



Отчет по результатам ультразвукового обследования блоков стеклодувной печи

Объект обследования: блоки внутренней обкладки стеклодувной печи, материал «Бакор» (огнеупорный), размер блока 1700 x 400 x 250 мм.

Цель работы: определение возможностей ультразвукового неразрушающего контроля, поиск скрытых дефектов.

Оборудование для обследования: ультразвуковой низкочастотный томограф [A1040M](#) [ПОЛИГОН](#).

Проведение обследования:

Для определения возможностей поиска внутренних дефектов были просканированы блоки №166 и №167.



Рис.1 Сканирование блоков

Блоки установлены в стене печи вертикально. Антенное устройство обеспечивает прозвучивание на всю ширину блока. Поэтому сканирование блока производили сверху-вниз с постоянным шагом 50 мм.

Скорость ультразвуковой волны (поперечной) установлена по испытанию в автоматическом режиме калибровки - 4069 м/с.



АКС-Сервис ACS-Service Ltd.

✉ 119048, Москва, ул. Усачева, д.35, стр.1 | ☎ Тел. / факс (499) 244 3194
www.acs-service.ru e-mail: info@acs-service.ru

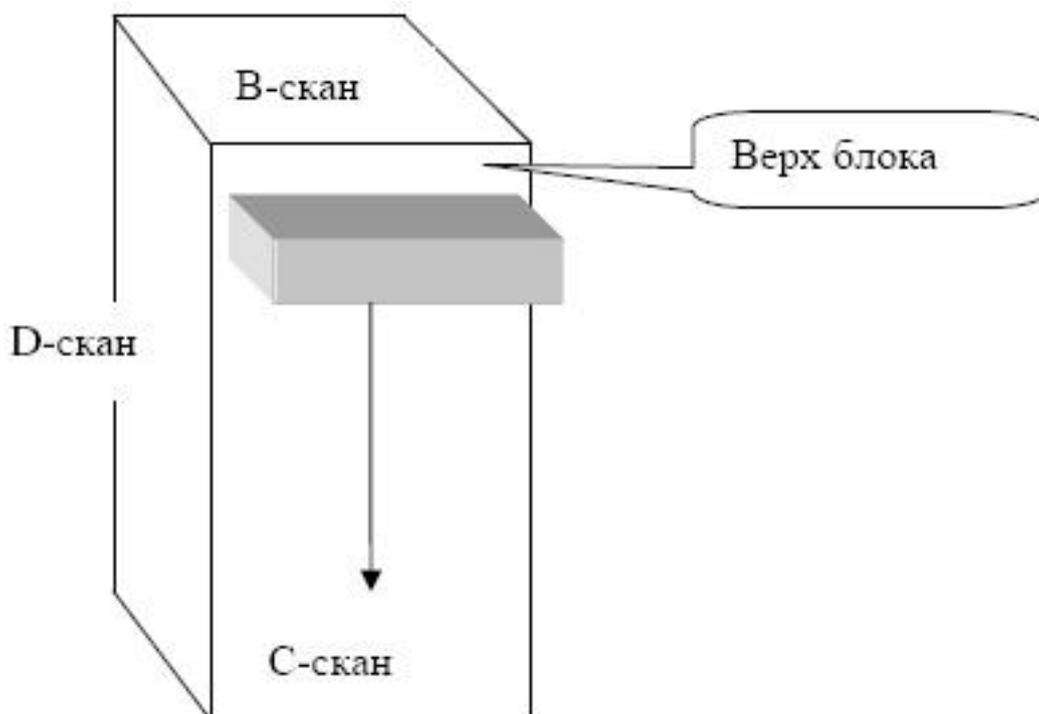


Рис.2 Схема сканирования

На рисунке 3 приведена томограмма внутренней структуры блока № 166 в трех взаимно перпендикулярных плоскостях. Верх блока на томограммах находится слева. Обнаружен дефект цилиндрической формы протяженностью 750 мм на глубине 130 мм относительно поверхности сканирования, эквивалентный диаметр 80 мм.

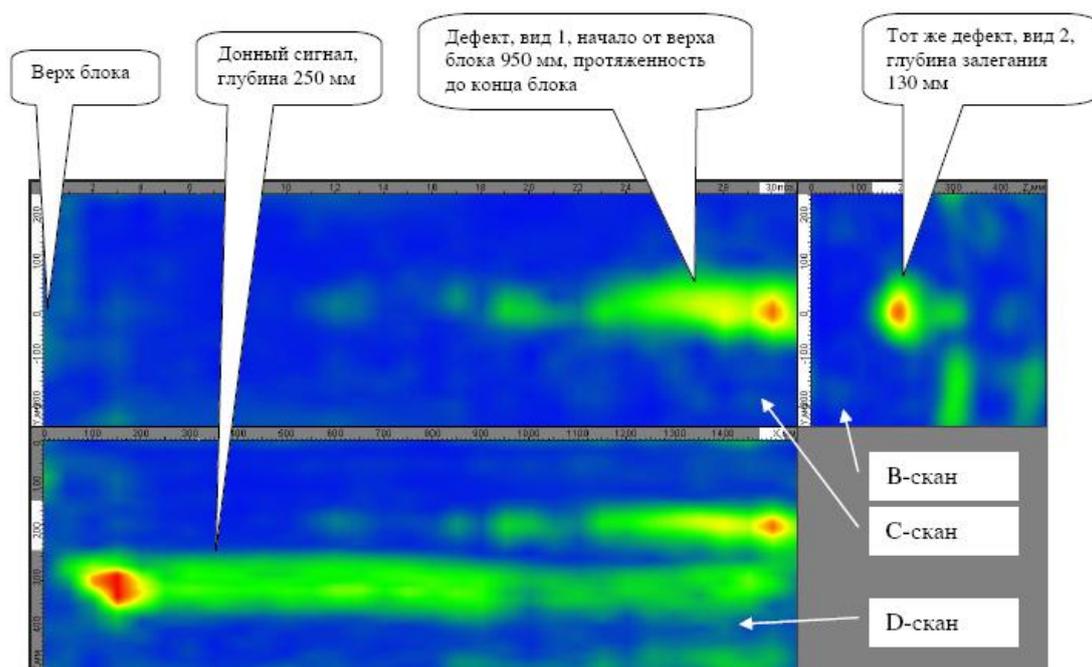


Рис.3 Томограмма блока №166



АКС-Сервис ACS-Service Ltd.

✉ 119048, Москва, ул. Усачева, д.35, стр.1 | ☎ Тел. / факс (499) 244 3194
www.acs-service.ru e-mail: info@acs-service.ru

На рисунке 4 показана томограмма блока № 167. Виден донный сигнал на глубине 250 мм, сигналов от дефектов нет.

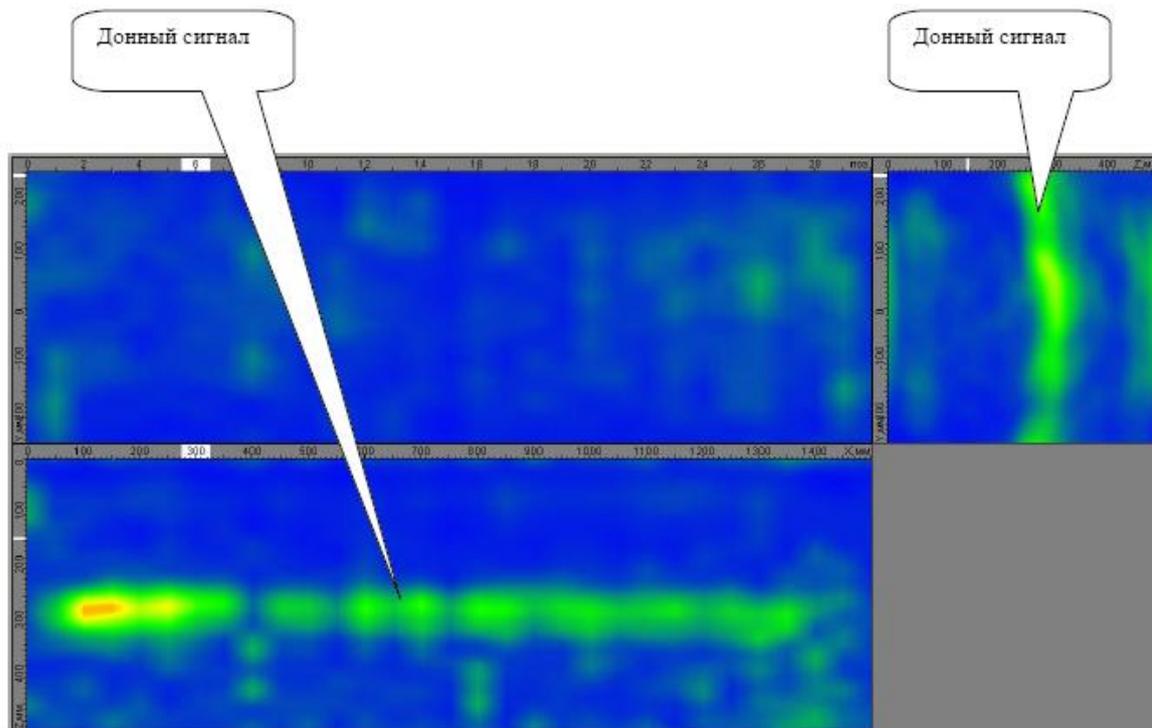


Рис.3 Томограмма блока №167

Выводы:

Предварительное обследование показало, что контроль данных блоков ультразвуковым методом возможен и позволяет выявить дефекты внутренней структуры блоков и определить их условные размеры.

Исполнители:

Силин В.В.- инженер, специалист 2-го уровня УЗК.
Филипенко А.А. – инженер, специалист 2-го уровня УЗК.