

## 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

" С О Г Л А С О В А Н "  
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](http://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**



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  
п о  
инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 358  
(зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых  
а к т о в п о д  
№ 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

П р а в и л а м

П о

грузоподъемным механизмам и Правилам по оборудованию, работающему под давлением (нужное подчеркнуть).

\_\_\_\_\_  
(должность руководителя организации,  
фамилия, имя, отчество (при наличии)

ф и з и ч е с к о г о

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ год.

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество  
(при наличии) подпись)

л и ц а )

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 (при наличии)

ф и з и ч е с к о г о

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ год.

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество  
(при наличии) подпись)

л и ц а )

Приложение 3

## 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/см <sup>2</sup> )		
Расчетное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		
Пробное давление испытания, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	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, м <sup>3</sup>		
Масса пустого сосуда <sup>1</sup> , кг		
Максимальная масса заливаемой среды <sup>1</sup> , кг		



Наименование элемента	Марка	Стандарт (НТД)	( партии )	Номер и дата сертификата (протокола)	Предел текучести Re, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	(предел прочности) Rm, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Относительное удлинение As, %	Относительное сужение у, %	, л (к см

### 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 T < 0° С				С	Мn	Si	Cr	Ni	Mo	Cu	Ti	V	S	P	Прочие элементы
Ударная вязкость, Дж/см <sup>2</sup> (кгс·м/см <sup>2</sup> )	Температура, °С	Тип образца													

## 7. Карта измерений корпуса сосуда

Наименование элемента	Номер эскиза	Номер сечения	Диаметр, мм		Овальность, %		Отклонение прямолинейност	
			Номинальный наружный и ли внутренний	Отклонение допусаемое измеренное	допускаемая измеренная	допускаемое изм		

## 8. Результаты испытаний и исследований сварных соединений

Наименование элемента и номер чертежа (эскиза) с указанием соединения, для которого изготавливались контрольные соединения	Документ о проведении испытаний (номер и дата)	Механические испытания					
		Сварное соединение				Металл шва	
		Временное сопротивление Rm, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Ударная вязкость		Диаметр правки и угол изгиба	Временное сопротивление Rm, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Относительное удлинение As, %
	Величина, Дж/см <sup>2</sup> (кгс·м/см <sup>2</sup> )		Температура, °С	Тип образца			

продолжение таблицы

Механические испытания				Оценка	Металлографические исследования	Клеймо сварщика
Зона термического влияния (околошовная зона)						
Ударная вязкость			Твердость НВ			
Величина, Дж/см <sup>2</sup> (кгс·м/см <sup>2</sup> )	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/см <sup>2</sup> )		
	Испытательная среда		
	Температура испытательной среды, °С		
	Продолжительность выдержки, ч (мин)		
Пневматическое испытание	Пробное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		
	Продолжительность выдержки, ч (мин)		
Положение сосуда при испытании <sup>1</sup>		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/см <sup>2</sup> )	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/см <sup>2</sup> )	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.

## 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/см <sup>2</sup> )	
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, м <sup>2</sup>	
Испарительная	
Перегревателя	
промежуточного перегревателя	
Экономайзера	
Поверхность нагрева водогрейного котла, м <sup>2</sup>	

Объем, м <sup>3</sup>	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)

Т и п предохранительного клапана	Количество	Место установки	Площадь сечения клапана, мм <sup>2</sup>	Коэффициент расхода пара альфа_п или жидкости альфа_ж	Давление начала открытия и диапазон давлений начала открытия, Мпа (кгс/см <sup>2</sup> )
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/см <sup>2</sup> )	Рабочие параметры		Материал корпуса		Место установки
					Давление МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	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 <sup>3</sup> /ч	Напор насоса при номинальной подаче, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	
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	В и д 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/см<sup>2</sup>) 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



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/см <sup>2</sup> )	Срок следующего освидетельствования
1	2	3	4

## 19. Регистрация

Котел (автономный пароперегреватель, экономайзер) поставлен на учет за № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (регистрирующий орган) свидетельство об учете прилагаемое к паспорту)  
 В паспорте прошнуровано всего листов \_\_\_\_\_, в том числе чертежей на \_\_\_\_\_  
 л и с т а х  
 и отдельных документов \_\_\_\_\_ листов согласно прилагаемой описи.

\_\_\_\_\_  
 (должность, фамилия, имя, отчество лица, \_\_\_\_\_ (подпись)  
 \_\_\_\_\_  
 обеспечивающее безопасность)  
 Место печати (при наличии)  
 \_\_\_\_\_  
 организации

## 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/(м <sup>3</sup> х ч)	
Расход топлива, м <sup>3</sup> /ч (т/ч)	
Тип и характеристика топочной установки (горелок)	
Поверхность нагрева, м <sup>2</sup>	
Объем, м <sup>3</sup>	
Данные о положении низшего уровня жидкости	Согласно чертежу №
Паровой котел	
Рабочее давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	
Расчетное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	
Пробное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	
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/см <sup>2</sup> )	
Расчетное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	
Пробное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	
Номинальная температура жидкости на входе в котел, °С	
Номинальная температура жидкости на выходе из котла, °С	







№ п/п	соединений, для которых выполнялись контрольные соединения	Номер и дата сертификата	сигма_в, МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Ударная вязкость Дж/см <sup>2</sup> (кгс х м/см <sup>2</sup> )	Тип образца	Диаметр отправки и угол загиба	сигма_в, МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	дельта, %	Оценка	Номер и дата документа макро и микроисследований
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9

## 15. Другие данные

### 15.1. Результаты гидравлического испытания

№ п/п	Наименование элемента	Пробное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	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/см<sup>2</sup>).

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, прямооточных 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/см <sup>2</sup> )	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/см <sup>2</sup> )	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 \_\_\_\_\_  
л и с т а х  
и отдельных документов \_\_\_\_\_ листов согласно прилагаемой описи.

\_\_\_\_\_ (подпись)  
(должность, фамилия, имя \_\_\_\_\_ лица,  
отчество \_\_\_\_\_ (при наличии) \_\_\_\_\_ объект)  
зарегистрировавшего \_\_\_\_\_  
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/см<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_

-----  
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 технического 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  
-----

-----  
Место печати (при наличии)  
(должность регистрирующего лица и его подпись)

" \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ год.

## Паспорт крана

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

О б л о ж к а п а с п о р т а

-----  
(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.

## **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  
к р а н а , % ( г р а д ) :  
при работе на выносных опорах \_\_\_\_\_

-----  
при работе без выносных опор \_\_\_\_\_

-----  
1.12. Требования к площадке, на которой допускается передвижение крана с  
г р у з о м :  
давление на грунт (удельное), Па (кг/см<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_

-----  
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 приводятся 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)

Г р у з о в ы е х а р а к т е р и с т и к и

Место для таблиц, графиков и диаграмм грузовых характеристик крана

В ы с о т н ы е х а р а к т е р и с т и к и

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 (т·м)	Грузовая устойчивость	Собственная устойчивость
Удерживающий $M_u$ ,* (при вылете), м		
Опрокидывающий $M_0$ * (при вылете), м		

\* Указывается значение моментов, характеризующих грузовую и собственную устойчивость для рабочего оборудования и при положении стрелы (вылете)  $M$ , 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/кВт·ч \_\_\_\_\_

пусковое устройство: тип и условное обозначение \_\_\_\_\_

мощность, кВт (л. с.) \_\_\_\_\_

воздушный фильтр, тип \_\_\_\_\_

емкость топливного бака, л \_\_\_\_\_

аккумуляторные батареи: тип и условное обозначение \_\_\_\_\_

напряжение, В \_\_\_\_\_

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/см <sup>2</sup> )		
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/см<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_

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 и 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/мм<sup>2</sup> \_\_\_\_\_

-----  
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 и 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, м<sup>3</sup> \_\_\_\_\_

-----  
вид материалов, для перевалки которых предназначен грейфер и их  
максимальная

насыпная масса, кН/м<sup>3</sup> (тс/м<sup>3</sup>). \_\_\_\_\_

-----  
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  
у с т р о й с т в а

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 \_\_\_\_\_

-----  
у п о р ы :  
конструкция (жесткий, пружинный, гидравлический и др.)

-----  
максимальный ход, мм \_\_\_\_\_

-----  
(для пружинных гидравлических и других подвижных конструкций)

-----  
место установки \_\_\_\_\_

-----  
б у ф е р а :  
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 \_\_\_\_\_  
( п о д п и с ь )

\* 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).

## Р е г и с т р а ц и я

(отдельная страница)

Кран зарегистрирован за № \_\_\_\_\_

-----

\_\_\_\_\_

-----

(наименование регистрирующего органа)

В паспорте пронумеровано \_\_\_\_\_ страниц и прошнуровано всего \_\_\_\_\_

л и с т о в ,

в том числе чертежей на \_\_\_\_\_ листах

М е с т о

печати (при наличии)

\_\_\_\_\_  
(подпись, должность)

\_\_\_\_\_  
(дата)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы регистрирующего лица)



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 (°С) (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 x высота), мм
Способ открывания/закрывания (ручной, полуавтоматический, автоматический)

### 5. Кабина

Внутренние размеры,				мм
ширина				

г л у б и н а 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 уравнивающие элементы

Наименование	Тяговые элементы			Уравнивающие 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 слабину всех тяговых канатов)		
Ограничитель скорости	Тип (центробежный, маятниковый и тому подобное) обозначение		
	Скорость движения кабины (противовеса), при которой срабатывает ограничитель скорости, м/с		
	М а к с и м а л ь н а я 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 запираания 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 запираания 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 уравнивающих канатов			
Контроль срабатывания устройства, ограничивающего подскок натяжного устройства уравнивающих 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, относительная влажность воздуха, взрывоопасность пожароопасность	С о %
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, рабочем, л/час	л / 100	к м
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/см <sup>2</sup> )
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/см <sup>2</sup> )

### 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/мм <sup>2</sup> (кгс/мм <sup>2</sup> )
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	Вид, толщина металлопроката,	Марка материала,	Обозначение нормативного	Номер сертификата	Электроды, сварочная проволока (тип, марка),

сборочной единицы	обозначение нормативного документа	категория, группа, класс прочности	документа на марку материала	обозначение нормативного документа
----------------------	--	--	---------------------------------	--

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