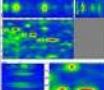
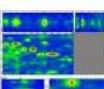
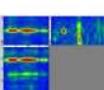
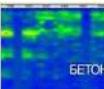


| Объект контроля | | Результат контроля |
|---|---|--|
| Объект контроля томографа A1040 MIRA | <p>Бетонный блок, выполненный в форме лестницы, состоящий из трех ступеней:</p> <p>Протяженность каждой ступени вдоль линии сканирования - 500 мм</p> <p>Общая протяженность объекта - 1500 мм</p> <p>Толщины ступеней - 210, 330, 450 мм</p> <p>Шаг сканирования - 50 мм</p> <p>Скорость, измеренная при калибровке - 2872 м/с</p> <p>Глубина полосы контроля - 1000 мм</p> <p>Ширина полосы контроля - 500 мм</p> | <p>Для решения поставленной задачи по толщинометрии бетона, сканирование проводилось вдоль всего объекта с постоянным шагом перестановки антенного устройства 50 мм. На синтезированном образе D-скана (слева) хорошо видно изображение донных поверхностей каждой из трех ступеней, при этом четко видно, где заканчивается одна ступень и начинается следующая. Также отчетливо видны второе и третье переотражения от донной поверхности, что дает нам возможность судить о том, что на бетоне подобной марки, возможно, вести контроль на глубинах порядка метра. 3D окно позволяет более подробно изучить характер полученных отражений в объеме всего объекта.</p>  |
| Объект контроля томографа для бетона A1040 MIRA | <p>Бетонный блок, выполненный в форме лестницы, состоящий из трех ступеней:</p> <p>Протяженность каждой ступени вдоль линии сканирования - 500 мм</p> <p>Общая протяженность объекта - 1500 мм</p> <p>Толщины ступеней - 210, 330, 450 мм</p> <p>Шаг сканирования - 50 мм</p> <p>Скорость, измеренная при калибровке - 2872 м/с</p> <p>Глубина полосы контроля - 1000 мм</p> <p>Ширина полосы контроля - 500 мм</p> <p>Задача контроля:</p> | <p>Для решения задачи по поиску каналов внутри объекта из бетона, сканирование проводилось вдоль всего объекта с постоянным шагом перестановки антенного устройства 50 мм. На синтезированном образе (слева) на D-скане отчетливо видны все четыре ступени и три первых канала. Четвертый канал заметен, но не слишком ярко выражен, однако он хорошо различим на В-скане, данный фрагмент приведен на рисунке ниже. На D-скане в местах прохождения каналов изображение донной поверхности пропадает, таким образом можно судить о том, что это не локальный, а протяженный отражатель.</p>  |
| Объект контроля A1040 MIRA | <p>Бетонный блок, выполненный в форме лестницы, состоящий из трех ступеней:</p> <p>Протяженность каждой ступени вдоль линии сканирования - 500 мм</p> <p>Общая протяженность объекта - 1500 мм</p> <p>Толщины ступеней - 210, 330, 450 мм</p> <p>Шаг сканирования - 50 мм</p> <p>Скорость, измеренная при калибровке - 2872 м/с</p> <p>Глубина полосы контроля - 1000 мм</p> <p>Ширина полосы контроля - 500 мм</p> <p>Задача контроля:</p> | <p>Для решения задачи по поиску каналов внутри объекта из бетона было выбрано направление сканирования вдоль канала таким образом, чтобы канал располагался по середине относительно центра антенного устройства. На синтезированном изображении, полученном после сканирования ступени, четко различимы канал и донная поверхность. На 3D образе можно хорошо рассмотреть данный канал с разныx сторон.</p>  |
| Контроль томографом A1040 MIRA | <p>Полигон НИЦ «Тоннели и Метрополитены». Описание объекта: полигон тоннеля метрополитена, железобетонные тюбинги толщина 250 мм, за тюбингами есть секторы с пустотами, песком, заобделочным раствором.</p> | <p>Результат контроля поиска непроливов за тюбингами: по визуальным образам на снимке и по анализу амплитуд донного сигнала можно определить места, где отсутствует заобделочный раствор. Произведенный контроль дал вероятность обнаружения пустот - 78%. Это самый лучший результат по сравнению с другими методами, которые испытывались на данном стенде.</p>  |