| **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 332 Tr1** | | | **Control object**  Объект контроля | | | | **A1-3321-GA-002-68"-A11-HC KE01-A1-332-PS-P-DI-1821-002** | | |
| **Material**  Марка стали | | | | **A671 GR CC60** | | | **Dimension**  Размер | | | | **68’’ x 12.70** | | |
| **Calibration Temperature**  Температура калибровочного блока | | | | **+20°C** | | | **Object Temperature**  Температура объекта контроля | | | | **+120C°** | | |
| **Surface condition**  Состояние поверхности | | | | **Coated** | | | **Couplant**  Контактная жидкость | | | | **High temperature UT Gel ʺHiTempco"** | | |
| **Correction factors**  Поправочные факторы | | | | **Calculated by 38DL in high temperature mode automatically** | | | **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 mm** | | |
| **INSPECTION EQUIPMENT / ОБОРУДОВАНИЕ ИНСПЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ** | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Equipment**  Оборудование | | | **Manufacture** Изготовитель | | **Serial number**  Серийный номер | | | **Certificate**  Сертификат поверке | | | **Expire date**  Дата истечения поверки | |
| 1. | 38 DL Plus | | | OLYMPUS | | 140901606 | | | KZ-01-22-Ж-0314 | | | 22.02.2023 | |
| 2. | Step wedge calibration block  5.0-20.0 mm | | | Fizpribor | | 3255-20 | | | - | | | - | |
| **Job description:**   1. Echo to echo UT technique was used / Измерения толщины проводились по переотраженным эхо-сигналам. 2. Inspection performed onA1-3321-GA-002-68"-A11-HC KE01-A1-332-PS-P-DI-1821-002 (TML-04) on the North, South and top sides in 4 sections every 200 mm, measurements were taken in each section every 300 mm, see scheme./ Контроль производился на северной,южной и верхней сторонах по 4 сечениям через каждые 200 мм, измерения производились в каждом сечении через каждые 300 мм, см схему. | | | | | | | | | | | | | |
| **Notes** / Примечания:  N/A - no access. | | | | | | | | | | | | | |

| **Inspection results** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Line / Tag N** | **Item** | **Spot check** | **DIA(ᴓ) ×**  **Nom. mm** | **0** | **200** | **400** | **600** |
| **A1-3321-GA-002-68"-A11-HC**  **KE01-A1-332-PS-P-DI-1821-002** | TML-04 | 0-North | 68’’ x 12.70 | 13.02 | 12.82 | 12.83 | **12.57** |
| 1 | 12.83 | 12.93 | 13.08 | 12.67 |
| 2 | 12.77 | 13.09 | 12.71 | 12.88 |
| 3-Top | 12.70 | 13.07 | 12.79 | 12.80 |
| 4 | 12.86 | 13.10 | 12.58 | 12.72 |
| 5 | 12.82 | 12.83 | 12.63 | 12.67 |
| 6-South | 12.97 | 12.62 | 12.72 | 12.73 |
| 7 | 13.06 | 12.67 | 12.86 | 12.87 |
| 8 | 12.94 | 12.77 | 12.88 | 12.63 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Examined by / Контроль провёл: | | Approved by / Протокол утвердил: | | Client representative /  Представитель клиента | |
| Name / ФИО | Nadyrbayev Yerkin | Name / ФИО | Barsukou Raman | Name / ФИО |  |
| Signature / Подпись |  | Signature / Подпись |  | Signature / Подпись |  |
| Date / Дата | 20.05.2022 | Date / Дата | 20.05.2022 | Date / Дата |  |
| Cert. № /  № серт-та | 0437-A-122C  expire date 15.02.2024 | Cert. № /  № серт-та | UT Cert. № 1398  expiry date: 31.01.2023 | Cert. № /  № серт-та |  |

|  |
| --- |
| **Annex 1 / Приложение 1**  **Inspection Drawing / Схема контроля** |
|  |
| **A1-3321-GA-002-68"-A11-HC / KE01-A1-332-PS-P-DI-1821-002 (TML-04)** |
| 400  600  0  **Flow direction**  5  6  7  0  1  2  3  4  8  200 |