| **Ultrasonic Thickness Measurement report**  **Протокол по результатам проведения ультразвуковой толщинометрии** | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **JOB DETAILS / РАБОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Client**  Клиент | | | **NCOC N. V.** | | | | | **Project**  Проект | | | | **ESKENE WEST** | | |
| **Work location**  Место работы | | | **Unit 210 Tr2** | | | | | **Control object**  Объект контроля | | | | **A1-2102-RO-054-8-A13 KE01-A1-210-PO-P-DI-2887-001** | | |
| **Material**  Марка стали | | | **Pipe: A333 Gr.6**  **Elbow: A420/WPL6** | | | | | **Dimension**  Размер | | | | **8”** | | |
| **Calibration Temperature**  Температура калибровочного блока | | | **+5°C** | | | | | **Object Temperature**  Температура объекта контроля | | | | **+5°C** | | |
| **Surface condition**  Состояние поверхности | | | **Coated** | | | | | **Couplant**  Контактная жидкость | | | | **UT Gel** | | |
| **Correction factors**  Поправочные факторы | | | **n/a** | | | | | **Roughness**  Шероховатость | | | | **-** | | |
| **INSPECTION PROCEDURE / НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Procedure**  Процедура | | **QP-11-UTT-Q01**  **Rev 04** | | | | **Standard for testing**  Стандарт по контролю | | | **GOST 28702-90** | | **Standard for item**  Стандарт для ОК | | | **ASME B31.3** |
| **EQIPMENT PARAMETERS / ПАРАМЕТРЫ ОБОРУДОВАНИЯ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Probe, S/N**  Датчик, № | | | | | **D790, №1306596** | | | **Size**  Размер | | | | **11 mm** | | |
| **Angle**  Угол ввода | | | | | **0º** | | | **Crystal**  ПЭ | | | | **Dual** | | |
| **Frequency**  Частота преобразователя | | | | | **5 MHz** | | | **Accuracy**  Точность | | | | **± 0,1 mm** | | |
| **CALIBRATION BLOCK DETAILS / ПАРАМЕТРЫ КАЛИБРОВОЧНОГО БЛОКА** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Calibration Block**  Калибровочный блок | | | | | **Step wedge** | | | **Calibration Block Range**  Диапазон толщин калибровочного блока | | | | **5.0-10.0-20.0-40.0mm** | | |
| **INSPECTION EQUIPMENT / ОБОРУДОВАНИЕ ИНСПЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Equipment**  Оборудование | | | **Manufacture** Изготовитель | | | **Serial number**  Серийный номер | | | **Certificate**  Сертификат поверке | | | **Expire date**  Дата истечения поверки | |
|  | 45MG | | | OLYMPUS | | | 191332001 | | | KZ-01-21-21-0094 | | | 05.02.2022 | |
|  | Step wedge calibration block  5-10-20-40mm | | | Fizpribor | | | 3255-20 | | | - | | | - | |
| **Job description:**   1. Echo-to-echo UT technique was used (thickness exclude coating). 2. Inspection performed on South, North, West, East, Top, Bottom, Extrados and Intrados sides related to object position. | | | | | | | | | | | | | | |

| **INSPECTION RESULTS / РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ** | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Line / Tag N / Номер** | **Item description/**  **Участок контроля** | **Section number/**  **Номер сечения** | **Diameter, inch /**  **Диаметр, дюйм** | **Nominal thickness, mm/**  **Номинальная толщина, мм** | **South, mm/**  **Юг, мм** | **North, mm /**  **Север, мм** | **West, mm /**  **Запад, мм** | **East, mm /**  **Восток, мм** | **Top, mm /**  **Верх, мм** | **Bottom, mm /**  **Низ, мм** | **Extrados, mm /**  **Внешний радиус, мм** | **Intrados, mm /**  **Внутренний радиус, мм** |
| **A1-2102-RO-054-8-A13**  **KE01-A1-210-PO-P-DI-2887-001** | TML-1  Reducer | 1 | 8” | 8.18 | 8.08 | 9.05 | **7.96** | 9.86 | - | - | - | - |
| 2 | 8.79 | 8.48 | 8.10 | 9.33 | - | - | - | - |
| 3 | 7.97 | 8.24 | 8.20 | 8.26 | - | - | - | - |
| TML-2  Elbow | 4 | 8” | 8.18 | 8.56 | 8.17 | - | - | - | - | 8.02 | **7.72** |
| 5 | 8.44 | 8.34 | - | - | - | - | 8.06 | 7.99 |
| 6 | 8.48 | 8.40 | - | - | - | - | 8.73 | 8.11 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Examined by / Контроль провёл: | | Approved by / Протокол утвердил: | | Client representative /  Представитель клиента | |
| Name / ФИО | Lushkin Vitaliy | Name / ФИО | Kuryanau Dzmitry | Name / ФИО |  |
| Signature / Подпись |  | Signature / Подпись |  | Signature / Подпись |  |
| Date / Дата | 05.12.2021 | Date / Дата | 05.12.2021 | Date / Дата |  |
| Cert. № /  № серт-та | UT L II  cert.No 0437-B-644C  exp date: 01.05.2022 | Cert. № /  № серт-та | UT Level II  cert. No 2B 230/20  exp date: 31.05.2025 | Cert. № /  № серт-та |  |

|  |
| --- |
| Annex 1 / Приложение 1  Inspection Drawing / Схема контроля |
|  |
| **A1-2102-RO-054-8-A13 KE01-A1-210-PO-P-DI-2887-001** |