

ничными и достаточно эффективно засвечивают рентгеновскую пленку. Таким образом, яркость свечения индикаторного светодиода нужно ограничивать.

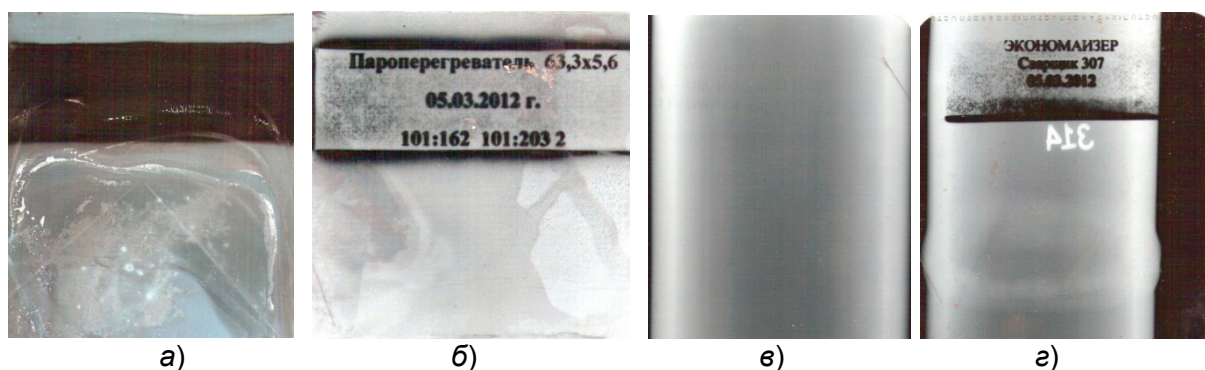


Рис. 4. Маркировка пленки при различной яркости: а) пленка AGFA NDT F8 при большой яркости; б) пленка AGFA NDT F8 при малой яркости; в) пленка AGFA NDT D4 при большой яркости; г) пленка AGFA NDT D4 при малой яркости.

Наши эксперименты показали эффективность данного способа нанесения информации на рентгеновскую пленку. Чтобы автоматизировать процесс, сделать его более простым и удобным в практическом применении, нами разрабатывается прибор, в котором наносимое изображение формируется с помощью матричного светодиодного индикатора. Применение светодиодов и электронных управляющих схем позволит формировать любую необходимую информацию и регулировать экспозицию в соответствии с типом рентгеновской пленки. Планируется также связать прибор по стандартному интерфейсу с персональным компьютером. Что еще более повысит удобство работы с ним.

Для создания подобного прибора необходимо провести ряд экспериментов, направленных на установление чувствительности разных типов пленки к неактиничному излучению. Также провести теоретические расчеты данного параметра, основываясь на имеющихся данных о пленке. Полученные данные позволят запрограммировать управляющую схему таким образом, что время экспонирования и мощность светового излучения будут автоматически выбираться в зависимости от маркируемого типа пленки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алешин Н.П., Щербинский В.Г. Контроль качества сварочных работ. – М.: ВИСШАЯ ШКОЛА, 1986. – 207 с.
2. ВСН 2-148-82. Инструкция о порядке маркировки радиографических снимков и оформлению заключений по качеству сварки. – М.: ВНИИСТ, 1983. – 18 с.
3. ГОСТ 7512-82. Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2004. – 19 с.
4. ОСТ 102-51-85. Контроль неразрушающий. Сварные соединения трубопроводов. Радиографический метод. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2000. – 44 с.