

КОНТРОЛЬ ТРУБОПРОВОДОВ МАЛОГО ДИАМЕТРА С ПРИМЕНЕНИЕМ СИСТЕМЫ ЦИФРОВОЙ РАДИОГРАФИИ «НОВОСКАН»

Студенты гр. 11312115 Гадайчук Я. А., Кишило Д. Н.

Кандидат техн. наук, доцент Ризноокая Н. Н.

Белорусский национальный технический университет

Цифровая радиография (DR) – это техника, позволяющая получать рентгеновское изображение на запоминающих гибких пластинах. Затем информацию считывают с пластины с помощью сканера для её последующей визуализации и анализа.

Цель научной работы – создание методики цифровой радиографии трубопроводов малого диаметра, анализ результатов контроля.

Область применения – лаборатории по неразрушающему контролю, контроль в полевых условиях, научные учреждения, а также частные и государственные предприятия, занимающиеся цифровым радиационным контролем.

В качестве детектора контроля выбран детектор NOVO 15 (см. рис. 1). Данный детектор производится компанией NOVO DR Ltd. В цифровой радиографии используются матричные полупроводниковые детекторы прямого и непрямого преобразования.

Портативный рентгеновский аппарат постоянного потенциала со встроенным аккумулятором CP 160В предназначен для работы в полевых условиях и труднодоступных местах (см. рис. 2). Обеспечивает высокое качество изображения для изделий в широком диапазоне толщин. Значительно превосходит импульсные рентгеновские аппараты, как по качеству получаемых рентгенограмм, так и по скорости работы.

Преимущества работы с данной аппаратурой: четкость изображения, широкий выбор форматов, портативность оборудования, универсальность, достаточно высокая чувствительность и производительность.



Рис. 1. Детектор NOVO 15WN



Рис. 2. Рентгеновский аппарат
CP 160B