**УТВЕРЖДАЮ**  Приложение к аттестату аккредитации

**Директор КЦА при МЭК КР** КG417/КЦАОК.005 от 20.04.2023г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **А.Т.** **Ахмеджанова** Переутверждена

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**2025г.** « 25 » апреля 2025г.

**ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ**

Полевой испытательной лаборатории - органа контроля ОсОО «Газспецмонтаж» по проведению контроля неразрушающими методами Тип органа контроля по ISO/IEC 17020 - С

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№  п/п | Наименование объектов контроля (расшифровка классификации области и диапазона контроля) | Контролируемые элементы , условное обозначение сварного соединения | Обозначение нормативно- правовых документов, регулирующих объекты контроля | Вид / метод контроля | Обозначение нормативного документа на методы контроля, стандарты, содержащие требования к контролю | Диапазон измерений, ед. измерения\*\* |
| Определяемые характеристики | Обозначение технологической карты |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **1** | Газопроводы надземные: **высокого давления** -  св.0,3 до 0.6Мпа (св.3 до 6кгс/см2)  св.0.6 до 1.2МПа (св. 6 до 12кгс/см2)  **среднего давления** -  св.0,005 до 0,3 Мпа (св.0,05 до  3кгс/см2  **низкого давления** - до 0,005МПа  (0,05кгс/см2) | С2; С17; Т8. Труб (57-1020) мм | СНиП КР 42- 02:2015;  ГОСТ 23055-78;  СТО Газпром 15-1.3-004-2023;  СТО Газпром 15-2.3-005-2023;  ГОСТ 16037-80;  СНиП III-42-80 | **ВИК -**  наружные дефекты (поры, свищи, подрезы и пр.), размеры шва (высота, ширина), чешуйчатость | Тех карта ТКВИК-01.03 | Толщина стен (3,5-22) мм |
| КМС ГОСТ Р ИСО 17637:2022;  РД 03-606-03 |
| **РК -**  внутренние невидимые дефекты (поры, шлаки, непровары, трещины прожоги и пр.) | Тех карта ТКРК-01.01 |
| ГОСТ 7512-82; ВСН 012-88 |

Приложение к аттестату аккредитации

№ КG417/КЦА. ОК.005 от 20.04.2023г.

переутверждена

«25» апреля 2025г.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **1** |  |  |  | **УЗК** - внутренние невидимые дефекты (протяженные и непротяженные дефекты, расслоения, утонение металла) | Тех карта ТКУК-01.02 |  |
| КМС ГОСТ Р 55724:2021;  ВСН 012-88 |
| СТО Газпром 15-1.3-004-2023;  СТО Газпром 15-2.3-005-2023;  РД 153-34.1-17.461-00 | **РТ -**  (капиллярный цветной контроль- ПВК)  поверхностные дефекты (трещины, поры, раковины, непровары, и др.) | Тех карта ОТК ПВК-01-13 | Размер дефекта  (0,001-0,01)  мм по II классу |
| ГОСТ 18442-80 |
| СТО Газпром 15-1.3-004-2023;  СТО Газпром 15-2.3-005-2023;  РД-13-05-2006 | **МТ** -(магнитопорошковый контроль-МПК)  поверхностные и подповерхностные дефекты (трещины, закаты, надрывы, расслоения и др.) | Тех карта ОТК МПК-01-12 | Размер дефекта  (0,001-0,01)  мм по «Б» классу |
| ГОСТ Р 56512-2015 |

Приложение к аттестату аккредитации

№ КG417/КЦА. ОК.005 от 20.04.2023г.

переутверждена

«25» апреля 2025г.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **2** | Газопроводы подземные: **высокого давления** – св.0,3 до 0.6МПа (св.3 до 6 кгс/см2);  св.0.6 до 1.2МПа (св. 6 до 12кгс/см2);  для сжиженных газов - св.0.6 до 1.6МПа (св. 6 до 16кгс/см2);  **среднего давления** - св.0,005 до 0,3 МПа(св.0,05 до 3кгс/см2 );  **низкого давления -** до 0,005МПа  (до 0,05кгс/см2) | С2, С17, Т8. Труб (57-1020) мм | СНиП КР 42-02:2015;  ГОСТ 23055-78;  СТО Газпром 15-1.3-004-2023;  СТО Газпром 15-2.3-005-2023;  ГОСТ 16037-80;  СНиП III-42-80 | **ВИК -**  -наружные дефекты (поры, свищи, подрезы и пр.), размеры шва (высота, ширина), чешуйчатость | Тех карта ТКВИК -01.03 | Толщина стен (3,5-22) мм |
| КМС ГОСТ Р ИСО 17637:2022;  РД 03-606-03 |
| **РК** - внутренние невидимые дефекты (поры, шлаки, непровары, трещины прожоги и пр.) | Тех карта ТКРК-01.01 |
| ГОСТ7512-82; ВСН 012-88 |
| **УЗК** -внутренние невидимые дефекты (протяженные и непротяженные дефекты, расслоения, утонение металла) | Тех карта ТКУК-01.02 |
| КМС ГОСТ Р 55724:2021;  ВСН 012-88 |
| СТО Газпром 15-1.3-004-2023;  СТО Газпром 15-2.3-005-2023;  РД 153-34.1-17.461-00 | **РТ** -(капиллярный цветной контроль- ПВК), поверхнос-  тные дефекты (трещины, поры, раковины, непровары) | Тех карта ОТК ПВК-01-13 | Размер дефекта  (0,001-0,01)  мм по II классу |
| ГОСТ 18442-80 |
|  | |

Приложение к аттестату аккредитации

Приложение к аттестату аккредитации

№ КG417/КЦА. ОК.005 от 20.04.2023г.

переутверждена

«25» апреля 2025г.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  | СТО Газпром 15-1.3-004-2023;  СТО Газпром 15-2.3-005-2023;  РД-13-05-2006 | **МТ** -(магнитопорошковый контроль-МПК),  поверхностные и подповерхностные дефекты (трещины, закаты, надрывы, расслоения и др.) | Тех карта ОТК МПК-01-12 | Размер дефекта  (0,001-0,01)  мм по «Б» классу |
| ГОСТ Р 56512-2015 |
| **3** | Сварные соединения:  Магистральные газопроводы свыше 1,2 МПа (12кгс/см2) до 10 МПа (100кгс/см2) | С2, С17. Труб (57-1020) мм | СНиП III-42-80;  СТО Газпром 15-1.3-004-2023;  СТО Газпром 15-2.3-005-2023;  СНиП 2.05.06-85;  ГОСТ 16037-80 | **ВИК** - наружные дефекты (поры, свищи, подрезы и пр.), размеры шва (высота, ширина), чешуйчатость | Тех инструкция ТИМГ -01.03 | Толщина стен (3,5-22)мм |
| КМС ГОСТ Р ИСО 17637:2022;  РД 03-606-03 |
| **РК** - внутренние невидимые дефекты (поры, шлаки, непро-вары, трещины прожоги и др.) | Тех карта ТКРК-01.01 |
| ГОСТ7512-82; ВСН 012-88 |
| **УЗК** - внутренние невидимые дефекты (протяженные и непротяженные дефекты, расслоения, утонение металла) | Тех карта ТКУК-01.02 |
| КМС ГОСТ Р 55724:2021;  ВСН 012-88 |
| СТО Газпром 15-1.3-004-2023;  СТО Газпром 15-2.3-005-2023;  РД 153-34.1-17.461-00 | **РТ**- (капиллярный цветной контроль- ПВК)  поверхностные дефекты (трещины, поры, раковины, непровары и др.) | Тех карта ОТК ПВК-01-13 | Размер дефекта  (0,001-0,01)  мм по II классу |
| ГОСТ 18442-80 |

Приложение к аттестату аккредитации

№ КG417/КЦА. ОК.005 от 20.04.2023г.

переутверждена

«25» апреля 2025г.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  | СТО Газпром 15-1.3-004-2023;  СТО Газпром 15-2.3-005-2023;  РД-13-05-2006 | **МТ** - (магнитопорошковый контроль-МПК),  поверхностные и подповерхностные дефекты (трещины, закаты, надрывы, расслоения и др.) | Тех карта ОТК МПК-01-12 | Размер дефекта  (0,001-0,01)  мм по «Б» классу |
| ГОСТ Р 56512-2015 |
| **4** | Оборудование ГРП  (газорегуляторные пункты) | С2, С17, Т8. Труб (20-530)мм | СНиП КР 42- 02:2015;  ГОСТ 16037-80 | **ВИК** - наружные дефекты (поры, свищи, подрезы и пр.), размеры шва (высота, ширина), чешуйчатость | Тех карта ТКВИК -01.03 | Толщина стен (2- 8)мм |
| КМС ГОСТ Р ИСО 17637:2022;  РД 03-606-03 |
| **РК** - внутренние невидимые дефекты (поры, шлаки, непровары, трещины прожоги и пр.) | Тех карта ТКРК-01.01 |
| ГОСТ7512-82; ВСН 012-88 |
| **УЗК -** внутренние невидимые дефекты (протяженные и непротяженные дефекты, расслоения, утонение металла) | Тех карта ТКУК-01.02 |
| КМС ГОСТ Р 55724:2021;  ВСН 012-88 |

Приложение к аттестату аккредитации

№ КG417/КЦА. ОК.005 от 20.04.2023г.

переутверждена

«25» апреля 2025г.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  | РД 153-34.1-17.461-00 | **РТ**- (капиллярный цветной контроль- ПВК)  поверхностные дефекты (трещины, поры, раковины, непровары и др.) | Тех карта ОТК ПВК-01-13 | Размер дефекта  (0,001-0,01)  мм по II классу |
| ГОСТ 18442-80 |
| РД-13-05-2006 | **МТ** - (магнитопорошковый контроль-МПК),  поверхностные и подповерхностные дефекты (трещины, закаты, надрывы, расслоения и др.) | Тех карта ОТК МПК-01-12 | Размер дефекта  (0,001-0,01)  мм по «Б» классу |
| ГОСТ Р 56512-2015 |
| **5** | Внутри домовые и внутри цеховые газопроводы | С2. С17. Т8. Труб (20-40)мм | СНиП КР 42- 02:2015;  ГОСТ 16037-80 | **ВИК -** наружные дефекты (поры, свищи, подрезы и пр.), размеры шва (высота, ширина), чешуйчатость | Тех карта ТКВИК -01.03 | Толщина стен (2- 4)мм |
| КМС ГОСТ Р ИСО 17637:2022;  РД 03-606-03 |
| **РК -** внутренние невидимые дефекты (поры, шлаки, непровары, трещины прожоги и пр.) | Тех карта ТКРК-01.01 |
| ГОСТ 7512-82 |
| **УЗК -** внутренние невидимые дефекты (протяженные и непротяженные дефекты, расслоения, утонение металла) | Тех карта ТКУК-01.02 |
| КМС ГОСТ Р 55724:2021;  ВСН 012-88 |

Приложение к аттестату аккредитации

№ КG417/КЦА. ОК.005 от 20.04.2023г.

переутверждена

«25» апреля 2025г.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  | РД 153-34.1-17.461-00 | **РТ**- (капиллярный цветной контроль- ПВК)  поверхностные дефекты (трещины, поры, раковины, непровары и др.) | Тех карта ОТК ПВК-01-13 | Размер дефекта  (0,001-0,01)  мм по II классу |
| ГОСТ 18442-80 |
| РД-13-05-2006 | **МТ** - (магнитопорошковый контроль-МПК),  поверхностные и подповерхностные дефекты (трещины, закаты, надрывы, расслоения и др.) | Тех карта ОТК МПК-01-12 | Размер дефекта  (0,001-0,01)  мм по «Б» классу |
| ГОСТ Р 56512-2015 |
| **6** | Газораспределительные устройства (ГРУ) | С2, С17. Т8. труб (15-325) мм | СНиП КР 42- 02:2015;  СТО Газпром 15-1.3-004-2023;  СТО Газпром 15-2.3-005-2023;  СНиП III-42-80;  ГОСТ 16037-80 | **ВИК -** наружные дефекты (поры, свищи, подрезы и пр.), размеры шва (высота, ширина), чешуйчатость | Тех карта ТКВИК -01.03 | Толщина стен (2- 7)мм |
| КМС ГОСТ Р ИСО 17637:2022;  РД 03-606-03 |
| **РК -** внутренние невидимые дефекты (поры, шлаки, непровары, трещины прожоги и пр.) | Тех карта ТКРК-01.01 |
| ГОСТ7512-82; ВСН 012-88 |
| **УЗК -** внутренние невидимые дефекты (протяженные и непротяженные дефекты, расслоения, утонение металла) | Тех карта ТКУК-01.02 |
| КМС ГОСТ Р 55724:2021;  ВСН 012-88 |

Приложение к аттестату аккредитации

№ КG417/КЦА. ОК.005 от 20.04.2023г.

переутверждена

«25» апреля 2025г.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  | СТО Газпром 15-1.3-004-2023;  СТО Газпром 15-2.3-005-2023;  РД 153-34.1-17.461-00 | **РТ**- (капиллярный цветной контроль- ПВК)  поверхностные дефекты (трещины, поры, раковины, непровары и др.) | Тех карта ОТК ПВК-01-13 | Размер дефекта  (0,001-0,01)  мм по II классу |
| ГОСТ 18442-80 |
| СТО Газпром 15-1.3-004-2023;  СТО Газпром 15-2.3-005-2023;  РД-13-05-2006 | **МТ** - (магнитопорошковый контроль-МПК),  поверхностные и подповерхностные дефекты (трещины, закаты, надрывы, расслоения и др.) | Тех карта ОТК МПК-01-12 | Размер дефекта  (0,001-0,01)  мм по «Б» классу |
| ГОСТ Р 56512-2015 |
| **7** | Изоляционные покрытия труб | Качество изоляционного покрытия труб | ГОСТ 9.602-2016 | Толщина изоляции, прилипаемость покрытия | Тех.карта ТКИМ 01.07-08 | Толщина  (3- 10)мм,  Адгезия (1,0-5,0)кгс/см2 |
| КМС ГОСТ Р 51164:2021 |
| **8** | Сварные соединения:  сосудов, работающих под давлением до *20кгс/см2* (СУГ) в системе газоснабжения | С2, С17. | СНиП КР 42- 02:2015;  СО 153-34.17.439-2003;  ТР ТС 032/2013 | **ВИК -** наружные дефекты (поры, свищи, подрезы и пр.), размеры шва (высота, ширина), чешуйчатость | Тех карта ТКВИК-01.03 | Толщина стенок (10-25)мм |
| КМС ГОСТ Р ИСО 17637:2022;  РД 03-606-03 |

Приложение к аттестату аккредитации

№ КG417/КЦА. ОК.005 от 20.04.2023г.

переутверждена

«25» апреля 2025г.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **8** |  |  |  | **РК -** внутренние невидимые дефекты (поры, шлаки, непровары, трещины прожоги и пр.) | Тех карта ТКРК-01.01 |  |
| ГОСТ7512-82 |
| **УЗК-**внутренние невидимые дефекты (протяженные и непротяженные дефекты, расслоения, утонение металла) | Тех карта ТКУК-01.02 |
| КМС ГОСТ Р 55724:2021 |
| РД 153-34.1-17.461-00 | **РТ-** (капиллярный цветной контроль- ПВК)  поверхностные дефекты (трещины, поры, раковины, непровары и др.) | Тех карта ОТК ПВК-01-13 | Размер дефекта  (0,001-0,01)  мм по II классу |
| ГОСТ 18442-80 |
| РД-13-05-2006 | **МТ**-(магнитопорошковый контроль-МПК)  поверхностные и подповерхностные дефекты (трещины, закаты, надрывы, расслоения и др.) | Тех карта ОТК МПК-01-12 | Размер дефекта  (0,001-0,01)  мм по «Б» классу |
| ГОСТ Р 56512-2015 |

Приложение к аттестату аккредитации

№ КG417/КЦА. ОК.005 от 20.04.2023г.

переутверждена

«25» апреля 2025г.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **9** | Сварные соединения  (стыки) трубопроводов пара и горячей воды (электродуговая сварка 111) | С2, С17, Т8, Т9  труб Ø (40 – 1020)мм | СНиП 3.05.03-85;  ПБ 10-573-03;  РД 34.17.302-97;  ГОСТ 16037- 80;  ГОСТ 23055-78 | **ВИК -** наружные дефекты (поры, свищи, подрезы и пр.), размеры шва (высота, ширина), чешуйчатость | ТКССА-01.09 | Толщина стенки (до3;  3-5;  8-11;  11-14)мм  по классу 7 |
| КМС ГОСТ Р ИСО 17637:2022;  РД 03-606-03 |
| **РК -** внутренние невидимые дефекты (поры, шлаки, непровары, трещины прожоги и пр.) | Тех карта ТКРК-01.01 |
| ГОСТ7512-82 |
| **УЗК -** внутренние невидимые дефекты (протяженные и непротяженные дефекты, расслоения, утонение металла) | Тех карта ТКУК-01.02 |
| КМС ГОСТ Р 55724:2021; |

Приложение к аттестату аккредитации

№ КG417/КЦА. ОК.005 от 20.04.2023г.

переутверждена

«25» апреля 2025г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| **10** | Сварные соединения  (стыки) трубопроводов пара и горячей воды  (газовая сварка 311) | С2, С17, Н1, Н3, Н4, У18  труб Ø (15-150)мм | СНиП 3.05.03-85;  ПБ 10-573-03;  РД 34.17.302-97;  ГОСТ 16037- 80;  ГОСТ 23055-78 | **ВИК -** наружные дефекты (поры, свищи, подрезы и пр.), размеры шва (высота, ширина), чешуйчатость | Тех. карта ТКВИК-01-03 | | Толщина  стенки  (до3;  3-5) мм  по классу 7 |
| КМС ГОСТ Р ИСО 17637:2022;  РД 03-606-03 | |
| **РК -** внутренние невидимые дефекты (поры, шлаки, непровары, трещины прожоги и пр.) | Тех карта ТКРК-01.01 | |
| ГОСТ 7512-82 | |
| **УЗК -** внутренние невидимые дефекты (протяженные и непротяженные дефекты, расслоения, утонение металла) | Тех карта ТКУК-01.02 | |
| КМС ГОСТ Р 55724:2021 | |

Приложение к аттестату аккредитации

№ КG417/КЦА. ОК.005 от 20.04.2023г.

переутверждена

«25» апреля 2025г.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **11** | Сварные соединения  (стыки) трубопроводов  водоснабжения  (электродуговая сварка 111) | С2, С17, Т8, Т9  труб Ø (57-1020)мм | СНиП 3.05.04-85\*;  ГОСТ 16037- 80;  ГОСТ 23055-78 | **ВИК -** наружные дефекты (поры, свищи, подрезы и пр.), размеры шва (высота, ширина), чешуйчатость | Тех. карта ТКВИК-01-03 | Толщина стенки (до3;  3-5;  8-11;  11-14)мм  по классу 7 |
| КМС ГОСТ Р ИСО17637:2022;  РД 03-606-03 |
| **РК -** внутренние невидимые дефекты (поры, шлаки, непровары, трещины прожоги и пр.) | Тех карта ТКРК-01.01 |
| ГОСТ7512-82 |
| **УЗК -** внутренние невидимые дефекты (протяженные и непротяженные дефекты, расслоения, утонение металла) | Тех карта ТКУК-01.02 |
| КМС ГОСТ Р 55724:2021 |

Приложение к аттестату аккредитации

№ КG417/КЦА. ОК.005 от 20.04.2023г.

переутверждена

«25» апреля 2025г.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **12** | Сварные соединения (стыки) трубопроводов  водоснабжения  (газовая сварка 311) | С2, С17, Н1, Н3, Н4, У18  труб Ø (15-150)мм | СНиП 3.05.04-85\*;  ГОСТ 16037- 80;  ГОСТ 23055-78 | **ВИК -** наружные дефекты (поры, свищи, подрезы и пр.), размеры шва (высота, ширина), чешуйчатость | Тех. карта ТКВИК-01-03 | Толщина  стенки  (до3;  3-5) мм  по классу 7 |
| КМС ГОСТ Р ИСО 17637:2022;  РД 03-606-03 |
| **РК -** внутренние невидимые дефекты (поры, шлаки, непровары, трещины прожоги и пр.) | Тех карта ТКРК-01.01 |
| ГОСТ7512-82 |
| **УЗК -** внутренние невидимые дефекты (протяженные и непротяженные дефекты, расслоения, утонение металла) | Тех карта ТКУК-01.02 |
| КМС ГОСТ Р 55724:2021 |

Приложение к аттестату аккредитации

№ КG417/КЦА. ОК.005 от 20.04.2023г.

переутверждена

«25» апреля 2025г.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **13** | Сварные соединения металлоконструкций, выполняемых в строительстве  (фермы, балки, колонны, арматура) | С2, С17, Т8, Т9 | ГОСТ 23118-2019 | **ВИК -** наружные дефекты (поры, свищи, подрезы и пр.), размеры шва (высота, ширина), чешуйчатость | Тех. карта ТКВИК-01-03 | Толщина металла  (4-20)мм |
| КМС ГОСТ Р ИСО 17637:2022;  РД 03-606-03 |
| **РК -** внутренние невидимые дефекты (поры, шлаки, непровары, трещины прожоги и пр.) | Тех карта ТКРК-01.01 |
| ГОСТ7512-82 |
| **УЗК -** внутренние невидимые дефекты (протяженные и непротяженные дефекты, расслоения, утонение металла) | Тех карта ТКУК-01.02 |
| КМС ГОСТ Р 55724:2021 |

Приложение к аттестату аккредитации

№ КG417/КЦА. ОК.005 от 20.04.2023г.

переутверждена

«25» апреля 2025г.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **14** | Изоляционные покрытия труб | Качество изоляционного покрытия | ГОСТ 9.602-2016 | **ЭИК**  -целостность и сплошность изоляции на пробой электрическим током | Тех карта ОТК ИП-01.11 | (5-40) кВ |
| КМС ГОСТ Р 51164:2021 |
| **15** | Полиэтиленовые газопроводы подземные : **высокого давления** – св.0,3 до 0.6МПа (св.3 до 6 кгс/см2)  св.0.6 до 1.2МПа (св. 6 до 12кгс/см2)  **среднего давления** - св.0,005 до 0,3 МПа(св.0,05 до 3кгс/см2 );  **низкого давления -** до 0,005МПа  (до 0,05кгс/см2) | 1. Сварные соединения, сваренные нагревательным инструментом встык – НИ, трубы (63-500) мм.  2. Сварные соединения, сваренные закладными нагревателями - ЗН,  трубы (63-500) мм. | СНиП КР 42-02:2015  СП 62.13330.2011\* (СНиП 42-01-2002) | **ВИК**  Дефекты внешнего осмотра сварного соединения; контроль грата на симметричность по ширине и высоте, измерение смещения кромок.  Расширение с 25.04.2025г. | СП 42-103-2003 | SDR 11, SDR 17,6 |
| Техкарта ТК ВИК-01.03.ПЭ |
| **УЗК**  Внутренние невидимые дефекты  (протяженные, непротяженные, расслоение)  Расширение с 25.04.2025г. | КМС ГОСТ Р 55724:2021;  СП 42-103-2003 | SDR 11, SDR 17,6 |
| Техкарта ТК УК-01.02.ПЭ |