

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

Студент гр.113451 Мытник Д. Г.

Ст. преп. Куклицкая А.Г.

Белорусский национальный технический университет

Повышение качества выпускаемой продукции является одной из основных задач промышленности. Решение этой задачи определяет безопасность эксплуатации магистральных трубопроводов. Основная роль в решении этой проблемы принадлежит методам и средствам неразрушающего контроля, среди которых промышленная радиография является одним из основных методов контроля.

Целью данной работы является разработка методики радиографического контроля сварных соединений магистрального трубопровода. Радиографический контроль применяют для выявления в сварных соединениях трещин, непроваров, пор, шлаковых включений, прожогов, подрезов, оценки величины выпуклости и вогнутости корня шва. В качестве прибора для контроля был выбран рентгеновский аппарат ERESKO 32 MFC3. Аппарат можно применять в самых тяжелых условиях. Благодаря использованию современной компактной электроники для минимизации веса и снижения пульсаций высокого напряжения в сочетании с металлокерамической рентгеновской трубкой позволяет ERESKO MFC3 генерировать большую дозу рентгеновского излучения, что обеспечивает возможность работать с малым временем экспозиции и, соответственно, высокую производительность.

В ходе работы была разработана методика контроля качества сварных соединений с использованием рентгеновского аппарата ERESKO 32 MFC3 и пленки AGFA D7. Использование разработанной методики сводит к минимуму незарегистрированных дефектов.