000	0			NDD		Position: 16 + 0.0134m Cursor Length: 0.0098m	BOTTOM		
16	25	4	0	0.000	0			NDD			BOTTOM		
17	28	14	1	1.010	61	88.00	Out	PITTING	D90		BOTTOM		

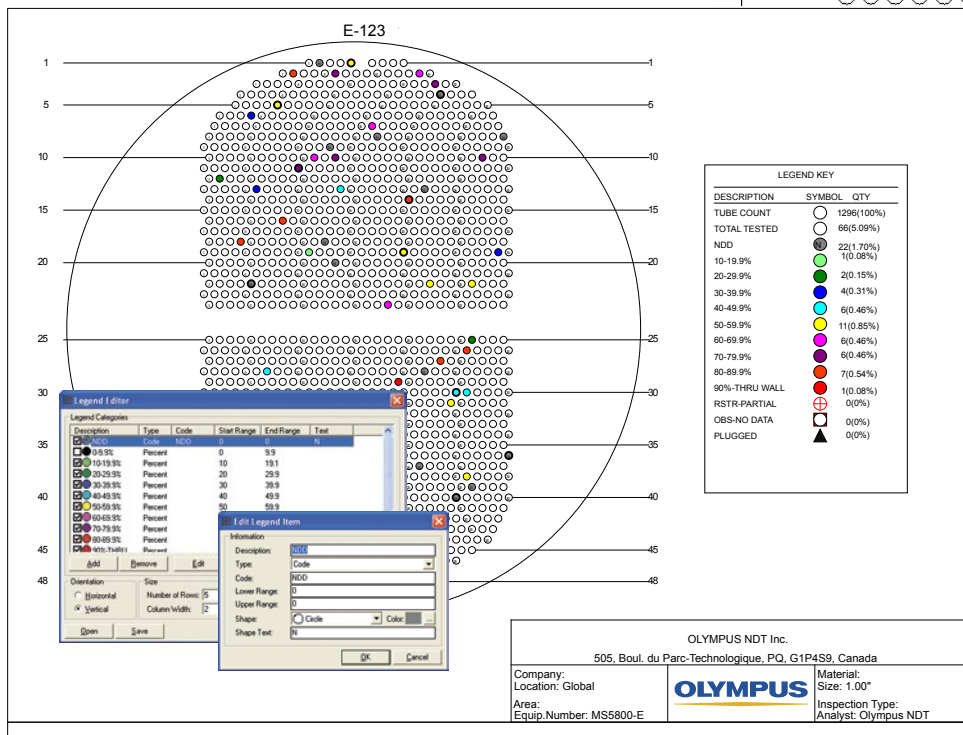


Создание высококачественных отчётов с помощью TubePro

ПО TubePro 2-D и 3-D для картографирования трубных решеток идеально сочетается с MultiView и используется для создания комплексных, полностью редактируемых, многостраничных отчетов в соответствии со стандартами компании и требованиями пользователя. Данное ПО предлагает современный, простой в использовании редактор картографирования труб, способный генерировать практически любой тип теплообменников. Кроме того, результаты контроля легко переносятся из MultiView в программу TubePro, где можно отредактировать отображение данных в нужной цветовой гамме. В целом, все параметры TubePro конфигурируемы и могут быть сохранены как файлы-шаблоны для дальнейшего использования. Необычайный модуль, способный отображать дефекты в 3-D, не оставит равнодушным ни одного пользователя.

Картографирование трубных решеток

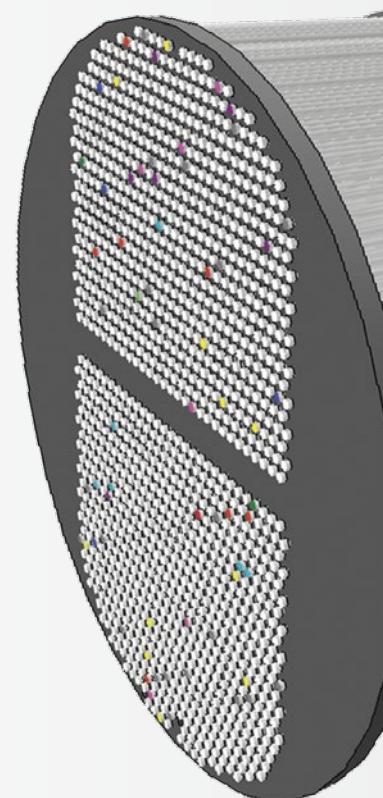
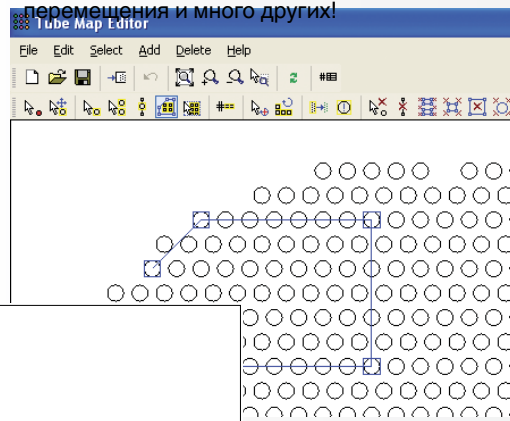
Воспользуйтесь расширенной панелью инструментов и доступными опциями для быстрого генерирования схемы и чертежей многосекционных трубных решеток.



Редактор картографирования труб

Редактор картографирования труб, входящий в программу 2-D, обладает следующими характеристиками:

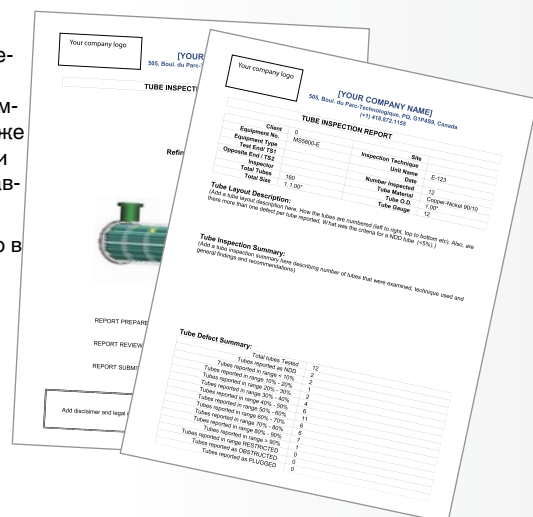
- Мультисекции
- Поддержка следующих моделей труб: 30°, 45°, 60°, 90°, треугольные, квадратные, круглые и радиальные
- Расширенная панель инструментов для выбора, создания и удаления труб
- Функции вращения, зеркального отображения, перемещения и много других!



Вывод отчетов

Создание многостраничных, редактируемых, высококачественных отчетов. Возможность прямого вывода отчетов на печать или экспортирования их в формат PDF. Программа создания отчетов в TubePro совместима с Excel, а также поддерживает изображения, внешние файлы (чертежи) и документы Word. Никакая другая программа не предоставляет столько возможностей!

Вы можете сохранять ваши отчеты целиком или частично в файлах-шаблонах для дальнейшего использования.



Управление базой данных

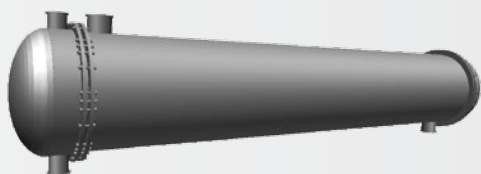
Система управления базой данных TubePro обеспечивает централизованное хранение и извлечение информации, касающейся пользователя, тестового оборудования, приборов, чертежей, отчетов и данных исследования.

TubePro использует систему управления базой данных для хранения отчетов контроля, чертежей, 3-D моделей и данных о дефектах труб. Например, все результаты контроля, полученные конкретным пользователем, можно сохранить в базе данных. Эти данные затем отправляются конечному пользователю, который может легко открыть и просмотреть все отчеты и чертежи с помощью бесплатного приложения Project Viewer.

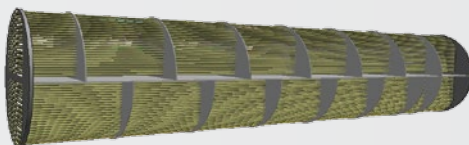
Выразительные 3-D изображения

Простым нажатием клавиши можно превратить 2-D изображение в 3-D изображение. Для быстрого создания 3-D рисунка необходимо конфигурировать несколько габаритных параметров, таких как длина трубы и количество опор. Изображения можно свободно поворачивать или отображать с эффектом перспективы. Можно также скрыть или отобразить любые компоненты фигуры, или сделать их прозрачными для выделения конкретной, интересующей вас области.

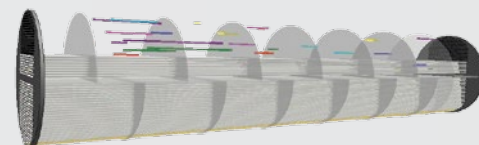
С помощью TubePro 3-D можно выводить данные контроля MultiView, включая протяженность дефектов (благодаря ориентирам) в 3-D изображение, к общему удовлетворению пользователей.



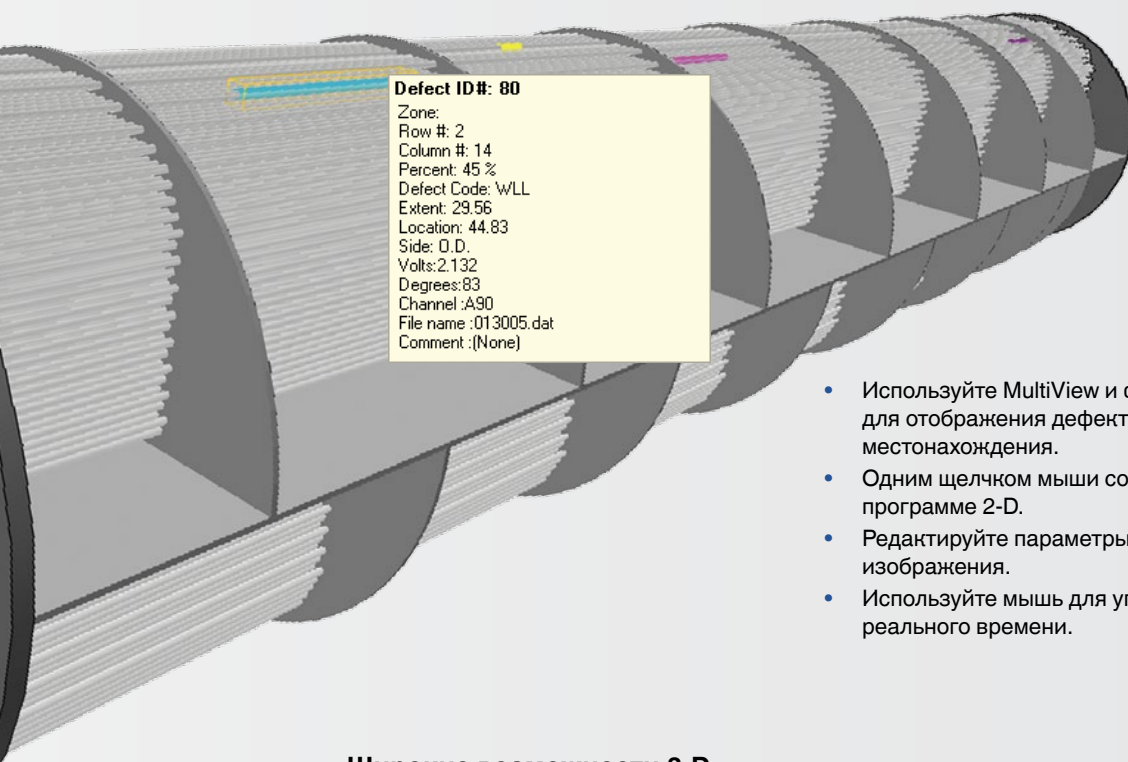
Полное изображение.



"Сквозной" просмотр (наружная поверхность, передняя часть трубы и конечные каналы скрыты).



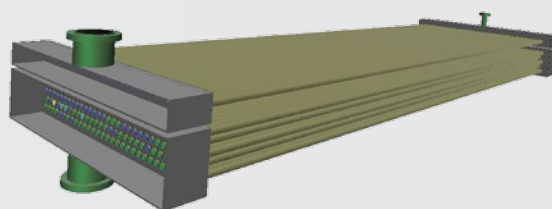
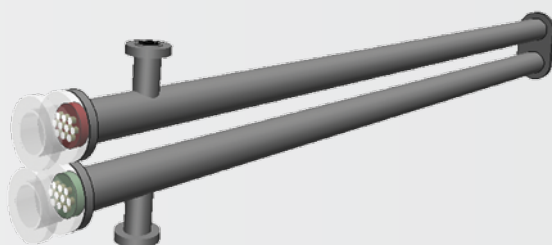
Прозрачное изображение труб и опор со скрытыми линиями.



- Используйте MultiView и функцию ориентиров для отображения дефектов в 3-D и их точного местонахождения.
- Одним щелчком мыши создайте схему 3-D, находясь в программе 2-D.
- Редактируйте параметры для быстрого обновления 3-D изображения.
- Используйте мышь для управления схемой 3-D в режиме реального времени.

Широкие возможности 3-D

TubePro 3-D включает предустановленные модели теплообменников: одноразовые, многоразовые U-образные, ребристые воздухоохладители и шпилькообразные трубы.



Технические характеристики MultiView

Режим настройки (калибровки)

Техническая совместимость:

Контроль труб, традиционные датчики: ECT, RFT, NFT, MFL и IRIS.

Контроль труб, матрицы и специальные датчики: ВТ-матрицы, вращающиеся вихретоковые датчики, RFT (метод остаточного поля), NFT (метод ближнего поля), MFL (по утечке магнитного потока) и гибридные датчики. Поддержка поверхностного и растрового сканирования.

Создание настроек: Улучшенный пошаговой мастер настройки меню для контроля труб: ECT, RFT, NFT, MFL и IRIS.

Одновременная калибровка: Одновременная калибровка каналов (напряжение и фаза), кривых глубины и каналов смешанного типа; калибровка по отдельности с ECT, RFT, NFT, MFL или матрицами; просмотр IRIS A-скана для оптимального восприятия сигналов.

Режим сбора данных (запись показаний)

Совместимость прибора: Только MultiScan MS5800.

Возможности регистрации: Ручной режим с использованием клавиши пробела для начала и завершения сбора данных. Внешняя ножная педаль (TA-FSW-001) для конфигурируемых функций. MPP04-01 "пневмопистолет" специальный вихретоковый сканер, который синхронизирует сбор данных с MultiView и записывает текущее положение датчика.

Список регистрации: Перечень труб, редактируемых в MultiView, с возможностью импортирования из TubePro.

Режим Анализ (эхо-тест)

Интерфейс: Существенно улучшенные мышь и интерфейс клавиатуры с комбинациями быстрого вызова для максимальной эффективности.

Совместимость данных: Данные R/D Tech TC4700 и TC5700, MultiScan MS5800.

Векторный анализ: Моментальный автоматический векторный анализ в XY-плоскости с угловым измерением в ручном режиме.

Определение глубины залегания дефектов: Автоматическая фаза и напряжение (ECT, RFT, NFT и MFL) с виртуально неограниченным числом кривых; Объемное изображение RFT с опцией коротких, длинных и конусообразных дефектов; текущее значение IRIS толщины стенки с разрешением 0,03 мм.

Регистрация местоположения данных: Усовершенствованная функция вычисления по ориентиру определяет точное местоположение между двумя известными значениями координат (ECT, RFT, NFT и MFL); на базе часов и кодировщика для IRIS и матриц.

Экранные схемы (отображение данных): Импедансная плоскость, метод остаточного поля (RFT), ленточные диаграммы с текущим отображением данных, ориентир (код), 2-D и 3-D изображение C-скана (с настраиваемой палитрой цветов); все перечисленные выше типы окон доступны в заранее заданных вариантах макетов или могут быть настроены с помощью многочисленных способов. Экранные схемы IRIS управляются по отдельности и включают отображения В-скана и С-скана (один или два С-скана) в режиме реального времени.

Обработка данных: Процедура контроля труб в режиме реального времени включает неограниченное количество комбинированных каналов, фильтры (высокочастотный, низкочастотный, средний). Процесс обработки С-скан включает перечисленные выше характеристики, а также нормализацию, деривацию, медианный фильтр, субтракцию и интерполяцию.

Интерпретация данных: Собранный информация сохраняется в файлах данных в режиме реального времени, что очень удобно для последующей проверки показаний.

Создание отчетов

База данных отчетов (отчет анализа): Регистрация всех полученных данных анализа; поддержка всех вышеперечисленных технологий; определение внутреннего диаметра трубы (зона/строка/столбец), результаты векторного анализа (напряжение, фаза), % утонения, стенка (внут. и внеш. диаметр), настраиваемый код отчета, канал, тестируемая зона, комментарии, определение точного местоположения данных и регистрация длины.

Совместимость: Отчет можно экспортировать в TubePro, а также в другие форматы, включая: .pdf, .txt, .xls, .doc.

Экранные снимки: С помощью встроенного инструментария можно выполнить снимок любого подокна или настраиваемого диапазона.

Просмотр показаний: Быстрый доступ к любым зарегистрированным данным (окно отчета).

www.olympus-ims.com
industrial@olympus.co.ru

OLYMPUS

www.olympus-ims.com

industrial@olympus.co.ru

OLYMPUS INDUSTRIAL SYSTEMS EUROPA
Stock Road, Southend-on-Sea, Essex, SS2 5QH, UK, Tel.: (44) (0) 1702 616333
OLYMPUS MOSCOW LIMITED LIABILITY COMPANY
«Олимпас Москва»
107023, Москва, ул. Электровзводская, д. 27, стр. 8. тел.: 7(495) 956-66-91

MultiView_6.1_RU_A4_201212.indd • Напечатано в Канаде • Все права принадлежат компании Olympus NDT © 2012.
Все характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Названия продуктов являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

Технические характеристики TubePro

2-D версия

Комплектация: Программа картографирования трубных решеток с понятным пользовательским интерфейсом, создание полных отчетов, совместимых со списками труб MultiView и результатами отчета, поддержка модели, Legend Editor и система управления базой данных.

Исключение: 3-D чертежи.

Программа картографирования труб: Многосекционная; легко настраиваемая, обработка каждой секции по отдельности; совместима со следующими моделями труб: 30°, 45°, 60°, 90°, треугольные, квадратные, круглые и радиальные; функция зеркального отображения и копирования.

Результаты контроля: Редактирование результатов контроля напрямую в TubePro или импортирование показаний из MultiView.

Редактор легенды (Legend Editor): Позволяет использовать любые комбинации цветов, %, кодов или изменять символы.

Создание отчетов: Полностью настраиваемая программа, совместимая с Microsoft Excel; составление многостраничных отчетов, поддерживаемых внешние документы.

Управление базой данных: Организация отчетов контроля, чертежей, 3D-моделей и данных о дефектах труб.

Система шаблонов: Сохранение файлов-шаблонов для дальнейшего использования при составлении отчетов, картографировании труб и создании файлов легенды.

3-D версия

Комплектация: Возможности 3-D изображения, отображение результатов контроля (объемные дефекты), редактор легенды и система управления базой данных.

Исключение: Программа картографирования трубных решеток (2-D), создание полных отчетов, совместимых со списками труб MultiView и результатами отчета, поддержка шаблонов.

3-D теплообменники: Поддержка мультисекционных одноразовых (прямых) и мультисекционных U-образных теплообменников, ребристых воздухоохладителей, а также шпилькообразных теплообменников. Все графические изображения заранее выполнены с использованием простых, параметрических, настраиваемых переменных (н-р: количество опор, размеры оболочки и т.п.).

3-D изображение: Отображение любого компонента теплообменника; вращение и панорамирование изображений при помощи удобного пользовательского интерфейса.

3-D примечания: Добавление 3-D примечаний к изображениям.

Выход: Экспортирование 3-D изображений или копирование изображений в буфер обмена (для использования в программе 2-D и т.п.).

Минимальные требования к компьютеру

Оперативная система: Microsoft Windows XP Pro с SP3, Microsoft Windows Vista (32 & 64 бит), Microsoft Windows 7 (32 & 64 бит)

Процессор: Intel Core 2 Duo

RAM: 2 Гб

Емкость диска: рекомендуется 300 Гб (особенно для файлов IRIS)

Монитор и видеокарта: 1280 x 800

Адаптер Ethernet: 100Base-T

Платформа Microsoft .NET 3.5 Framework или более ранняя версия для TubePro

Информация для заказа

Модель	Артикул	Описание
MV6-AT-USB	U8142007	Опция MultiView "AT" (сбор данных и анализ); используется для сбора данных, анализа и создания отчетов. Самая распространенная конфигурация, включает IRIS C-скан.
TP-2D	U8142025	Программа TubePro 2-D. Функции 3-D не включены.
TP-3D-UPG	U8142026	Дополнительные функции 3-D, необходимые для TubePro 2-D.
TP-2D3D	U8142027	Программы TubePro 2-D и 3-D; самая распространенная полная конфигурация TubePro.
MV6ATTP2D3D	U8142028	MultiView AT и TubePro 2-D & 3-D на одном ключе USB.

Компания OLYMPUS NDT INC. сертифицирована по ISO 9001.

