

**Об утверждении стандарта государственной услуги "Постановка на учет и снятие с учета опасных технических устройств"**

***Утративший силу***

Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27 ноября 2018 года № 822. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 30 ноября 2018 года № 17845. Утратил силу приказом Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 24 апреля 2020 года № 229.

      Сноска. Утратил силу приказом Министра индустрии и инфраструктурного развития РК от 24.04.2020 № 229 (вводится в действие по истечении двадцати одного календарного дня после дня его первого официального опубликования).

      В соответствии с подпунктом 1) статьи 10 Закона Республики Казахстан от 15 апреля 2013 года "О государственных услугах" ПРИКАЗЫВАЮ:

      1. Утвердить прилагаемый стандарт государственной услуги "Постановка на учет и снятие с учета опасных технических устройств".

      2. Комитету индустриального развития и промышленной безопасности Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан в установленном законодательством порядке обеспечить:

      1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

      2) в течение десяти календарных дней со дня государственной регистрации настоящего приказа направление на казахском и русском языках в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Республиканский центр правовой информации" для официального опубликования и включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан;

      3) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан;

      4) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан представление в Юридический департамент Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, согласно подпунктам 1), 2) и 3) настоящего пункта.

      3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан.

      4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

|  |  |
| --- | --- |
| *Министр* *по инвестициям и развитию* *Республики Казахстан* | *Ж. Қасымбек* |

      "СОГЛАСОВАН"  
       Министерство информации  
       и коммуникаций  
       Республики Казахстан  
       "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_ 2018 года

|  |  |
| --- | --- |
|  | Утвержден приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27 ноября 2018 года № 822 |

**Стандарт государственной услуги "Постановка на учет и снятие с учета опасных технических устройств"**

**Глава 1. Общие положения**

      1. Государственная услуга "Постановка на учет и снятие с учета опасных технических устройств" (далее – государственная услуга).

      2. Стандарт государственной услуги разработан Министерством индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (далее – Министерство).

      Сноска. Пункт 2 в редакции приказа Министра индустрии и инфраструктурного развития РК от 30.07.2019 № 580 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      3. Государственная услуга оказывается территориальными департаментами Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства (далее – услугодатель).

      Прием заявления и выдача результата оказания государственной услуги осуществляется через канцелярию услугодателя.

**Глава 2. Порядок оказания государственной услуги**

      4. Срок оказания государственной услуги:

      1) со дня подачи пакета документов услугодателю – 10 (десять) рабочих дней;

      2) максимально допустимое время ожидания для сдачи пакета документов – 15 (пятнадцать) минут;

      3) максимально допустимое время обслуживания – 15 (пятнадцать) минут.

      5. Форма оказания государственной услуги: бумажная.

      6. Результат оказания государственной услуги – выдача уведомления о постановке на учет, снятие с учета опасного технического устройства.

      Форма представления результата оказания государственной услуги: бумажная.

      7. Государственная услуга физическим и юридическим лицам (далее – услугополучатель) оказывается бесплатно.

      8. График работы услугодателя – с понедельника по пятницу с 9.00 до 18.30 часов, перерыв на обед с 13.00 до 14.30 часов, кроме выходных и праздничных дней, согласно трудовому законодательству Республики Казахстан.

      Прием документов и выдача результата оказания государственной услуги осуществляется с 9.00 часов до 17.30 часов с перерывом на обед с 13.00 до 14.30 часов.

      Государственная услуга оказывается в порядке очереди, без предварительной записи и ускоренного обслуживания.

      9. Перечень документов, необходимых для оказания государственной услуги при обращении услугополучателя (либо его представителя по доверенности):

      1) заявление о постановке на учет и снятие с учета опасного технического устройства по формам согласно приложениям 1 и 2 к настоящему стандарту государственной услуги;

      2) документ, удостоверяющий личность (для идентификации личности);

      3) паспорт сосуда, работающего под давлением, котла (автономного пароперегревателя, экономайзера), котла, трубопровода, крана, лифта, подъемника по формам согласно приложениям 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9 настоящего стандарта государственной услуги.

      В случаях представления услугополучателем неполного пакета документов согласно перечню, предусмотренному настоящим пунктом, и (или) документов с истекшим сроком действия услугодатель отказывает в приеме заявления.

**Глава 3. Порядок обжалования решений, действий (бездействия) услугодателей и (или) их должностных лиц по вопросам оказания государственных услуг**

      10. Для обжалования решений, действий (бездействия) услугодателя и (или) его должностных лиц по вопросам оказания государственных услуг жалоба подается на имя руководителя услугодателя по адресу, указанному в пункте 12 настоящего стандарта государственных услуг.

      Жалоба подается в письменной форме по почте, посредством веб-портала "электронного правительства" либо нарочно через канцелярию услугодателя.

      В жалобе услугополучателя:

      физического лица – указываются его фамилия, имя, отчество (при наличии), почтовый адрес;

      юридического лица – его наименование, почтовый адрес, исходящий номер и дата.

      Жалоба подписывается услугополучателем.

      Подтверждением принятия жалобы является ее регистрация (штамп, входящий номер и дата) в канцелярии услугодателя с указанием фамилии, имени, отчества (при наличии) и инициалов лица, принявшего жалобу, срока и места получения ответа на поданную жалобу.

      При обращении через портал информацию о порядке обжалования можно получить по телефону единого контакт – центра по вопросам оказания государственных услуг: 1414, 8 800 080 7777.

      При отправке жалобы через портал услугополучателю из "личного кабинета" доступна информация об обращении, которая обновляется в ходе обработки обращений услугодателем (отметка о доставке, регистрации, исполнении, ответа о рассмотрении или отказа в рассмотрении).

      Жалоба услугополучателя, поступившая в адрес услугодателя подлежит рассмотрению в течении пяти рабочих дней со дня ее регистрации.

      Мотивированный ответ о результатах рассмотрения жалобы направляется услугополучателю по почте, посредством веб-портала "электронного правительства" либо выдается нарочно в канцелярии услугодателя.

      В случае несогласия с результатами оказанной государственной услуги услугополучатель может обратиться с жалобой в уполномоченный орган по оценке и контролю за качеством оказания государственных услуг.

      Жалоба услугополучателя, поступившая в адрес уполномоченного органа по оценке и контролю за качеством оказания государственных услуг, подлежит рассмотрению в течение пятнадцати рабочих дней со дня ее регистрации.

      11. В случаях несогласия с результатами оказанной государственной услуги, услугополучатель обращается в суд в установленном законодательством Республики Казахстан порядке.

**Глава 4. Иные требования с учетом особенностей оказания государственной услуги**

      12. Адреса мест оказания государственной услуги размещены на интернет-ресурсах: comprom.miid.gov.kz.

      Сноска. Пункт 12 в редакции приказа Министра индустрии и инфраструктурного развития РК от 30.07.2019 № 580 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      13. Контактные телефоны справочных служб по вопросам оказания государственной услуги размещены на интернет-ресурсе услугодателя: comprom.miid.gov.kz.

      Сноска. Пункт 13 в редакции приказа Министра индустрии и инфраструктурного развития РК от 30.07.2019 № 580 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 1 к приказу Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27 ноября 2018 года № 822 Форма Руководителю \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_              (наименование \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ территориального Департамента) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Фамилия, имя, отчество (при наличии) |

**Заявление**  
 **о постановке на учет опасного технического устройства**

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
       (наименование предприятия, организации, фамилия, имя, отчество  
       (при наличии) физического лица, ведомственная принадлежность,  
       индивидуальный идентификационный номер, адрес, индекс, телефон)  
прошу поставить на учет  
(зарегистрировать) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                         (наименование, тип, вид опасного технического устройства)  
заводской (серийный) № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
изготовленный \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                   (дата и год изготовления, наименование завода изготовителя, страна)  
Надзор за \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ организован в полном соответствии с  
             (вид опасного технического устройства)

      Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных  
механизмов, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики  
Казахстан от 30 декабря 2014 года № 359 (зарегистрирован в Реестре государственной  
регистрации нормативных правовых актов под № 10332) (далее – Правила по грузоподъемным  
механизмам) и Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации  
оборудования, работающего под давлением, утвержденных приказом Министра по  
инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 358  
(зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под  
№ 10303) (далее – Правила по оборудованию, работающему под давлением) (нужное подчеркнуть).  
Для обслуживания опасных технических устройств имеется обученный персонал.  
Техническое состояние регистрируемого опасного технического устройства допускает его безопасную эксплуатацию.  
Лицом, ответственным по надзору за безопасной эксплуатацией опасного технического  
устройства и проведением технических освидетельствований назначен приказом  
(распоряжением) №\_\_\_\_\_\_ от "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ года.  
Фамилия, имя, отчество (при наличии) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,  
должность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Проверку на знание Правил по грузоподъемным механизмам и Правил по оборудованию,  
работающему под давлением (нужное подчеркнуть) прошел и имеет удостоверение №\_\_\_\_\_\_,  
дата, год, наименование организации выдавшей  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Руководство предприятия (организации) гарантирует создание условий для выполнения  
ответственными лицами возложенных на них функций контроля согласно Правилам по  
грузоподъемным механизмам и Правилам по оборудованию, работающему под давлением (нужное подчеркнуть).

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_                         \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (должность руководителя организации,                         (Фамилия, имя, отчество  
фамилия, имя, отчество (при наличии)                         (при наличии) подпись)  
физического лица)  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_год.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 2 к приказу Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27 ноября 2018 года № 822 Форма Руководителю \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_              (наименование \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ территориального Департамента) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Фамилия, имя, отчество (при наличии) |

**Заявление о снятии с учета опасного технического устройства**

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
(наименование предприятия, организации, фамилия, имя, отчество (при наличии)  
       физического лица, ведомственная принадлежность, индивидуальный  
             идентификационный номер, адрес, индекс, телефон)  
прошу снять с учета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                   (наименование, тип, вид опасного технического устройства) заводской  
(серийный) № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
изготовленный \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                   (дата и год изготовления, наименование завода изготовителя, страна)  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_                         \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
(должность руководителя организации,                         (Фамилия, имя, отчество  
фамилия, имя, отчество (при наличии)                         (при наличии) подпись)  
физического лица)  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_год.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 3 к приказу Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27 ноября 2018 года № 822 Форма |

**Паспорт**  
**сосуда, работающего под давлением**

**1. Удостоверение о качестве изготовления сосуда**

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                               (наименование сосуда)  
Заводской № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ изготовлен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                                                 (дата изготовления)  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                         (наименование и адрес изготовителя)  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2. Техническая характеристика и параметры**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование частей сосуда | |  |  |  |
| Рабочее давление, МПа (кгс/см2) | |  |  |  |
| Расчетное давление, МПа (кгс/см2) | |  |  |  |
| Пробное давление испытания, МПа (кгс/см2) | гидравлического |  |  |  |
| пневматического |  |  |  |
| Рабочая температура среды, °С | |  |  |  |
| Расчетная температура стенки, °С | |  |  |  |
| Минимально допустимая отрицательная температура стенки, °С | |  |  |  |
| Наименование рабочей среды | |  |  |  |
| Характеристика рабочей среды | Класс опасности |  |  |  |
|  | Взрывоопасность |  |  |  |
|  | Пожароопасность |  |  |  |
| Прибавка для компенсации коррозии (эрозии), мм | |  |  |  |
| Вместимость, м3 | |  |  |  |
| Масса пустого сосуда1, кг | |  |  |  |
| Максимальная масса заливаемой среды1, кг | |  |  |  |
| Расчетный срок службы сосуда, лет | |  |  |  |
| 1Для сосудов со сжиженными газами | | | | |

**3. Сведения об основных частях сосуда**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование элементов сосуда (корпус, днище, горловина, решетки, тр.рубаш.) | Количество, штук | Размеры, мм | | | Основной металл | | Данные о сварке (пайке) | | |
| Диаметр (внутренний или наружный) | Толщина стенки | Длина (высота) | Марка | НТД (ГОСТ) | Способ выполнения соединения (сварка, пайка) | Вид сварки (пайки) | Электроды, сварочная проволока, припой (тип, марка, ГОСТ или НТД) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**4. Данные о штуцерах, фланцах, крышках и крепежных изделиях**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Количество, шт. | Размеры, мм или номер по спецификации | Материал | |
| Марка | ГОСТ (НТД) |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**5. Данные о предохранительных устройствах, основной арматуре, контрольно-измерительных приборах, приборах безопасности**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Количество, шт. | Место установки | Условный проход, мм | Условное давление, МПа (кгс/см2) | Материал корпуса | |
| Марка | ГОСТ НТД |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**6. Данные об основных материалах, применяемых при изготовлении сосуда**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Материал | | | | | Данные механических испытаний по сертификату или протоколу заводских испытаний | | | | | | |
| При Т = 20°С | | | | | | |
|  | | | | Ударная вязкость | | |
| Наименование элемента | Марка | Стандарт (НТД) | Номер плавки (партии) | Номер и дата сертификата (протокола) | Предел текучести Re, МПа (кгс/см2) | Временное сопротивление (предел прочности) Rm, МПа (кгс/см2) | Относительное удлинение As, % | Относительное сужение y, % | До старения, Дж/см2 (кгс·м/см2) | После старения, Дж/см2 (кгс·м/см2) | Тип образца |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные механических испытаний по сертификату или протоколу заводских испытаний | | | Дополнительные данные (ультразвуковой контроль, испытания на твердость, состояние исходной термообработки и другие) | Химический состав по сертификату или протоколу заводских исследований | | | | | | | | | | | |
| При Т < 0° С | | |
| Ударная вязкость, Дж/см2 (кгс·м/см2) | Температура, °С | Тип образца | C | Mn | Si | Cr | Ni | Мо | Cu | Ti | V | S | P | Прочие элементы |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**7. Карта измерений корпуса сосуда**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование элемента | Номер эскиза | Номер сечения | Диаметр, мм | | | Овальность, % | | Отклонение от прямолинейности, мм | | Смещение кромок сварных стыковых соединений, мм | | | |
| Номинальный наружный или внутренний | Отклонение | | допускаемая | измеренная | допускаемое | измеренное | продольных | | кольцевых | |
| допускаемое | измеренное | допускаемое | измеренное | допускаемое | измеренное |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**8. Результаты испытаний и исследований сварных соединений**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование элемента и номер чертежа (эскиза) с указанием соединения, для которого изготовлялись контрольные соединения | Документ о проведении испытаний (номер и дата) | Механические испытания | | | | | | | |
| Сварное соединение | | | | | Металл шва | | |
| Временное сопротивление Rm, МПа (кгс/см2) | Ударная вязкость | | Диаметр правки и угол изгиба | | Временное сопротивление Rm, МПа (кгс/см2) | Относительное удлинение As, % | Твердость HB |
| Величина, Дж/см2 (кгс·м/см2) | Температура, °С | Тип образца |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Механические испытания | | | | | Металлографические исследования | | Клеймо сварщика |
| Зона термического влияния (околошовная зона) | | | | Оценка |
| Ударная вязкость | | | Твердость HB |
| Величина, Дж/см2 (кгс·м/см2) | Температура, °С | Тип образца |  |  | Номер и дата документа макро- или микроисследования | Оценка |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**9. Данные о неразрушающем контроле сварных соединений**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обозначение сварного шва | Номер и дата документа о проведении контроля | Метод контроля | Объем контроля, % | Описание дефектов | Оценка |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**10. Данные о других испытаниях и исследованиях**

**11. Данные о термообработке**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование элемента | Номер и дата документа | Вид термообработки | Температура термообработки, °С | Скорость, °С/ч | | Продолжительность выдержки, ч | Способ охлаждения |
| нагрева | охлаждения |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**12. Данные о гидравлическом (пневматическом) испытании Сосуд успешно прошел следующие испытания**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид и условия испытания | | Испытываемая часть сосуда | | | |
|  |  |  |  |
| Гидравлическое испытание | Пробное давление, МПа (кгс/см2) |  |  |  |  |
| Испытательная среда |  |  |  |  |
| Температура испытательной среды, °С |  |  |  |  |
| Продолжительность выдержки, ч (мин) |  |  |  |  |
| Пневматическое испытание | Пробное давление, МПа (кгс/см2) |  |  |  |  |
| Продолжительность выдержки, ч (мин) |  |  |  |  |
| Положение сосуда при испытании1 | | горизонтальное |  | вертикальное |  |
| Примечание: В нужной графе указать "Да". | | | | | |

**13. Заключение**

      Сосуд изготовлен в соответствии с "Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации  
оборудования, работающего под давлением" и ПКД  
       \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                   (наименование, обозначение и дата утверждения документа)  
       Сосуд подвергнут наружному и внутреннему осмотру и гидравлическому (пневматическому) испытанию пробным  
давлением согласно разделу 12 настоящего паспорта.  
       Сосуд признан годным для работы с указанными в настоящем паспорте параметрами.  
       Технический руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_             \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                               (подпись)                   (расшифровка подписи)  
       Место печати (при наличии)  
       Начальник службы качества \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_             \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                               (подпись)                   (расшифровка подписи)  
       "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ года

**14. Сведения о местонахождении сосуда**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование организации-владельца | Местонахождение сосуда | Дата установки |
|  |  |  |

**15. Лицо, обеспечивающее исправное состояние и безопасное действие сосуда**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер и дата приказа о назначении | Должность, фамилия, имя, отчество назначенного лица | Подпись |
|  |  |  |

**16. Сведения об установленной арматуре**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Наименование | Количество, шт. | Условный проход, мм | Условное давление, МПа (кгс/см2) | Материал (марка, ГОСТ или НТД) | Место установки | Подпись назначенного лица за исправное состояние и безопасное действие сосуда |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**17. Другие данные об установке сосуда**

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

**18. Сведения о замене и ремонте основных элементов сосуда и арматуры**

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

**19. Запись результатов освидетельствования**

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

**20. Учет сосуда**

      Сосуд поставлен на учет за № \_\_\_ в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                                           (регистрирующий орган)  
В паспорте пронумеровано и прошнуровано \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
страниц и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ чертежей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
       (должность представителя подпись лица обеспечивающие исправное  
             состояние и безопасное эксплуатации сосуда)  
Место печати (при наличии)  
"\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ год.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 4 к приказу Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27 ноября 2018 года № 822 Форма |

**Паспорт котла (автономного пароперегревателя, экономайзера)**

**1. Общие данные**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование и адрес предприятия-изготовителя |  |
| Год изготовления |  |
| Тип (модель) |  |
| Наименование и назначение |  |
| Заводской номер |  |
| Расчетный срок службы, лет |  |
| Расчетный ресурс, ч |  |
| котла |  |
| поверхности нагрева |  |
| выходного коллектора |  |
| пароперегревателя |  |
| Расчетное количество пусков |  |
| из холодного состояния |  |
| из горячего состояния |  |

**2. Технические характеристики и параметры**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Расчетные виды топлива и их теплота сгорания МДж/кг, (ккал/кг) | | |  |
| Растопочное топливо и его теплота сгорания, МДж/кг, (ккал/кг) | | |  |
| Расчетное давление, МПа (кгс/см2) | | |  |
| в барабане | | |  |
| в выходном коллекторе пароперегревателя | | |  |
| Расчетная температура перегретого пара (жидкости),°С | | |  |
| Паропроизводительность, т/ч (кг/с) | | |  |
| Теплопроизводительность, МДж/ч (ккал/ч) | | |  |
| Тепловая мощность, Вт | | |  |
| Поверхность нагрева парового котла, м2 | | |  |
| Испарительная | | |  |
| Перегревателя | | |  |
| промежуточного перегревателя | | |  |
| Экономайзера | | |  |
| Поверхность нагрева водогрейного котла, м2 | | |  |
| Объем, м3 | Парового котла | с естественной циркуляцией | водяной при максимально допустимом уровне воды в барабане\*\* |
|  |  |  | паровой при максимально допустимом уровне воды в барабане |
|  |  |  | паровой при максимально допустимом уровне воды в барабане |
|  |  | прямоточного | паровой |
| водяной |
| Водогрейного котла | | |  |

**3. Данные о предохранительных клапанах (устройствах)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип предохранительного клапана | Количество | Место установки | Площадь сечения клапана, мм2 | Коэффициент расхода пара альфа\_п или жидкости альфа\_ж | Давление начала открытия и диапазон давлений начала открытия, Мпа (кгс/см2) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |

      Примечание. Заполняется изготовителем котла (автономного пароперегревателя, экономайзера). Для водогрейных котлов указать перечень устройств для защиты от повышения давления (или температуры).

**4. Данные об указателях уровня воды**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип указателя уровня воды | Количество | Место установки |
| 1 | 2 | 3 |
| Прямого действия |  |  |
| Дистанционного действия |  |  |

**5. Данные об основной арматуре**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование арматуры | Количество | ГОСТ или НТД (марка) | Условный проход, мм | Условное давление, Мпа (кгс/см2) | Рабочие параметры | | Материал корпуса | | Место установки |
| Давление МПа (кгс/см2) | Температура, °С | Марка | ГОСТ или НТД |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**6. Данные об основной аппаратуре для измерения, управления, сигнализации, регулирования и автоматической защиты**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Количество | Тип (марка) | ГОСТ или НТД |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

      Примечание. Заполняется изготовителем котла (автономного пароперегревателя, экономайзера) в случае поставки аппаратуры совместно с котлом. В других случаях заполняется владельцем котла.

**7. Питательные и циркуляционные насосы**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип насоса | Завод изготовитель | Количество | Максимально допустимая температура воды на входе в питательный насос,°С | Параметры | | Тип привода (паровой, электрический и т.д.) |
| Номинальная подача, м/ч3 | Напор насоса при номинальной подаче, МПа (кгс/см2) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  |  |  |  |  |

      Примечание. Заполняется изготовителем котла (автономного пароперегревателя, экономайзера) в случае поставки питательных или циркуляционных насосов совместно с котлом. Для энергоблоков тепловых электростанций заполняется владельцем котлов.

**8. Данные об основных элементах котла, изготовленных из листовой стали**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование (обечайки и днища барабанов или корпусов котлов, трубные решетки, жаровые трубы) | Количество | Размер, мм | | | Материал | |
| Диаметр внутренний | Толщина стенки | Длина или высота | Марка стали | ГОСТ или НТД |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  |  |  |  |  |

      продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные о сварке | | | Данные по термообработке | | | |
| Вид сварки | Электроды и сварочная проволока (тип, марка, | Метод и объем контроля без | Вид примененной термообработки | Температура термообработки,°С | Продолжительность выдержки | Способ охлаждения |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|  |  |  |  |  |  |  |

**9. Данные об элементах котла, изготовленных из труб**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование (коллектор, труба, трубопровод, колено, переход, сборочные сварные трубные элементы) | Количество | Размер, мм | | | Материал | |
| Диаметр наружный | Толщина стенки | Длина | Марка стали | ГОСТ или НТД |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  |  |  |  |  |

      продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные о сварке | | | Данные по термообработке | | | |
| Вид | Электроды и сварочная проволока (тип, марка, ГОСТ или НТД) | Метод и объем контроля | Вид | Температура термообработки, °С | Продолжительность выдержки, | Способ охлаждения |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|  |  |  |  |  |  |  |

**10. Данные о штуцерах, крышках, плоских днищах, переходах, фланцах с крепежными деталями (болты, шпильки, гайки)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Количество | Размеры, мм, или номер спецификации | Материал | |
| Марка стали | ГОСТ или НТД |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |

      Примечание. Штуцеры указываются при внутреннем диаметре 36 мм и более.

**11. Результаты измерений корпусов котлов, барабанов, коллекторов, изготовленных из листовой стали или поковок**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование элемента котла | Номер формуляра | Номер сечения (через 1 м длины) | Наружный (внутренний) диаметр | | |
| Горизонтальный | Вертикальный (под углом 90°) | Овальность, % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |

      Примечание: Для барабанов внутренним диаметром менее 1500 мм и рабочим давлением менее 6 МПа (60 кгс/см2) заполнение данной таблицы не требуется.

**12. Заключение изготовителя**

      На основании проведенных проверок и испытаний удостоверяется следующее:  
       1.Элементы котла или котел в сборе изготовлены согласно проектно-конструкторской документации разработанной  
проектной организацией \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
       (наименование организации разработчика проектно-конструкторской документации)  
       2. Элементы котла или котел в сборе были подвергнуты проверке и соответствуют указанным выше стандартам и  
технической документации.  
       3. Элементы котла или котел в сборе были подвергнуты испытанию пробным давлением \_\_\_\_ МПа (кгс/см2).  
       4. Трубные элементы котла были подвергнуты измерительному контролю на отклонение от размеров и формы и на  
проходимость.  
       5. Элементы котла или котел в сборе признаны годными для работы с параметрами, указанными в настоящем паспорте.  
       Технический руководитель Начальник отдела технического изготовителя контроля качества  
       \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
       (фамилия, имя, отчество (при наличии) (фамилия, имя, отчество (при наличии) подпись, печать)  
       "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ год.

      К паспорту приложены чертежи продольного и поперечного разрезов и план котла с указанием основных размеров и расчет на прочность элементов котла, работающих под давлением: барабанов, коллекторов, труб поверхностей нагрева и трубопроводов в пределах котла, встроенных сепараторов прямоточных котлов, выносных циклонов, пароохладителей и др.

**13. Сведения о местонахождении котла**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование организации | Местонахождение котла (адрес владельца) | Дата установки |
| 1 | 2 | 3 |
|  |  |  |

**14. Лицо, обеспечивающее исправное состояние и безопасную эксплуатацию котла**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер и дата приказа о назначении | Должность, фамилия, имя, отчество (при наличии) | Дата проверки знаний Правил | Подпись |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**15. Сведения об установленной арматуре (при ремонте или реконструкции)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Дата установки | Количество | Условный проход, мм, тип, марка | Условное давление, МПа (кгс/см2) | Материал | | Место установки | Подпись лица, обеспечивающее исправное состояние и безопасную эксплуатацию |
| Марка | ГОСТ или НТД |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**16. Сведения о замене и ремонте элементов котла, работающих под давлением**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата и номер документа | Сведения о замене и ремонте | Подпись лица, обеспечивающее исправное состояние и безопасную эксплуатацию |
| 1 | 2 | 3 |
|  |  |  |

      Примечание: Документы, подтверждающие качество вновь установленных (взамен изношенных) элементов котла, примененных при ремонте материалов, электродов, сварки, хранятся наравне с паспортом.

**17. Чертежи помещения котельной (план и поперечный разрез, продольный разрез) и удостоверение о качестве монтажа прилагаются к паспорту**

**18. Результаты освидетельствования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата освидетельствования | Результаты освидетельствования и подпись лица, проводившего освидетельствование | Разрешенное давление, МПа (кгс/см²) | Срок следующего освидетельствования |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**19. Регистрация**

      Котел (автономный пароперегреватель, экономайзер) поставлен на учет за № \_\_\_\_\_\_\_  
в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
       (регистрирующий орган) свидетельство об учете прилагаемое к паспорту)  
В паспорте прошнуровано всего листов \_\_\_\_\_\_, в том числе чертежей на \_\_\_\_\_ листах  
и отдельных документов \_\_\_\_ листов согласно прилагаемой описи.  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_                         \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, имя, отчество лица,                         (подпись)  
       обеспечивающее безопасность)  
       Место печати (при наличии)  
             организации

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 5 к приказу Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27 ноября 2018 года № 822 Форма |

**Паспорт котла**

**1. Общие данные**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование и адрес потребителя |  |
| Наименование и адрес изготовителя |  |
| Порядковый номер котла по системе нумерации изготовителя | Год 20\_\_ изготовления |
| Тип и система |  |
| Наименование теплоносителя |  |
| Форма и конструктивные размеры согласно чертежу |  |

**2. Технические характеристики и параметры**

|  |  |
| --- | --- |
| Расчетный вид топлива и его теплота сгорания, МДж/кг (ккал/кг) |  |
| Тип топки. Тепловая нагрузка топочного объема, МДж/(м3 х ч) |  |
| Расход топлива, м3/ч (т/ч) |  |
| Тип и характеристика топочной установки (горелок) |  |
| Поверхность нагрева, м2 |  |
| Объем, м3 |  |
| Данные о положении низшего уровня жидкости | Согласно чертежу № |
| Паровой котел |  |
| Рабочее давление, МПа (кгс/см2) |  |
| Расчетное давление, МПа (кгс/см2) |  |
| Пробное давление, МПа (кгс/см2) |  |
| Номинальная температура пара на выходе из котла, °С |  |
| Номинальная температура жидкости на входе в котел, °С |  |
| Номинальная паропроизводительность, т/ч |  |
| Минимально допустимая паропроизводительность, т/ч |  |
| Максимально допустимая паропроизводительность, т/ч |  |
| Жидкостный котел |  |
| Рабочее давление, МПа (кгс/см2) |  |
| Расчетное давление, МПа (кгс/см2) |  |
| Пробное давление, МПа (кгс/см2) |  |
| Номинальная температура жидкости на входе в котел, °С |  |
| Номинальная температура жидкости на выходе из котла,°С |  |
| Номинальная теплопроизводительность, кВт |  |
| Минимальная теплопроизводительность, кВт |  |
| Максимальная теплопроизводительность, кВт |  |
| Минимально допустимый расход жидкости, м3/ч |  |
| Максимально допустимый расход жидкости, м3/ч |  |
| Максимально допустимое гидравлическое сопротивление котла при номинальной производительности, МПа (кгс/см2) |  |
| Минимально допустимое давление при номинальной температуре, МПа (кгс/см2) |  |
| Максимально допустимая температура жидкости на выходе из котла,°С |  |

**3. Данные о предохранительных клапанах**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тип предохранительного клапана | Количество | Место установки | Диаметр условного прохода, мм | Площадь сечения, принимаемая, при расчете пропускной способности, мм2 | Коэффициент расхода пара, газа альфа\_п или жидкости альфа\_ж | Давление начала открытия и диапазон давлений начала открытия, МПа (кгс/см2) | Номер паспорта (сертификата) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**4. Данные об указателях уровня жидкости**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тип указателя уровня | Количество указателей | Место установки | Допустимые параметры работы | | Номер паспорта (сертификата) |
| Давление, МПа (кгс/см2) | Температура, °С |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  | Прямого действия |  |  |  |  |  |
|  | Дистанционного действия |  |  |  |  |  |

**5. Данные об основной арматуре**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование арматуры и номер позиции на чертеже | Количество | Обозначение стандарта | Диаметр условного прохода, мм | Условное давление, МПа(кгс/ см2) | Рабочие параметры | | Материал корпуса | | Номер паспорта (сертификата) |
| Давление, МПа (кгс/см2) | Температура, °С | Марка | Обозначение стандарта |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**6. Тип и основные данные о поставляемой с котлом аппаратуре для измерения, управления, сигнализации, регулирования и автоматической защиты**

**7. Данные о теплоносителе**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование теплоносителя (химическая формула или организация-изготовитель) |  |
| Максимально допустимая температура применения,°С |  |
| Температура самовоспламенения в открытом пространстве,°С |  |
| Температура затвердевания,°С |  |
| Температура кипения или начала кипения при 0,1013 МПа (1 кгс/см2), °С |  |
| Теплота парообразования, кДж/кг |  |
| Вязкость в пределах температуры применения, Па х с |  |
| Нижний предел взрывоопасной концентрации при 0,1013 Мпа (1 кгс/см2), °С |  |
| Изменение (кривая) температуры кипения в зависимости от давление |  |
| Данные о физико-химических свойствах, оказывающих вредное воздействия на организм человека |  |
| Другие данные, влияющие на безопасную эксплуатацию котла (например, коррозионная активность и др.) |  |

**8. Питательные или циркуляционные насосы теплоносителя**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тип насоса | Количество насосов | Максимально и минимально допустимая температура на входе в насос,°С | Параметры | |
| Номинальная подача, м3/ч | Напор насоса при номинальной подаче, МПа (кгс/см2) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |

**9. Данные об основных и присадочных материалах, используемых при изготовлении элементов, котлов, работающих под давлением**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование элемента | Номер чертежа и позиция элемента | Материал | | Номер плавки или партии | Номер и дата сертификата, наименование организации, выдавшей его | Данные о механических испытаниях по сертификату | | | |
| Марка | Обозначение стандарта | при температуре 20°С | | | |
| сигма\_0,2 МПа (кгс/мм2) | сигма\_в, МПа (кгс/м2) | дельта\_ 5, % | пси, % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные о механических испытаниях по сертификату | | | | | | | Химический состав | | | Дополнительные данные (ультразвуковой контроль, испытание на твердость, состояние исходной термообработки) |
| при температуре 20°С | | | | при расчетной температуре стенки | | |
| Угол изгиба и диаметр оправки или другие технологические испытания | Ударная вязкость\*(40), Дж/см2 (кгс х м/см2) | | |
| До старения | После старения | Тип образца | cигма(t)\_0,2, МПа | cигма\_n, 100 000 МПа | cигма\_ДП, МПа (кгс/мм2), t, |  |  |  |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Примечание. Обозначения: сигма\_0,2 - предел текучести при 20°С; сигма\_в - предел прочности на разрыв при 20°С; сигма\_5 - относительное удлинение при разрыве; пси - относительное сужение; сигма(t)\_0,2 - предел текучести при температуре t; сигма\_n - технический предел ползучести при температуре t за 100 000 ч; сигма\_ДП - технический предел длительной прочности при температуре t за 100 000 ч.

**10. Карта измерений барабанов, корпусов и коллекторов, изготовленных из листовой стали**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Номер | | Диаметр | | | Смещение кромок сварных стыковых соединений | |
| эскиза | сечения | номинальный (наружный или внутренний), мм | допустимое отклонение, % | измеренное отклонение, % (+-) |
| продольное | |
| допустимое | измеренное |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |

      продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Смещение кромок сварных стыковых соединений | | Овальность, % | | Отклонение профиля продольного сечения, мм | | Отклонение от плоскости, мм | |
| круговое | | допустимое | измеренное |
| допустимое | измеренное | допустимое | измеренное | допустимое | измеренное |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

      Примечание. Прилагается эскиз элемента.

**11. Результаты испытаний и контроля сварных соединений**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование элемента и номер чертежа, эскиза (с указанием соединений, для которых выполнялись контрольные соединения | Номер и дата сертификата | Механические испытания | | | | | | | Металлографический анализ | | Клеймо сварщика |
| Сварное соединение | | | | Наплавленный металл | | Оценка |
| сигма\_в, МПа (кгс/мм2) | Ударная вязкостьДж/см2 (кгс х м/см2) | Тип образца | Диаметр отправки и угол загиба | сигма\_в, МПа (кгс/мм2) | дельта\_5, % | Номер и дата документа макро или микроисследования | Оценка |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Примечания: 1. Прилагаются (при необходимости) эскизы с указанием расположения сварных соединений, микрофотографии структур с описанием последних.

      2. При замене испытания сварных соединений труб на ударную вязкость испытанием на сплющивание или загиб результаты вносятся в графику "Ударная вязкость".

      3. В графиках "Оценка" дается ссылка на соответствующий нормативно-технической документации.

**12. Данные о неразрушающем контроле сварных соединений**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование элемента и номер чертежа (эскиза) | | Метод контроля | Объем контроля | Выявленные дефекты | Оценка |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  |  |  |  |  |

**13. Другие испытания и исследования**

**14. Данные о термообработке**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование элемента | Номер чертежа | Номер и дата сертификата о термообработке | Марка материала | Вид примененной термообработки | Скорость нагрева,°С/ч | Температура термообработки,°С | Продолжительность выдержки, ч | Скорость охлаждения, °С | Способ охлаждения |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**15. Другие данные**

**15.1. Результаты гидравлического испытания**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование элемента | Пробное давление, МПа (кгс/см2) | Продолжительность выдержки, мин | Температура воды,°С | Дата | Оценка |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  |  |  |  |  |

      Примечание. При проведении гидравлического испытания после монтажа на месте установки котла протокол испытания составляется организацией, проводившей испытание, и прилагается к паспорту.

**15.2. Данные, относящиеся к устройствам для гашения теплоносителя в случае его загорания**

**15.3. Данные об устройствах охлаждения топки в случае аварии**

**16. Заключение изготовителя**

      На основании проведенных проверок и испытаний удостоверяется следующее.  
       1. Элементы котла или котел в сборе изготовлены согласно проектно-конструкторской документации разработанной  
проектной организацией  
       \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
       (наименование организации разработчика проектно-конструкторской документации)  
       2. Элементы котла или котел в сборе были подвергнуты проверке и соответствуют указанным выше стандартам и  
технической документации.  
       3. Элементы котла или котел в сборе были подвергнуты испытанию пробным давлением \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МПа (кгс/см2).  
       4. Трубные элементы котла были подвергнуты измерительному контролю на отклонение от размеров и формы и на проходимость.

      5. Элементы котла или котел в сборе признаны годными для работы с параметрами, указанными в настоящем паспорте.  
       Технический руководитель Начальник технического контроля  
       \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
       (фамилия, подпись, печать) (фамилия, подпись)  
       "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ год.

      К паспорту приложены чертежи продольного и поперечного разрезов и план котла с указанием основных размеров и расчет на прочность элементов котла, работающих под давлением: барабана, коллекторов, труб поверхностей нагрева и трубопроводов в пределах котла, встроенных сепараторов, прямоточных котлов, выносных циклонов, пароохладителей и др.

**17. Сведения о местонахождении котла**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование организации | Местонахождение котла (адрес владельца | Дата установки |
| 1 | 2 | 3 |
|  |  |  |

**18. Лицо, обеспечивающее исправное состояние и безопасную эксплуатацию котла**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер и дата приказа о назначении | Должность, фамилия, имя, отчество | Дата проверки знаний | Подпись |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**19. Сведения об установленной арматуре (при ремонте или реконструкции)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Количество | Условный проход, мм, тип, марка | Условное давление, МПа (кгс/см2) | Материал | | Место установки | Подпись лица, обеспечивающее за исправное состояние и безопасную эксплуатацию |
| Марка | ГОСТ или НТД |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**20. Сведения о замене и ремонте элементов котла, работающих под давлением**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата и номер документа | Сведения о замене и ремонте | Подпись лица, ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию |
| 1 | 2 | 3 |
|  |  |  |

      Примечание. Документы, подтверждающие качество вновь установленных (взамен изношенных) элементов котла, примененных при ремонте материалов, электродов, сварки, хранятся наравне с паспортом.

**21. Чертежи помещения котельной (план и поперечный разрез, а при необходимости и продольный разрез) и удостоверение о качестве монтажа прилагаются к настоящему паспорту**

**22. Результаты освидетельствования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата освидетельствования | Результаты освидетельствования и подпись лица, проводившего освидетельствование | Разрешенное давление, МПа (кгс/см2) | Срок следующего освидетельствования |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**23. Регистрация**

      Котел (автономный пароперегреватель, экономайзер) зарегистрирован за № \_\_\_\_ в  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                   (регистрирующий орган)  
В паспорте прошнуровано всего листов \_\_\_\_, в том числе чертежей на \_\_\_\_ листах  
и отдельных документов \_\_\_\_ листов согласно прилагаемой описи.  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_                                     \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, имя                                           (подпись)  
отчество (при наличии) лица,  
зарегистрировавшего объект)  
Место печати (при наличии)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 6 к приказу Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27 ноября 2018 года № 822 Форма |

**Паспорт трубопровода**

      регистрационный № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Наименование и адрес организации владельца трубопровода  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Назначение трубопровода \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Рабочая среда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Рабочие параметры среды:  
давление, МПа (кгс/см2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
температура, °С \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Расчетный срок службы, лет\*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Расчетный ресурс, ч\* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Расчетное число пусков\*  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Перечень схем, чертежей, свидетельств и других документов на изготовление  
и монтаж трубопровода, представляемых при регистрации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Место печати (при наличии)  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Подпись технический руководства организации  
(владельца трубопровода)  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ год.  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\* Заполняется по данным проектной организации.

**Лицо, обеспечивающее исправное состояние и безопасную эксплуатацию трубопровода**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер и дата приказа о назначении | Должность, фамилия, имя, отчество | Дата проверки знания Правил котлонадзора | Подпись Ответственного лица |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

**Записи о ремонте и реконструкции трубопровода**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата записи | Перечень работ, проведенных при ремонте и реконструкции трубопровода; дата их проведения | Подпись лица контроля |
| 1 | 2 | 3 |

**Записи результатов освидетельствования трубопровода**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата освидетельствования | Результаты освидетельствования | Срок следующего освидетельствования |
| 1 | 2 | 3 |

      В паспорте пронумеровано \_\_\_\_\_\_ страниц и прошнуровано всего \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
листов, в том числе чертежей (схем) на \_\_\_\_\_\_ листах  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
             (должность регистрирующего лица и его подпись)  
Место печати (при наличии)  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ год.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 7 к приказу Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27 ноября 2018 года № 822 Форма |

**Паспорт крана**

      Паспорт издается в жесткой обложке на листах формата 210×297 мм  
Формат паспорта типографского издания 218х296 мм

      Обложка паспорта  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                         (наименование крана)  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                         (индекс крана) паспорт\*  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                         (обозначение паспорта)

      \* Настоящий паспорт является образцом, на основании которого изготовитель должен составить паспорт применительно к типу выпускаемых им кранов по нормативной документации головной организации, включив в него из перечня сведений, содержащихся в настоящем образце, только те, которые относятся к данному типу крана. При необходимости в паспорт включаются дополнительные сведения, характеризующие специфику выпускаемого крана. Паспорт заполняется на государственном и русском языках.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Титульный лист |

      Место товарного знака (эмблемы) предприятия  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
(наименование изготовителя)  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
(наименование, тип крана)  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
(индекс крана) паспорт  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
(обозначение паспорта)  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
(регистрационный номер)

      При передаче крана другому владельцу или сдаче крана в аренду с передачей функций владельца вместе с краном должен быть передан настоящий паспорт.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Оборот титульного листа |

**Внимание владельца крана!**

      1. Паспорт должен постоянно находиться у владельца крана или в организации (на предприятии, в кооперативе, акционерном обществе, товариществе, у частного лица), получившей край в аренду вместе с функциями владельца.

      2. Разрешение на работу крана должно быть получено в порядке, установленном Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

      3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
       (другие сведения, на которые необходимо обратить особое внимание владельца крана)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Стр. 1 |

**Место**  
**для чертежа общего вида крана**  
**в рабочем положении**  
**с указанием основных размеров**

|  |  |
| --- | --- |
|  | формат 210 × 297 (218 × 290) мм |

      1. Общие сведения

      1.1. Изготовитель и его адрес \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
1.2. Тип крана \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
1.3. Индекс крана \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                         (указывается его исполнение)  
1.4. Заводской номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
1.5. Год изготовления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
1.6. Назначение крана \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
1.7. Группа классификации (режима) крана \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
1.7.1. Группа классификации (режима) механизмов: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
главного подъема \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
вспомогательного подъема \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
изменения вылета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
передвижения крана \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
передвижения тележки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
поворота \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
1.8. Тип привода \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
(для стреловых самоходных кранов указывается тип привода механизма  
передвижения и механизмов, расположенных на поворотной платформе)  
1.9. Окружающая среда, в которой может эксплуатироваться кран:  
температура \_\_\_\_ °С.  
относительная влажность воздуха \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
взрывоопасность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
пожароопасность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
другие характеристики среды по необходимости \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
1.10. Допустимая скорость ветра, м/с:  
для рабочего состояния (с учетом порывов ветра), соответствующая порогу  
срабатывания анемометра, установленного на кране \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
для рабочего состояния крана, не оборудованного анемометром,  
на высоте 10 м \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
для нерабочего состояния крана на высоте 10 м \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
(для модульных кранов приводятся данные для конкретных исполнений)  
1.11. Допускаемый уклон площадки для установки стрелового самоходного  
крана, % (град):  
при работе на выносных опорах \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
при работе без выносных опор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
1.12. Требования к площадке, на которой допускается передвижение крана с грузом:  
давление на грунт (удельное), Па (кг/см2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
уклон,% (град) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
1.13 Ограничение одновременного выполнения рабочих операций  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
1.14. Род электрического тока, напряжение и число фаз:  
цепь силовая \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
цепь управления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
цепь рабочего освещения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
цепь ремонтного освещения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2. Основные технические данные и характеристики крана**

      2.1. Основные характеристики крана\*:  
грузоподъемность максимальная главного подъема, т  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
грузоподъемность максимальная вспомогательного подъема, т  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
грузоподъемность при максимальном вылете, т \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
максимальный грузовой момент, м\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
высота подъема максимальная, м \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
высота подъема при максимальном вылете, м \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
глубина опускания максимальная, м \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
вылет максимальный, м \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
вылет при максимальной грузоподъемности, м\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
вылет минимальный, м\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
пролет крана, м\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
вылет консолей, м \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\* Для модульных кранов приводится данные для конкретных исполнений,  
для стреловых самоходных кранов - для основной стрелы.  
2.2. Грузовысотные характеристики (составляются для всех комбинаций условий  
работы и исполнении крана, при которых предусмотрена его эксплуатация)  
Грузовые характеристики  
Место для таблиц, графиков и диаграмм грузовых характеристик крана  
Высотные характеристики  
Место для таблиц, графиков и диаграмм высоты подъема  
2.2.1. Максимальная масса груза, с которой допускается выдвижение секции  
стрелы, т (указывается конструкция стрелы: телескопическая, телескопическая  
с удлинителем, с механическим выдвижением, а также для работы на выносных  
опорах или без них) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
2.2.2. Максимальная масса груза, с которой допускается передвижение стрелового  
самоходного крана, т (указываются состояние площадки, скорость передвижения,  
положение стрелы относительно оси движения) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
2.3. Геометрические параметры крана:  
база, м \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
база выносных опор, м \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
колея, м \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
задний габарит, м\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
             (указывается при вдвинутом и выдвинутом противовесе)  
радиус поворота, м \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
наименьший радиус закругления криволинейного участка рельсового пути, м  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Место для схемы крана и таблиц со значениями основных размеров крана и  
параметров его маневренности\*  
\* Для стреловых самоходных кранов выполняется обязательно.  
2.4. Скорость \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
             (для механизмов, имеющих несколько скоростей, указываются  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
             все их значения или диапазон их изменения)

**Скорость подъема опускания и посадки груза, м/с (м/мин)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кратность полиспаста | Скорость главного подъема | | | Скорость вспомогательного подъема | | |
|  | номинальная | увеличенная\*\* | посадки | номинальная | увеличенная\*\* | посадки |
|  |  |  |  |  |  |  |

      \*\* Указать условия, при которых допускается (или обеспечивается) работа с увеличенной скоростью

      Скорость передвижения, м/с (м/мин или км/ч):  
крана с грузом на крюке \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
крана без груза (рабочая) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
крана транспортная (своим ходом) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                                           (указывается диапазон скоростей  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
       от минимума до максимума)  
крана транспортная (на буксире) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
грузовой тележки с грузом максимальной массы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
выдвижения / втягивания секция стрелы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
изменения вылета (средняя) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Частота вращения, рад/с (об/мин) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                         (указывается для всех исполнений рабочего оборудования)  
2.5. Время полного изменения вылета (для основной стрелы):  
от максимального до минимального, с (мин) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
от минимального до максимального, с (мин) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
2.6. Угол поворота, рад (град) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
2.7. Преодолеваемые уклон пути, рад(град) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                                                 (указывается для всех вариантов  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                         транспортирования или их диапазон)  
2.8. Место управления: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
при работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
при монтаже и испытании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
при передвижении стрелового самоходного крана:  
в рабочем режиме \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
в транспортном режиме \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
выносными опорами \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
2.9. Способ управления (указываются способы управления: механический,  
электрический, гидравлический, пневматический и т.п., применительно  
к конкретному механизму или группе механизмов) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
2.10. Способ токоподвода к крану и механизмам \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
2.11. Характеристики устойчивости \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Грузовой момент, кН·М (m·м) | Грузовая устойчивость | Собственная устойчивость |
| Удерживающий Му,\* (при вылете), м  Опрокидывающий М0\* (при вылете), м |  |  |

      \* Указывается значение моментов, характеризующих грузовую и собственную устойчивость для рабочего оборудования и при положении стрелы (вылете) М, когда отношение моментов наиболее близко к единице.

      2.12. Масса крана и его основных частей, т:  
конструктивная масса крана (для стрелового самоходного крана указывается  
с основной стрелой) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
масса крана общая (для стрелового самоходного крана указывается с основной  
стрелой в полностью заправленном состоянии) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
масса противовеса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
масса балласта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
масса основных сборочных частей крана, перевозимых отдельно  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
масса крана в транспортном положении \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
2.13. Расчетная нагрузка ходового колеса на рельс, кН (тс) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
2.14. Нагрузки осей шасси в транспортном положении на основание

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Исполнение крана | Нагрузка, кН (тс) | | |
| общая | передней оси | задней оси |
|  |  |  |  |

      2.15. Среднее удельное давление на грунт, Па (для гусеничных кранов)  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
2.16. Прочие сведения по необходимости (например, данные по металлу,  
чертежи балласта и др.) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3. Технические данные и характеристики сборочных узлов и деталей**

      3.1. Двигатели силовых установок и механизмов  
3.1.1. Двигатели внутреннего сгорания (значения параметров на уровне моря);  
назначение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
тип и условное обозначение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
номинальная мощность, кВт (л. с.) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
частота вращения, рад/с (об/мин) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
максимальный крутящий момент, Н·м (кгс·м) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
частота вращения рад/с (об/мин) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
удельный расход топлива, г/кВ·ч \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
пусковое устройство: тип и условное обозначение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
мощность, кВт (л. с.) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
воздушный фильтр, тип \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
вместимость топливного бака, л \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
аккумуляторные батареи: тип и условное обозначение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
напряжение, Р \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
номинальная емкость, Ф \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
количество \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
удельный расход энергии на час работы крана, кВт·ч/ч \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
вид соединения двигателя с трансмиссией:  
тип \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
обозначение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
счетчик моточасов, обозначение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
3.12. Генераторы и электродвигатели

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Параметры | электродвигатели силовой установки | Генераторы | Электродвигатели привода механизма |
| Назначение (механизм, на котором установлен двигатель)  Тип и условное обозначение  Род тока  Напряжение, В  Номинальный ток, А  Частота, Гц  Номинальная мощность, кВт  Частота вращения, рад/с (об/мин) ПВ, % за 10 мин  Исполнение (нормальное, влагозащищенное, взрыво-, пожарозащищенное, морское к т.п.)  Степень защиты по ГОСТ 17494  Вид соединения двигателя с трансмиссией: наименование  тип и обозначение |  |  |  |

      3.1.3. Суммарная номинальная мощность электродвигателя, кВт  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
3.1.4. Гидронасосы и гидромоторы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметры | Гидронасосы | Гидромоторы |
| Назначение  Количество  Тип и условное обозначение  Предельный момент, Н·м (для гидромотора)  Номинальная потребляемая мощность, кВт (для гидронасосов)  Номинальное давление рабочей жидкости - давление нагнетания, Па (кгс/см2)  Номинальная производительность (расход), л/мин  Частота вращения, рад/с (об/мин)  Направление вращения |  |  |

      3.1.5. Гидроцилиндры: назначение  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
количество \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
тип и условное обозначение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
диаметр цилиндра, мм \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
ход поршня, м \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
усилие, кН (тс) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
номинальное давление рабочей жидкости – давление нагнетания, Па (кгс/см2)  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
марка жидкости \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
3.2. Схемы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
3.2.1. Схема электрическая принципиальная

      Место для схемы

      3.2.1.1. Перечень элементов электрооборудования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Обозначение по схеме | Наименование и краткая техническая характеристика | Тип | Количество | Примечание |
|  |  |  |  |  |

      3.2.1.2. Электромонтажные чертежи

      Место для электромонтажного чертежа

      3.2.2. Схема гидравлическая принципиальная

      Место для схемы

      3.2.2.1. Перечень элементов гидрооборудования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Обозначение по схеме | Наименование и краткая техническая характеристика | Тип | Количество | Примечание |
|  |  |  |  |  |

      3.2.3. Схема пневматическая принципиальная

      Место для схемы

      3.2.3.1. Перечень элементов пневмооборудования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Обозначение по схеме | Наименование и краткая техническая характеристика | Тип | Количество | Примечание |
|  |  |  |  |  |

      3.2.4. Схема кинематическая (в кинематической схеме указывается схема установки подшипников, список которых оформляется как спецификация к схеме)

      Место для схемы

      3.2.4.1. Характеристика зубчатых передач

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер позиции по схеме | Обозначение по чертежу | Наименование деталей | Модуль, мм | Количество зубьев | Материал, марка | Термообработка (твердость зубьев) |
|  |  |  |  |  |  |  |

      3.2.4.2. Характеристика звездочек цепных передач

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер позиции по схеме | Обозначение по чертежу | Наименование деталей | Модуль, мм | Количество зубьев | Материал, марка | Термообработка (твердость зубьев) |
|  |  |  |  |  |  |  |

      3.2.4.3. Характеристика редукторов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер позиции на схеме | Наименование, тип | Обозначение по чертежу | Передаточное число |
|  |  |  |  |

      3.2.4.4. Характеристика тормозов:  
механизм, на котором установлен тормоз \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
количество тормозов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
тип, система (автоматический, управляемый, нормально открытый или закрытый,  
колодочный, дисковый и т.п.) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
диаметр тормозного шкива, диска, мм \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
коэффициент запаса торможения:  
грузовой лебедки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
стреловой лебедки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
привод тормоза:  
тип \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
усилие, Н \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
ход исполнительного органа, мм \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
путь торможения механизма \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
3.2.5. Схемы запасовки и характеристика канатов и цепей (схемы запасовки грузовых полиспастов главного и вспомогательного подъема, полиспастов подъема стрелы, гуська и др.; на схемах указываются размеры барабанов, блоков и способы крепления канатов и цепей)

      Место для схем

      3.2.5.1. Характеристика канатов (заполняется по данным сертификата изготовителя каната):  
назначение каната (главного, вспомогательного подъема, стрелового и т.д.)  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
конструкция каната и обозначение стандарта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
диаметр, мм \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
длина, м \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
временное сопротивление проволок разрыву, Н/мм2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
разрывное усилие каната в целом, Н \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
расчетное натяжение каната, Н \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
коэффициент использования (коэффициент запаса прочности):  
расчетный \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
нормативный \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
покрытие поверхности проволоки (ож, ж, с по ГОСТ)  
3.2.5.2. Характеристика цепей (заполняется по сертификатам предприятия-  
изготовителя цепей):  
назначение цепи и обозначение на схеме \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
конструкция цепи и обозначение стандарта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
диаметр (калибр) звена или диаметр ролика, мм \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
шаг цепи, мм \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
длина цепи, мм \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
разрывное усилие цепи, кН \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
расчетное натяжение, кН \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
коэффициент запаса прочности:  
расчетный \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
нормативный \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
3.3. Грузозахватные органы (заполняется по сертификатам предприятия-  
изготовителя грузозахватного органа)  
3.3.1. Крюки: механизмы  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
тип (однорогий, двурогий, кованый, пластинчатый и т.д.)  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
номер заготовки крюка по стандарту и обозначение стандарта  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
номинальная грузоподъемность, т \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
заводской номер (сертификат, год изготовления) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
изображение клейма ОТК предприятия - изготовителя крана  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
3.3.2. Грейферы:  
тип \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
вместимость ковша, м3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
вид материалов, для перевалки которых предназначен грейфер и их максимальная  
насыпная масса, кН/м3 (тс/м3).  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
масса грейфера, т \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
масса зачерпываемого материала, т\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
заводской номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
изображение клейма ОТК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
3.3.3. Грузовые электромагниты:  
тип \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
источник питающего тока:  
тип \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
мощность, кВт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
питающий ток:  
род тока \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
напряжение, В \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
масса электромагнита, т \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
подъемная сила, кН (тс) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
при подъеме материалов:  
стружки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
металлолома \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
чугунных слитков \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
максимальная температура поднимаемого груза, °С \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
заводской номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
изображение клейма ОТК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
3.3.4. Другие грузозахватные органы (спредеры, автоматические захваты и др.)  
3.4. Приборы, устройства безопасности и сигнализаторы. Предохранительные  
устройства  
3.4.1. Концевые выключатели\*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип: рычажный шпиндельный и т.п. (электрическая цепь) | Механизм, с которых функционально связан выключатель (место установки) | Расстояние от грузозахватных органов крана, тележка до упора в момент отключения двигателя (м, град, обороты и др.) | Блокировка | Количество | Номер позиции на принципиальной электрической схеме |
|  |  |  |  |  |  |

      \* Для стреловых самоходных кранов таблица заполняется с учетом всех видов и исполнений рабочего оборудования, поставляемого с краном.

      3.4.2. Ограничитель грузоподъемности:  
механизмы, отключаемые ограничителем \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
обозначение (марка, тип, модификация) и заводской номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
система \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
максимальная перегрузка, при которой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
срабатывает ограничитель,% \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
наличие звуковой, световой предупредительной сигнализации  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
перегрузка, при которой вступает в действие предупредительная сигнализация  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
3.4.3. Контакты безопасности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Место установки (кабина, выносной пульт управления, флюгер ходовой рамы и т.д.) | Тип | Назначение | Номер позиции на принципиальной электрической схеме |
|  |  |  |  |

      3.4.4. Упоры и буфера:  
механизмы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
ограничиваемое перемещение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
упоры:  
конструкция (жесткий, пружинный, гидравлический и др.)  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
максимальный ход, мм \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
(для пружинных гидравлических и других подвижных конструкций)  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
место установки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
буфера:  
конструкция (жесткий, пружинный, гидравлический и т.п.)  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
максимальный ход, мм (для пружинных, гидравлических и т.п. буферов)  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
3.4.5. Прочие предохранительные устройства

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип, марка, способ привода | Назначение |
| УЗК (устройство защиты крана от опасного напряжения)  Анемометр (сигнализатор ветра)  Противоугонные устройства  Стояночный тормоз  Стопоры гусеничных тележек  Ограничитель перекоса козлового крана  Другие предохранительные устройства |  |  |

      3.4.6. Указатели

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Назначение |
| Указатель грузоподъемности и вылета  Указатель наклона крана  Указатель нагрузки на грузозахватный орган крана  Другие указатели информационного назначения |  |  |

      3.4.7. Сигнальные и переговорные устройства

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип, обозначение, система устройства | Назначение, условия срабатывания |
| Радиостанция  Звуковой сигнал  Габаритная световая сигнализация  Другие устройства |  |  |

      3.5. Кабины:  
место расположения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
назначение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
тип, конструктивное исполнение (открытое, закрытое и т. п.)  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
количество мест \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
тип, характеристика остекления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
характеристика изоляции (термо-, звукоизоляция и т.п.) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
характеристика систем создания микроклимата в кабине  
(вентиляция, отопление, кондиционирование и др.) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
характеристика кресла \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
другое оборудование (стеклоочистители, огнетушители и др.)  
3.6. Данные о металле основных элементов металлоконструкций крана  
(заполняется по сертификатам предприятия-изготовителя материала)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование и обозначение углов и элементов | Вид, толщина металлопроката, стандарт | Марка материала, категория, группа, класс прочности | Стандарт на марку материала | Номер сертификата |
|  |  |  |  |  |

      4. Свидетельство о приемке (сертификат)

      Кран \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                   (наименование, тип, индекс, исполнение)  
Заводской № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
изготовлен в соответствии с техническими нормами \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Кран прошел испытания по программе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
 и признан годным для эксплуатации с указанными в паспорте параметрами\*  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Гарантийный срок службы \_\_\_\_\_\_\_\_\_ мес.  
Срок службы при 1,5-сменной работе в паспортном режиме \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ лет  
Ресурс до первого капитального ремонта \_\_\_\_\_ моточасов  
Место печати \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                   (подпись)  
\* Заполняется в тех случаях, когда предприятие-изготовитель отправляет кран в собранном виде или если на предприятии производится полная сборка крана.

      5. Документация, поставляемая изготовителем

      5.1. Документация, включаемая в паспорт крана:  
1) схема установки балласта и противовеса с указанием о допуске по массе и отклонению центра тяжести плит, предупредительной окраске и надписях, наносимых на плитах;  
2) чертежи балласта и противовеса.  
5.2. Документация, поставляемая с паспортом крана:  
1) паспорт (инструкция) ограничителя грузоподъемности (грузового момента) и схема его действия;  
2) паспорт (формуляр) и инструкция по монтажу и эксплуатации прибора регистрации параметров крана;  
3) паспорт шасси автомобиля;  
4) паспорт двигателя внутреннего сгорания;  
5) паспорт (инструкции) приборов и устройств безопасности;  
6) инструкция по эксплуатации крана;  
7) инструкция по монтажу крана;  
8) инструкция по устройству рельсового пути;  
9) альбом чертежей быстроизнашивающихся деталей;  
10) ведомость на запчасти, инструменты и приспособления;  
11) альбом электромонтажных чертежей (при необходимости);  
12) другие документы (при необходимости).

      Сведения о местонахождении крана\*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование предприятия (организации) - владельца крана или фамилия и инициалы частного лица | Местонахождение крана (адрес владельца) | Дата установки (получения) |
|  |  |  |

      \* Не менее 2 страниц.

      Сведения о назначении инженерно-технических работников, ответственных за содержание крана в исправном состоянии\*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер и дата приказа о назначении или договора с организацией | Фамилия, инициалы | Должность | Номер и срок действия удостоверения | Подпись |
|  |  |  |  |  |

      \* Не менее 5 страниц.

      Сведения о ремонте металлоконструкций замене механизмов, канатов, грузозахватного органа\*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Сведения о характере ремонта и замене элементов крана | Сведения о приемке крана из ремонта (дата, номер документа) | Подпись инженерно-технического работника ответственного за содержание крана в исправном состоянии |
|  |  |  |  |

      \* Не менее 6 страниц.

      Примечание. Документы, подтверждающие качество вновь установленных механизмов, канатов и других элементов крана, а также использованных при ремонте материалов (металлопроката, электродов, сварочной проволоки и др.) и заключение о качестве сварки, должны храниться наравне с паспортом.

      Запись результатов технического освидетельствования\*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата освидетельствования | Результаты освидетельствования | Срок следующего освидетельствования (частичного и полного) |
|  |  |  |

      \* Не менее 32 страниц.

      Примечание. В этот же раздел заносятся результаты специального обследования крана, отработавшего нормативный срок службы (технический ресурс).

      Регистрация  
(отдельная страница)

      Кран зарегистрирован за № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                   (наименование регистрирующего органа)  
В паспорте пронумеровано \_\_\_\_\_\_\_ страниц и прошнуровано всего \_\_\_\_\_\_ листов,  
в том числе чертежей на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ листах  
Место  
печати (при наличии)                                           \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                                                             (подпись, должность)  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_                                                 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
       (дата)                                                       (фамилия, инициалы  
                                                             регистрирующего лица)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 8 к приказу Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27 ноября 2018 года № 822 Форма |

**Паспорт лифта**

      Разрешение на применение лифта от "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
выдано \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                   (наименование органа, выдавшего разрешение)

**1. Общие сведения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Предприятие-изготовитель (поставщик) | | |  | |
| Тип и модель лифта | | |  | |
| Заводской номер | | |  | |
| Месяц и год изготовления | | |  | |
| Допустимая температура (минимальная и максимальная) (°C) в:  1. машинном помещении  2. шахте | | |  | |
| Окружающая среда, в которой может эксплуатироваться лифт (относительная влажность, насыщенность пылью, агрессивная, взрывоопасная, пожароопасная) | | |  | |
| Нормативные документы, в соответствии с которыми изготовлен лифт (Правила, ГОСТ, нормативные документы и тому подобное) | | |  | |
| Назначенный срок эксплуатации | | |  | |
| Номинальная грузоподъемность, кг | | |  | |
| Число пассажиров (макс) | | |  | |
| Номинальная скорость движения кабины | | |  | |
| Скорость движения кабины в режиме "Ревизия", м/с | | |  | |
| Система управления | | |  | |
| Число остановок | | |  | |
| Число дверей шахты | | |  | |
| Высота подъема,м | | |  | |
| Электрические цепи | Род тока | Напряжение, В; (±) | | Частота, Гц |
| На вводном устройстве лифта |  |  | |  |
| Силовая цепь:  1. привод лифта  2. привод дверей |  |  | |  |
| Цепь управления |  |  | |  |
| Цепь освещения для  1. кабины  2. шахты  3. ремонтных работ |  |  | |  |
| Цепь сигнализации |  |  | |  |

**2. Основные технические данные и характеристики оборудования лифта**

      1. Лебедка

|  |  |
| --- | --- |
| Тип (редукторная безредукторная, с канатоведущим шкивом, со шкивом трения, барабанная, со звездочкой) |  |
| Заводской номер |  |
| Год изготовления |  |
| Передаточное число |  |
| Межосевое расстояние передачи, мм |  |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Нм |  |
| Диаметр ведущего органа, мм |  |
| Диаметр отводного блока, мм |  |
| Масса, кг |  |

      2. Тормоз

|  |  |
| --- | --- |
| Тип (колодочный, дисковый, конусообразный и тому подобное) |  |
| Диаметр тормозного шкива (диска, барабана), мм |  |
| Тормозной момент, Н/м |  |

      3. Электродвигатели

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Назначение | Электродвигатель | |
| Лебедки | Привода дверей |
| Тип |  |  |
| Род тока |  |  |
| Напряжение, В |  |  |
| Номинальный ток,А |  |  |
| Частота, Гц |  |  |
| Мощность, кВт |  |  |
| Допустимый перегрев обмоток двигателя (°C) (класс изоляции) |  |  |
| Частота вращения, об/мин |  |  |
| ПВ (%) |  |  |
| Число включений в час |  |  |
| Исполнение (нормальное влагозащищенное, пылеводозащищенное, морское и тому подобное) с указанием степени защиты |  |  |
| Масса, кг |  |  |

      4. Двери шахты:

|  |  |
| --- | --- |
| Конструкция (распашные, раздвижные, комбинированные, одно-, двух- или многостворчатые) |  |
| Размер дверного проема в свету (ширина х высота), мм |  |
| Способ открывания/закрывания (ручной, полуавтоматический, автоматический) |  |

      5. Кабина

|  |  |
| --- | --- |
| Внутренние размеры, мм  ширина  глубина  высота |  |
| Конструкция дверей (распашные, раздвижные, одно-, двух- или многостворчатые) |  |
| Способ открывания или закрывания дверей (ручной, автоматический автоматический) |  |
| Привод дверей (электрический гидравлический, пневматический, пружинный и тому подобное) |  |
| Вид кабины (проходная, непроходная) |  |
| Масса, кг |  |

      6. Противовес

|  |  |
| --- | --- |
| Масса, кг (в собранном виде) |  |

      7. Тяговые и уравновешивающие элементы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тяговые элементы | | | Уравновешивающие элементы |
| Кабины | Противовеса | Ограничителя |  |
| Вид (канат, цепь и тому подобное) |  |  |  |  |
| Тип (заполняется по документации предприятия-изготовителя тягового элемента) |  |  |  |  |
| Конструкция (заполняется по документации предприятия-изготовителя тягового элемента) |  |  |  |  |
| Условное обозначение |  |  |  |  |
| Диаметр, шаг, размеры, мм |  |  |  |  |
| Количество элементов, шт |  |  |  |  |
| Длина одного элемента, включая длину, необходимую для крепления, м |  |  |  |  |
| Разрывное усилие(разрушающая нагрузка), Н |  |  |  |  |
| Коэффициент запаса прочности (для тяговых элементов ) |  |  |  |  |

**3. Устройства безопасности**

      8. Механические устройства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование и характеристики | | Кабина | Противовес |
| Ловители | Тип (резкого, резкого с амортизирующим устройством, плавного торможения) обозначение |  |  |
| Приводятся в действие (от ограничителя скорости, от устройства, срабатывающего от слабины всех тяговых канатов) |
| Ограничитель  скорости | Тип (центробежный, маятниковый и тому подобное) обозначение |  |  |
| Скорость движения кабины (противовеса), при которой срабатывает ограничитель скорости, м/с |
| Максимальная  Минимальная |  |  |
| Буфер | Тип (жесткие упоры, энергонакопительного типа, энергорассеивающие и так далее) |  |  |
| Высота в свободном состоянии, мм |  |  |
| Количество, шт. |  |  |

      9. Электрические устройства безопасности, устанавливаемые на лифте

|  |  |
| --- | --- |
| Контроль перехода кабиной уровня:  1. крайней нижней этажной площадки  2. крайней верхней этажной площадки |  |
| Контроль закрытия двери шахты |  |
| Контроль запирания автоматического замка двери шахты |  |
| Контроль закрытия створки двери шахты, не оборудованной замком |  |
| Контроль закрытия аварийной двери шахты |  |
| Контроль закрытия двери для обслуживания в шахте |  |
| Контроль закрытия смотрового люка в шахте |  |
| Контроль закрытия двери кабины |  |
| Контроль запирания замка аварийной двери или люка кабины |  |
| Контроль срабатывания ограничителя скорости кабины |  |
| Контроль возврата ограничителя скорости кабины исходное положение |  |
| Для остановки лифта (выключатель, кнопка "Стоп") |  |
| Контроль срабатывания ловителей |  |
| Контроль обрыва или относительного перемещения тяговых элементов |  |
| Контроль обрыва или вытяжки каната ограничителя скорости |  |
| Контроль натяжения уравновешивающих канатов |  |
| Контроль срабатывания устройства, ограничивающего подскок натяжного устройства уравновешивающих канатов |  |
| Контроль присоединения съемного устройства для ручного перемещения кабины (положения съемного штурвала) |  |
| Контроль возвращения в исходное положение буфера   энергорассеивающего типа |  |
| Отключение цепей управления из шахты |  |
| Отключение цепей управления из приямка |  |
| Отключение цепей управления из блочного помещения |  |
| Контроль положения площадки обслуживания |  |
| Контроль положения блокировочного устройства |  |

      10. Перечень документации, прилагаемой к паспорту лифта

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Обозначение документа | Количество листов |
| Монтажный чертеж |  |  |
| Принципиальная электрическая схема с перечнем элементов |  |  |
| Ведомость эксплуатационных документов |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 9 к приказу Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27 ноября 2018 года № 822 Форма |

**Паспорт подъемника**

      Титульный лист

      Место товарного знака (эмблемы) предприятия

      Страна \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                   (наименование предприятия-изготовителя)  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                   (наименование, тип подъемника (вышки)  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                               индекс подъемника)  
паспорт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
                         (обозначение паспорта)  
Регистрационный номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      При передаче подъемника (вышки) другому владельцу или сдачи подъемника в аренду с передачей функций владельца вместе с подъемником должен быть передан настоящий паспорт.

      Внимание владельцу подъемника!

      1. Паспорт должен постоянно находиться у владельца подъемника или  
в организации (предприятии, кооперативе, акционерном обществе, товариществе,  
у частного лица), получившего подъемник в аренду вместе с функциями владельца.  
2.1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
2.2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
             (другие сведения, на которые необходимо обратить особое  
                   внимание владельца подъемника)

      Перечень документации, поставляемой с паспортом крана

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Обозначение документа | Количество листов |
|  |  |  |
| Техническое описание и инструкция по эксплуатации подъемника |  |  |
|  |
| Технический паспорт |  |  |
|  |
| Руководство по эксплуатации автомобиля |  |  |
|  |
| Альбом быстро изнашивающих деталей |  |  |
|  |
| Ведомость ЗИП |  |  |
|  |

**1. Общие сведения**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1. Предприятие изготовитель |  |
|  |
| 1.2. Тип подъемника |  |
|  |
| 1.3. Заводской номер |  |
|  |
| 1.4. Год изготовления |  |
|  |
| 1.5. Назначение подъемника |  |
|  |
| 1.6. Конструкция рабочего оборудования |  |
|  |
| 1.7. Конструкция ходовой части |  |
|  |
| 1.8. Тип привода |  |
|  |
| 1.9.Окружающая среда, в которой может работать подъемник:  температура – наибольшая   наименьшая, Со  относительная влажность воздуха, %  взрывоопасность  пожароопасность |  |
|  |
| 1.10.Допустимая скорость ветра на высоте 10 м:  для рабочего состояния подъемника |  |
|  |

**2. Основные технические данные и характеристики сборочных единиц и деталей**

**2.1 Двигатели силовых установок Двигатели (двигатель) внутреннего сгорания**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |
|  |  |
|  |

**2.2. Общие данные**

|  |  |
| --- | --- |
| 2.1.1. Грузоподъемность, кг\* (Н) |  |
|  |
| 2.1.2. Рабочая высота подъема, м\* |  |
|  |
| 2.1.3. Вылет, м\* |  |
|  |
| 2.1.4. База, м |  |
|  |  |
| 2.1.5. Колея передних и задних колес, м |  |
|  |  |
| 2.1.6. Дорожный просвет, м |  |
|  |  |
| 2.1.7. Минимальный радиус поворота, м |  |
|  |  |
| 2.1.8. Максимальный уклон, преодолеваемый подъемником, % |  |
|  |  |
| 2.1.9. Максимальная транспортная скорость передвижения подъемника, м/с (км/ч) |  |
|  |  |
| 2.1.10. Опорный контур, м |  |
|  |  |
| 2.1.11. Время подъема люльки на наибольшую высоту, |  |
|  |  |
| 2.1.12 Максимальная частота вращения поворотной части, с-1 (об/мин) |  |
|  |
| 2.1.13. Угол поворота, град |  |
|  |
| 2.1.14. Место управления |  |
|  |
| 2.1.15. Способ управления (электрический, гидравлический) |  |
|  |
| 2.1.17.Контрольный расход топлива в режиме:  транспортном, л/100 км  рабочем, л/час |  |
|  |
| 2.1.18. Коэффициент устойчивости |  |
|  |
| 2.1.19. Масса подъемника, кг |  |
|  |

      \* В паспорте должна быть дана зона обслуживания подъемником

**2.3 Аккумуляторные батареи**

|  |  |
| --- | --- |
| 3.2.1. Тип и условное обозначение |  |
|  |
| 3.2.2. Напряжение, В |  |
|  |
| 3.2.3. Номинальная емкость, Ф |  |
|  |
| 3.2.4. Количество |  |
|  |

**3.4. Электродвигатель (электродвигатели)**

|  |  |
| --- | --- |
| 3.3.1 Назначение |  |
|  |
| 3.3.2. Тип и условное обозначение |  |
|  |
| 3.3.3. Род тока |  |
|  |
| 3.3.4. Напряжение, В |  |
|  |
| 3.3.5. Номинальный ток, А |  |
|  |
| 3.3.6. Частота, Гц |  |
|  |

**3.4. Гидронасосы и гидромоторы**

|  |  |
| --- | --- |
| 3.4.1. Назначение |  |
|  |
| 3.4.2. Количество, шт |  |
|  |
| 3.4.3. Тип и условное обозначение |  |
|  |
| 3.4.4. Предельный момент, Нм |  |
|  |
| 3.4.5. Номинальное давление рабочей жидкости (давление нагнетания) Па (кгс/см2) |  |
|  |
| 3.4.6. Номинальная производительность (расход), л/мин |  |
|  |

**3.5. Гидроцилиндры**

|  |  |
| --- | --- |
| 3.5.1. Назначение |  |
|  |
| 3.5.2. Количество, шт |  |
|  |
| 3.5.3. Тип и условное обозначение |  |
|  |
| 3.5.4. Диаметр штока, мм |  |
|  |
| 3.5.5. Ход поршня, мм |  |
|  |
| 3.5.6. Усилие, кН (тс) |  |
|  |
| 3.5.7. Номинальное давление рабочей жидкости (давление нагнетания) Па (кгс/см2) |  |
|  |

**3.6. Канаты стальные**

|  |  |
| --- | --- |
| 3.6.1. Назначение каната (следящей системы, канатной системы и т.д.) |  |
|  |
| 3.6.2. Конструкция каната и обозначение нормативного документа |  |
|  |
| 3.6.3. Диаметр, мм |  |
|  |
| 3.6.4. Длина, мм |  |
|  |
| 3.6.5. Временное сопротивление проволоки разрыву, Н/мм2 (кгс/мм2) |  |
|  |
| 3.6.6. Разрывное усилие каната в целом, Н |  |
|  |
| 3.6.7. Коэффициент запаса прочности:  по Правилам / фактически |  |
|  |

      \* Заполняется по данным предприятия-поставщика.

**3.7. Характеристика цепей**

|  |  |
| --- | --- |
| 3.7.1. Назначение цепи |  |
|  |
| 3.7.2. Конструкция цепи и обозначение стандарта |  |
|  |
| 3.7.3. Диаметр (калибр) звена или диаметр ролика, мм |  |
|  |
| 3.7.4. Шаг цепи, мм |
|  |
| 3.7.5. Длина цепи, мм (количество звеньев, шт) |
|  |
| 3.7.6. Разрывное усилие цепи, кН |
|  |
| 3.7.7. Расчетное напряжение, кН |
|  |
| 3.7.8. Коэффициент запаса прочности |
|  |

**3.8. Характеристика зубчатых передач**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование сборочной единицы | Обозначение на чертеже | Наименование | Модуль, мм | Число зубьев | Материал | Термообработка (твердость зубьев) |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**3.9. Характеристика звездочек цепных передач**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование сборочной единицы | Номер нормативного документа или обозначение на чертеже | наименование | Шаг, мм | Число зубьев | материал | Термообработка (твердость зубьев) |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**3.10. Грузозахватные устройства\***

|  |  |
| --- | --- |
| 3.10.1. Крюк (однорогий и т.п.) |  |
|  |
| 3.10.2. Обозначение нормативного документа и номер крюка по стандарту |  |
|  |
| 3.10.3. Номинальная грузоподъемность, кг |  |
|  |
| 3.10.4. Заводской номер |  |
|  |
| 3.10.5. Изображение клейма ОТК |  |
|  |

      \* Заполняется по данным документации предприятия-поставщика

**3.11. Тормоза**

|  |  |
| --- | --- |
| 3.11.1. Механизм, на котором установлен тормоз |  |
|  |
| 3.11.2. Тип тормоза |  |
|  |

**4. Устройство безопасности**

|  |  |
| --- | --- |
| 4.1. Устройство против перегрузок |  |
|  |
| 4.2. Следящая система ориентации люльки в вертикальном положении |  |
|  |
| 4.3. Устройство для ограничения зоны обслуживания |  |
|  |
| 4.4. Устройство блокировки подъема и поворота стрелы при не выставленном на опорах подъемнике |  |
|  |
| 4.5. Устройство блокировки подъема опор при рабочем положении стрелы |  |
|  |
| 4.6. Устройство аварийного опускания люльки при отказе гидросистемы или двигателя |  |
|  |
| 4.7. Устройство, предохраняющее дополнительные опоры подъемника от самопроизвольного выдвижения во время движения подъемника |  |
|  |
| 4.8. Устройство указателя угла наклона подъемника |  |
|  |
| 4.9. Устройство аварийной остановки двигателя с управлением из люльки и с нижнего пульта |  |
|  |
| 4.10. Анемометр (для подъемников с высотой подъема от 22 м) |  |
|  |

**4.1. Сигнальные и переговорные устройства**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| наименование | тип | назначение | Место установки |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**5. Данные о металле основных (расчетных) элементов металлоконструкций подъемника\***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование и обозначение сборочной единицы | Вид, толщина металлопроката, обозначение нормативного документа | Марка материала, категория, группа, класс прочности | Обозначение нормативного документа на марку материала | Номер сертификата | Электроды, сварочная проволока (тип, марка), обозначение нормативного документа |

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан