Логотип компании

**ПАСПОРТ СОСУДА**

**работающего под давлением свыше 0,05 МПа**

PRESSURE VESSEL PASSPORT

**Номер паспорта**

**Наименование, тип, модель сосуда**



**При передаче сосуда другому владельцу**

**данный паспорт передается вместе с сосудом**

By transmitting the vessel to another owner

this Passport should be transmitted as well.

**2018**

**СОДЕРЖАНИЕ ПАСПОРТА**

contents of passport

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование раздела (таблицы) и приложения** Name of section (table) and supplement | **Кол-во листов**  number of sheets |
| 1 | Общие сведения о сосуде / General information for vessel  Техническая характеристика и параметры  Technical data and parameters |  |
| 2 | Сведения об основных частях сосуда  *Basic vessel parts* |  |
| 3 | Данные о штуцерах, фланцах, крышках и крепежных изделиях  *Nozzles, flanges, covers and bolting* |  |
| 4 | Данные о предохранительных устройствах, основной арматуре, контрольно-измерительных приборах, приборах безопасности  *Safety devices, main valves, check & measuring instruments.* |  |
| 5 | Данные об основных материалах, применяемых при изготовлении сосуда  *Basic vessel materials data* |  |
| 6 | Карта измерений корпуса сосуда  *Vessel body measurement chart* |  |
| 7 | Данные о сварке (пайке) и неразрушающем контроле сварных соединений  *Information about the welding (soldering) and non-destructive testing of welded joints* |  |
| 8 | Данные о других испытаниях и исследованиях  *Other tests and examinations* |  |
| 9 | Данные о термообработке  *Heat treatment* |  |
| 10 | Данные о гидравлическом (пневматическом) испытании  *Hydraulic (pneumatic) tests* |  |
| 11 | Заключение  *Conclusion* |  |
| 12 | Сведения о местонахождении сосуда  *Vessel location data* |  |
| 13 | Ответственные за исправное состояние и безопасное действие сосуда  *Personnel responsible for good conditions and safe operation of the vessel* |  |
| 14 | Сведения об установленной арматуре  *Installed valves* |  |
| 15 | Другие данные об установке сосуда  *Other data about installation vessel* |  |
| 16 | Сведения о замене и ремонте основных элементов сосуда и арматуры  *Replacement and repair of main vessel and valves' parts* |  |
| 17 | Запись результатов освидетельствования  *Examination results* |  |
| 18 | Регистрация сосуда  *Vessel registration* |  |
| 19 | Обязательные приложения:  *Attachments:* |  |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А. Чертеж сосуда с указанием основных размеров  *Vessel general assembly drawing* |  |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Руководство по эксплуатации  *Installing and operation manual* |  |
| ПРИЛОЖЕНИЕ В. Расчеты на прочность  *Strength calculation* |  |
| 20 | Дополнительная документация изготовителя  *Additional documentation of manufacturer* |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ** | |
|  | |
| (наименование сосуда) | |
| Заводской номер |  |
|  | |
| Изготовлен |  |
| (дата изготовления)   |  |  | | --- | --- | | Изготовитель |  | | (наименование и адрес изготовителя) | | |

Расчетный срок службы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ПАРАМЕТРЫ**

TECHNICAL DATA AND PARAMETERS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование частей сосуда  Vessel part | |  |
| Рабочее давление, МПа  Operating pressure MPa | |  |
| Расчетное давление, МПа  Design pressure MPa | |  |
| Пробное давление испытания, МПа  Test pressure MPa | гидравлического  hydraulic |  |
| пневматического  pneumatic |  |
| Рабочая температура среды, 0С  Operating temperature | |  |
| Расчетная температура стенки, 0С  Design wall temperature | |  |
| Минимально допустимая отрицательная температура стенки сосуда, находящегося под расчетным давлением, 0С  Min allowable negative wall temperature | |  |
| Наименование рабочей среды  Operating medium | |  |
| Группа рабочей среды по ТР ТС 032/2013  Working environment group TR CU 032/2013 | |  |
| Категория сосуда по ТР ТС 032/2013  Category TR CU 032/2013 | |  |
| Характеристика рабочей среды  Operating medium data | Класс опасности  Class of danger |  |
| Взрывоопасность  Explosiveness |  |
| Пожароопасность  Fire hazard |  |
| Прибавка для компенсации коррозии (эрозии), мм  Corrosion/erosion allowance, mm | |  |
| Вместимость, м3  Capacity,m3 | |  |
| Масса пустого сосуда, кг  Empty vessel weight, kg | |  |
| Максимальная масса заливаемой среды, кг  Max. weight of fluid filled, kg | |  |
| Назначенный срок службы сосуда, лет  Calculated service life, years | |  |
| Число циклов нагружения за назначенный срок службы | |  |

2. СВЕДЕНИЯ ОБ ОСНОВНЫХ ЧАСТЯХ СОСУДА   
BASIC PARTS OF THE VESSEL

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование частей сосуда(обечайка, днище,решетка, трубы, рубашка)**  Vessel part name (shell, head, grid, pipes, jacket) | **Число, шт**  Q-ty | **Размеры, мм**  Dimensions, mm | | | **Материал**  Material | | **Примечание**  Note |
| **Диаметр (внутренний или**  **наружный)**  Size (inner or outer) | **Толщина стенки**  Wall thickness | **Длина (высота)**  Length (height) | **Марка стали**  Steel quality | **Стандарт или технические условия**  Standard |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

##### 3. ДАННЫЕ О ШТУЦЕРАХ, ФЛАНЦАХ, КРЫШКАХ

##### И КРЕПЕЖНЫХ ИЗДЕЛИЯХ NOZZLES, FLANGES, COVERS AND BOLTING

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  Item name | **Число, шт.**  Q-ty | **Размеры (мм) или**  **номер по спецификации**  Dimensions (mm) or pos. after specification | **Материал**  Material | |
| **Марка стали**  Steel quality | **Стандарт или технические условия**  Standard |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**4. ДАННЫЕ О ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВАХ, ОСНОВНОЙ АРМАТУРЕ, КОНТРОЛЬНО ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРАХ, ПРИБОРАХ БЕЗОПАСНОСТИ**

SAFETY DEVICES, MAIN VALVES, CHECK & MEASURING INSTRUMENTS.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  Item name | **Число, шт.**  Q-ty | **Место установки**  Location | **Номинальный диаметр, мм**  Nominal size, mm | **Номинальное давление,**  **МПа**  Nominal pressure, MPa | **Материал корпуса**  Body material | |
| **Марка**  Steel quality | **Стандарт**  Standard |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**5. ДАННЫЕ ОБ ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛАХ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СОСУДА**

* BASIC VESSEL MATERIALS DATA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование элемента  Vessel part | Материал  Material | | | | Данные механических испытаний  Mechanical properties acc. to manufacturer certificate | | | | | | | | | | Доп.данные (УЗК, исп. на твердость, состояние исходной термообработки и др.) Add.data (US-control, hardness test, state of initial heat treatment etc.) | Химический состав по сертификату или протоколу заводских исследований, Composition acc. to manufacturer certificate, % | | | | | | | | | | | |
| Марка  Steel quality | Стандарт  Standard | Номер плавки (партии)  Heat No (series) | № и дата сертификата (протокола)  Certificate (report) date and No | При 200С | | | | | | | При < 00С | | | С | Mn | Si | Cr | Ni | Mo | Cu | Ti | V | S | P | Прочие элементы  Others |
| Предел текучести Re, МПа (кгс/см2)  Yield point, MPa (kg/cm2) | Временное сопротивление (предел прочности) Rm, МПа  Tensile strength | Относительное удлинение А5, %  Percent elongation | Относительное сужение Ψ, %  Percent reduction | Ударная вязкость, Дж/см2  Impact strength | | | Ударная вязкость, Дж/см2 (кгс х м/см2) Impact strength, J/cm2 (kg х m/сm2) | Температура, 0C  Temperature, 0C | Тип образца  Sample type |
| До старения, Дж/см2  Before ageing,J/cm2 | После старения, Дж/см2  After ageing,J/cm2 | Тип образца  Sample type |
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**6. КАРТА ИЗМЕРЕНИЙ КОРПУСА СОСУДА**

VESSEL BODY MEASUREMENT CHART

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наиме-нование элемента**  Vessel part | **Номер эскиза**  Sketch № | **Номер сече-ния**  Section № | **Диаметр, мм**  Size, мм | | | **Овальность, %**  Out-of-roundness, % | | **Отклонение от прямолинейности, мм**  Deviation from linearity, мм | | **Смещение кромок сварных стыковых соединений, мм**  Shift of edges of buttweld joints, mm | | | |
| **Номиналь-ный наружный или внутренний**  Nominal outer or inner | **Отклонение**  Deviation | | **Продольных**  longitudinal | | **Кольцевых**  circular | |
| **Допускае-мое**  admissible | **Измерен-**  **ное**  measured | **Допускае-мая**  admissible | **Измерен-ная**  measured | **Допускае-мое**  admissible | **Измерен-ное**  measured | **Допускае-мое**  admissible | **Измерен-ное**  measured | **Допускае-мое**  admissible | **Измерен-ное**  measured |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

6.1 Эскиз карты измерения корпуса сосуда представлен на рисунке 1.

*Рис. 1* - Эскиз карты измерения корпуса сосуда

**7. ДАННЫЕ О СВАРКЕ (ПАЙКЕ) И НЕРАЗРУШАЮЩЕМ**

**КОНТРОЛЕ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ**

INFORMATION ABOUT THE WELDING (SOLDERING) AND NON-DESTRUCTIVE CONTROL OF WELDED JOINTS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **обозначение сварного шва**  Designation of weld type | **Материал соединяемых элементов**  Material of connecting elements | **Способ выполнения соединения**  Connection method | **Вид сварки (пайки)**  Type of welding (soldering) | **Электроды, сварочная проволока, (тип, марка, стандарт или ТУ)**  Electrodes, welding wire, (type, model, standard) | **Метод**  **неразрушающего контроля**  Test method | **Объем контроля, %**  Test scope | **Номер и дата документа о проведении контроля**  Test report No. and date | **Оценка**  Evaluation |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

9.1 Эскиз сварных соединений представлен на рисунке 2.

*Рис. 2 -* Эскиз сварных соединений

**8. ДАННЫЕ О ДРУГИХ ИСПЫТАНИЯХ И ИССЛЕДОВАНИЯХ**  
OTHER TESTS AND EXAMINATIONS

**9. ДАННЫЕ О ТЕРМООБРАБОТКЕ**

HEAT TREATMENT

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование элемента**  Vessel part name | **Номер и дата документа**  Report No and date | **Вид термообработки**  Treatment method | **Температура термообработки, 0С**  Treatment temperature,0С | **Скорость, 0С/ч**  Rate of, 0С/h | | **Продолжительность выдержки, ч**  Duration, h | **Способ охлаждения**  Cooling process |
| **Нагрева**  heating | **Охлаждения**  cooling |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**10. ДАННЫЕ О ГИДРАВЛИЧЕСКОМ**

**(ПНЕВМАТИЧЕСКОМ) ИСПЫТАНИИ**

HYDRAULIC (PNEUMATIC) TESTS

Сосуд успешно прошел следующие испытания:

The vessel was tested successfully:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид и условия испытания**  Test and test conditions | | **Испытываемая часть сосуда**  Vessel part tested | | | |
|  | | | |
| Гидравлическое испытание  Hydraulic test | Пробное давление,  МПа  Test pressure MPa |  | | | | |
| Испытательная среда  Test medium |  | | | |
| Температура испытательной среды, 0С  Test medium temperature 0С |  | | | |
| Продолжительность выдержки, ч (мин)  Duration, h (min) |  | | | |
| Пневматическое испытание  Pneumatic test | Пробное давление, МПа  Test pressure MPa |  | | | |
| Продолжительность выдержки, ч (мин)  Duration, h (min) |  | | | |
| Положение сосуда при испытании\*  Vessel position during test | | Горизонтальное  Horizontal |  | Вертикальное  Vertical |  |
| \* В нужной графе указать “Да” | | | | | |

**11. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Сосуд изготовлен в полном соответствии с

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование, обозначение и дата утверждения документа)

Сосуд подвергнут наружному и внутреннему осмотру и гидравлическому (пневматическому) испытанию пробным давлением согласно разделу 10 настоящего паспорта.

Сосуд признан годным для работы с указанными в настоящем паспорте параметрами.

Сосуд соответствует требованиям ТР ТС 032/2013 «Технический регламент Таможенного Союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением».

**11. CONCLUSION**

The vessel has been manufactured in full compliance with

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(name, designation and date of confirmation of the document)

The vessel has been subjected to outer and inner inspection and hydraulic (pneumatic) test by test pressure in accordance with division 10 of this Passport.

The vessel is certified as suitable to operate with the parameters shown in this Passport.

Менеджер проекта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (расшифровка подписи)

Project manager (signature) (name)

М.П.

Stamp

Отдел контроля качества \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (расшифровка подписи)

Quality Control Department (signature) (name)

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_г.

(дата)/ (date)

**12. СВЕДЕНИЯ О МЕСТОНАХОЖДЕНИИ СОСУДА**  
VESSEL LOCATION DATA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование предприятия-владельца** | **Местонахождение сосуда** | **Дата установки** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

13. ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЗА ИСПРАВНОЕ СОСТОЯНИЕ

И БЕЗОПАСНОЕ ДЕЙСТВИЕ СОСУДА  
PERSONNEL RESPONSIBLE FOR GOOD CONDITIONS

AND SAFE OPERATION OF THE VESSEL

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Номер и дата приказа о назначении** | **Должность, фамилия, имя, отчество**  **ответственного** | **Подпись** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**14. СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВЛЕННОЙ АРМАТУРЕ**

INSTALLED VALVES

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Наименование** | **Число,**  **шт.** | **Номинальный диаметр,**  **мм** | **Номинальное давление,**  **МПа** | **Материал (марка, стандарт или технические условия)** | **Место**  **установки** | **Подпись ответственного лица за исправное состояние и безопасное действие сосуда** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**15. ДРУГИЕ ДАННЫЕ ОБ УСТАНОВКЕ СОСУДА**

OTHER VESSEL INSTALLATION DATA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| а) коррозионность среды | | |  | | |
|  | | |  | | |
| б) противокоррозионное покрытие | | | |  | |
|  | | | |  | |
| в) тепловая изоляция | |  | | | |
|  | |  | | | |
| г) футеровка |  | | | | |
|  |  | | | | |
| д) схема подключения сосуда в установку  (линию) | | | | |  |

**16. СВЕДЕНИЯ О ЗАМЕНЕ И РЕМОНТЕ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ**

**СОСУДА И АРМАТУРЫ**

REPLACEMENT AND REPAIR OF MAIN VESSEL AND VALVES' PARTS

| **Дата** | **Сведения о замене и ремонте** | **Подпись ответственного лица, проводившего работы** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**17. ЗАПИСЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ**

EXAMINATION RESULTS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Освидетельствование** | | **Разрешенное давление,**  **МПа (кгс/см2)** | **Срок следующего освидетельствования** |
| **Дата** | **Результаты** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**18. РЕГИСТРАЦИЯ СОСУДА**

VESSEL REGISTRATION

Сосуд зарегистрирован за № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(регистрирующий орган)

В паспорте пронумеровано и прошнуровано \_\_\_\_\_\_\_ страниц и \_\_\_\_\_\_\_чертежей.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность представителя (подпись) (Ф.И.О.)

регистрирующего органа)

М.П.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г.

**19. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ**

REQUIRED ATTACHMENTS

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

**Чертеж сосуда с указанием основных размеров**

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

**Руководство по эксплуатации**

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**

**Расчеты на прочность**

**20. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

ADDITIONAL DOCUMENTATION OF MANUFACTURER