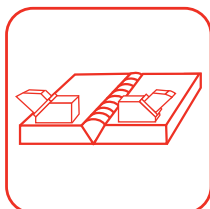


NEW Система USM Vision 1.2

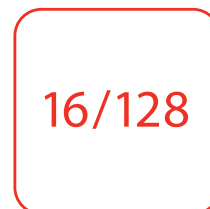
Комплексное решение для инспекции сварных швов, повышающее производительность при изготовлении новых систем технологических трубопроводов



Parallel scanning



Linear scan



More channels



Введение

Система USM Vision разрабатывалась для удовлетворения потребностей рынка в переходе от радиографического к ультразвуковому контролю при изготовлении новых систем технологических трубопроводов, применяемых в системах водоснабжения, в энергетике, а также в нефтегазовой и обрабатывающей промышленности. Долгое время предпочтительным методом контроля сварных швов в сварочных цехах являлась традиционная пленочная радиография, и этот метод дает превосходные результаты, которые легко интерпретируются.

Однако применение пленочной радиографии накладывает значительные ограничения в отношении безопасности, утилизации отходов, времени обработки, хранения химикатов и архивирования пленок

Несмотря на то что метод ультразвукового контроля не всегда может быть использован вместо радиографического, он свободен от всех приведенных ограничений и позволяет быстро получить точные, надежные, соответствующие нормам данные. Как правило, для проведения подобного контроля необходим квалифицированный специалист. Найти высококвалифицированных специалистов — задача не из легких.

NEW USM Vision 1.2

Следуя полученным откликам заказчиков, область применения и функциональные возможности USM Vision были расширены. Проверенная в полевых условиях система для контроля сварных соединений труб теперь отличается возможностью проведения параллельного сканирования и может работать с 128-ми элементными преобразователями на фазированных решетках. При параллельном сканировании обе стороны сварного соединения проверяются в один проход существенно повышая производительность контроля. Благодаря способности работать с датчиками на 128-ми элементах вместо 64-х, появляется возможность проведения линейного сканирования фазированными решетками труб с еще большей толщиной стенки, чем ранее.

USM Vision — эффективное решение для управления распределением задач

Система USM Vision — это экономически выгодное и привлекательное решение этой проблемы. Возможность использовать ультразвук при контроле сварных швов на трубопроводах снимает ограничения, накладываемые пленочной радиографией, а также позволяет разделять задачи инспекции между сотрудниками, не являющимися специалистами в области ультразвуковой дефектоскопии (например, дефектоскописты в области радиографии, прошедшие начальное обучение по ультразвуковому контролю) и высококвалифицированными экспертами, что обеспечивает оптимальное использование труда специалистов неразрушающего контроля всех уровней. Гораздо эффективнее использовать труд высококвалифицированных специалистов там, где он может принести наибольшую пользу: проверка параметров настройки, анализ данных, контроль за работой операторов оборудования УЗК, составляющих планы контроля, осуществляющих настройку, калибровку и сбор данных по месту.

И все это не только без ущерба для точности и надежности данных, но и с существенным ростом производительности.

Соответствие нормам и стандартам

ASME V
B31.3
API 1104
ASTM E 2373
B31 Case 181
Code Case 2235

EN ISO 17640
EN ISO 10863
Pr EN ISO 13588

DICONDE

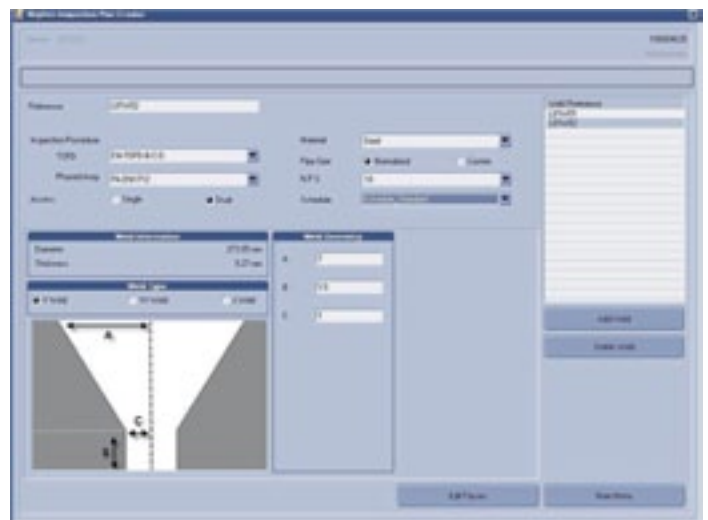
Система USM Vision: ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА

Создание и проверка плана инспекции

Создание плана инспекции

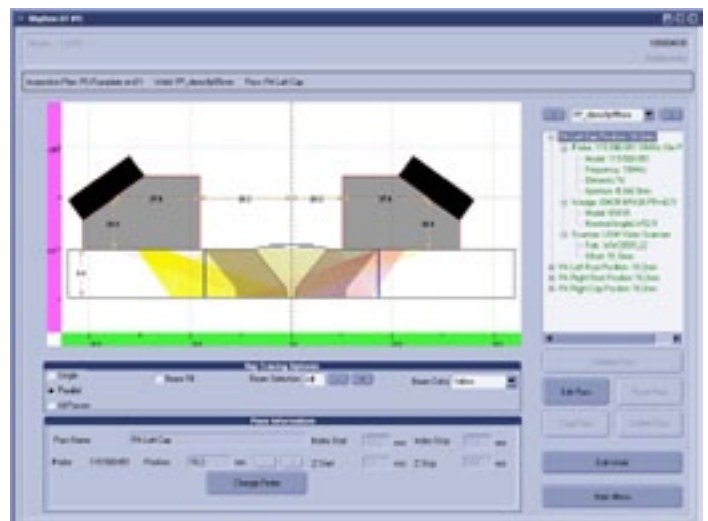
Для создания и заполнения плана инспекции специальных знаний в области ультразвукового контроля не требуется. Нужно просто описать задачу контроля и указать исходную информацию, например местоположение, количество сварных швов, размер трубы, толщина и материал, подготовка сварного стыка, процедура и метод, которые требуется использовать. Затем программное обеспечение рассчитает и создаст набор настроек для ультразвукового контроля, необходимых для проведения инспекции указанных сварных швов методом TOFD и/или фазированной решетки. Эти настройки включают в себя:

- выбор правильных датчиков и призм из базы данных;
- позиционирование датчиков;
- определение необходимых параметров ультразвукового контроля для эффективного проведения инспекции в соответствии со стандартами и с выбранной процедурой.



Проверка плана инспекции

Затем квалифицированный технический специалист по УЗК утверждает созданные настройки. Для каждого шва задается количество проходов (один или несколько) для контроля методом TOFD или фазированных решеток. Специалисты по ультразвуковому контролю должны проверить проходы с помощью инструмента для построения траектории лучей. Они могут также изменить схему проходов, выбрав другой датчик из базы данных и корректируя положения датчика (датчиков). Когда все проходы проверены, инспекционный план можно экспортировать в устройство сбора данных.



NEW

Теперь, благодаря упрощению импорто-экспортной процедуры, инспекционный план может быть экспортирован без пересылки полной базы данных.

ИНСПЕКЦИИ СВАРНЫХ ШВО

Калибровка и сбор данных

Калибровка

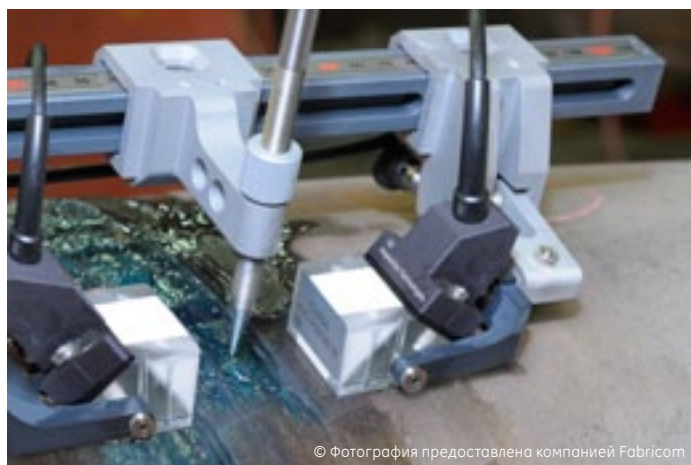
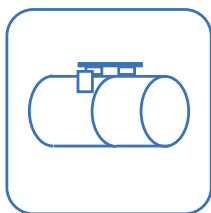
Поскольку процесс сбора данных на 100% определен планом, для выполнения этой задачи не требуется оператор, знакомый с УЗК. Технический специалист просто выбирает инспекционный план, а затем проходит процесс шаг за шагом, проверяя датчики и призмы, производя калибровку ультразвуковых параметров (калибровку PCS и чувствительности для TOFD, проверку призмы, запись кривой АРК/ВРЧ для фазированной решетки), настраивая и калибруя сканер.

Сбор данных

Сбор данных для каждого сварного шва осуществляется в соответствии с соответствующим планом контроля, а различные проходы с применением метода TOFD и метода фазированных решеток рассчитываются в IPC. После каждого прохода программное обеспечение будет предлагать перейти к следующему сварному шву или выполнить следующий проход, подсказывая оператору наиболее эффективный путь выполнения инспекционного плана. Во время контроля можно в любой момент экспортировать данные для анализа и составления отчетов по одному проходу, одному сварному шву или по всей инспекции.

NEW

При использовании фазированных решеток производительность удваивается, т.к. система выполняет контроль двух сторон сварного соединения при совершении физически одного прохода сканирования. Теперь прибор может осуществлять инспекцию с помощью линейного сканирования фазированными решетками, как предписывается некоторыми инструкциями. Благодаря подключению к USM Vision 1.2 преобразователей со 128-ю элементами появляется возможность линейного сканирования труб со большей толщиной стенки.



© Фотография предоставлена компанией Fabricom

В, гарантия эффективности

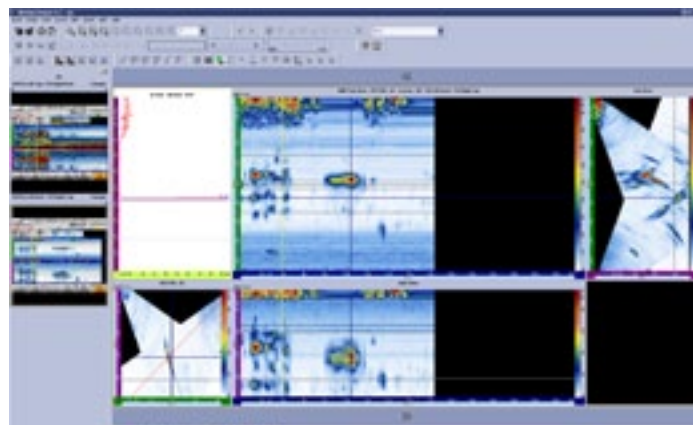
Анализ данных и составление отчетов

Анализ данных

Все данные инспекции соединяются для проведения анализа в программной платформе Rhythm. Здесь инспектор, имеющий соответствующую квалификацию, может просмотреть и проанализировать данные с помощью современных средств анализа, например объемных поправок изображения, корректируемого в реальном времени, а также цифровых инструментов для анализа, повышения качества и измерения изображений. Кроме того, программное обеспечение для анализа содержит множество средств для измерения и просмотра.

Отчеты

Можно сразу же получить экспертную интерпретацию результатов инспекции; отчеты могут печататься в режиме реального времени. Это позволяет очень быстро оценить состояние сварного шва и использовать информацию для ремонта сварных швов.



		ST Inspection Technologies (Service Company in charge of the inspection)	
Reference of the Inspection		Inspection Order Number	
Inspection Date		Inspection Date	
Inspector Name		Inspector Name	
Inspection Location		Inspection Location	
Inspection Method		Inspection Method	
Inspection Standard		Inspection Standard	
Inspection Plan validated by:		Level III	
Operator 1		Date Validation	
Signature			
Report validated by:		Level III	
Operator 2		Date Validation	
Signature			
Report reviewed by:		Level III	
Operator 3		Date Validation	
Signature			
Reference (EN 10161, EN 10162)	Procedure	Status	
Weld 10001 (EN 10161)	EN 10161-001	OK	
Weld 10002 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10003 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10004 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10005 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10006 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10007 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10008 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10009 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10010 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10011 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10012 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10013 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10014 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10015 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10016 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10017 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10018 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10019 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10020 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10021 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10022 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10023 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10024 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10025 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10026 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10027 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10028 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10029 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10030 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10031 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10032 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10033 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10034 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10035 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10036 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10037 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10038 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10039 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10040 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10041 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10042 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10043 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10044 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10045 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10046 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10047 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10048 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10049 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10050 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10051 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10052 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10053 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10054 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10055 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10056 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10057 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10058 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10059 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10060 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10061 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10062 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10063 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10064 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10065 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10066 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10067 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10068 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10069 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10070 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10071 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10072 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10073 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10074 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10075 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10076 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10077 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10078 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10079 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10080 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10081 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10082 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10083 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10084 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10085 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10086 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10087 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10088 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10089 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10090 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10091 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10092 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10093 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10094 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10095 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10096 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10097 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10098 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10099 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10100 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10101 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10102 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10103 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10104 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10105 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10106 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10107 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10108 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10109 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10110 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10111 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10112 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10113 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10114 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10115 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10116 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10117 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10118 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10119 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10120 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10121 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10122 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10123 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10124 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10125 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10126 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10127 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10128 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10129 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10130 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10131 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10132 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10133 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10134 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10135 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10136 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10137 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10138 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10139 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10140 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10141 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10142 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10143 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10144 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10145 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10146 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10147 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10148 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10149 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10150 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10151 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10152 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10153 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10154 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10155 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10156 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10157 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10158 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10159 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10160 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10161 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10162 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10163 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10164 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10165 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10166 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10167 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10168 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10169 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10170 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10171 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10172 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10173 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10174 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10175 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10176 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10177 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10178 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10179 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10180 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10181 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10182 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10183 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10184 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10185 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10186 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10187 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10188 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10189 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10190 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10191 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10192 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10193 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10194 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10195 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10196 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10197 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10198 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10199 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10200 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10201 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10202 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10203 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10204 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10205 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10206 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10207 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10208 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10209 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10210 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10211 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10212 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10213 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10214 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10215 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10216 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10217 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10218 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10219 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10220 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10221 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10222 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10223 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10224 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	
Weld 10225 (EN 10162)	EN 10162-001	OK	</

СТИ И ТОЧНОСТИ

Архивация и обмен данными

Архивация данных инспекции

Данные инспекции сохраняются в программе Rhythm Archive, позволяющей сохранять исходные данные с необходимыми тегами. Ввод и получение информации осуществляется быстро и легко. Данные могут поступать от любого числа удаленных рабочих станций Rhythm Review, подключенных по локальной сети, и сохраняться с помощью различных методов сжатия для экономии памяти без потери качества данных.

Обмен данными инспекции

Данными инспекций можно обмениваться с другими заинтересованными сторонами и предоставлять их как в виде изображений улучшенного качества, так и в виде исходных данных. Эти данные можно передать на другие станции Rhythm Review для проверки третьей стороной.

Превратить информацию в знание и обмениваться данными инспекций между экспертами, находящимися в разных местах, теперь просто!



Область применения

Система USM Vision призвана упростить ультразвуковую дефектоскопию, повысить ее доступность и обеспечить соответствие международным нормам и стандартам. Все это становится возможным благодаря следующим факторам:

- Оптимизация распределения нагрузки специалистов при проведении инспекций
- Повышение производительности
- Устранение ограничений, существующих при радиографическом контроле сварных швов
- Упрощение ультразвукового контроля сварных швов

Система USM Vision специально предназначена для следующих целей:

- Инспекции при строительстве объектов энергетической промышленности
- Технический контроль перед вводом в эксплуатацию
- Инспекции труб из углеродистой стали
- Инспекции труб диаметром 73–1219 мм (2,875–48 дюймов)
- Инспекции труб толщиной 6–50 мм (1/4–2 дюйма) при автоматической настройке; диапазон может быть расширен при ручной настройке
- Инспекции кольцевых сварных швов
- Инспекции при одностороннем или двустороннем доступе в зависимости от геометрических ограничений
- Предполагается обеспечить возможность проведения инспекций других типов сварных швов



Система USM Vision — комплексное решение для инспекции сварных швов

Система USM Vision — это комплексное решение для инспекции сварных швов, включающее:

- Программное обеспечение IPC для составления планов инспекции и автоматического создания настроек для ультразвукового контроля. В систему интегрирована база данных процедур, основанных на международных нормах и стандартах, и возможность построения траектории лучей для проверки параметров ультразвукового контроля.
- Переносной дефектоскоп USM Vision обладает следующими функциями:
 - Традиционный канал, TOFD, фазированная решетка 16/64 или 16/128, объемная коррекция изображений в реальном времени, сохранение А-сканов
 - Уникальный пользовательский интерфейс с управлением курсором при помощи двух устройств трекбол-мышь.
 - Удобство эксплуатации для операторов, не проходивших специального обучения.
 - Цветной сенсорный экран с диагональю 26,5 см (10,4 дюйма) с разрешением 1024 x 768
 - Вес — всего 4 кг (8,8 фунтов)
 - Возможность “горячей” замены аккумулятора во время работы для бесперебойной эксплуатации
 - Прочный резиновый корпус, IP 54
 - Размеры:
 - длина в верхней части: 367 мм (144,4 дюйма);
 - длина в нижней части: 310 мм (122 дюйма);
 - ширина: 250 мм (98,4 дюйма);
 - высота: изменяется от 60 до 100 мм (от 23,6 до 39,3 дюймов).
 - Современные интерфейсы для подключения к ПК, включающие USB, Ethernet, беспроводное подключение (WiFi)
 - Возможность с помощью системы USM Vision управлять ПО IPC и ПО для анализа.
 - Кейс для транспортировки
- Датчик-сканер, разработанный для сбора данных с помощью датчиков TOFD и фазированной решетки, основные компоненты которого приведены ниже.
 - Ручная тележка с магнитными колесами.
 - Цепь для инспекции трубопроводов (дополнительно).
 - Кронштейн с датчиком и державками для указателя осевой линии, вилки для призм датчиков TOFD и фазированных решеток.
 - Кейс для транспортировки
- Набор датчиков и призм, соответствующих определенному диапазону труб и нормам.
- Программное обеспечение Rhythm Review 4.2 для анализа и составления отчетов – Windows 7
- Дополнительные модули ПО Rhythm, содержащие функции архивации, обмена данными и расширенные функции для создания отчетов.

Контактная информация

50 Industrial Park Road
Lewistown, PA 17044
USA (США)

+1866 243 2638 (звонок бесплатный)
+1 717 242 0327

Европа

Robert-Bosch-Strasse 3
50354 Huerth
Germany (Германия)

+49 2233 6010

Россия

Электрозаводская 27, стр. 8,
Бизнес-центр Лефортово, 5 этаж
Москва 107023, Россия

+7 495 937 1111

Азия

5F, Building 1, No.1 Huatuo Road,
Zhangjiang High-Tech Park,
Shanghai 201203
China (Китай)

+86 800 915 9966 (звонок бесплатный)
+86 (0) 21-3877 7888



www.geinspectiontechnologies.com

GEIT-20058RS (01/12)