УДК 658.382.3 : 621.873/.875.082 96

Настоящий стандарт СЭВ является обязательным в рамках Конвенции о применении стандарто СЭВ

СОВЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВЗАИМОПОМОЩИ	СТАНДАРТ СЭВ	СТ СЭВ 290—76
	Техника безопасности КРАНЫ ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ Паспорт	Взамен СТ 29—73
		Группа Г07

Настоящий стандарт СЭВ распространяется на грузоподъемные краны и устанавливает образец паспорта и объем поставляемой с ним документации.

1. Паспорт крана является документом, удостоверяющим основные параметры, характеристики крана и его соответствие техническим нормам*.

2. Предприятие-изготовитель должно составить паспорт в соответствии с приложением.

В паспорт из перечня сведений, содержащихся в образце паспорта, должны включаться сведения, которые относятся к данному типу крана.

При необходимости в паспорт вносятся дополнительные сведения, характеризующие специфику выпускаемого крана.

3. Паспорт крана должен высылаться заказчику вместе с краном.

4. Паспорт крана и поставляемая с ним документация должны составляться на языке страны-поставщика, при этом под текстом следует оставить свободное место для перевода на другой язык.

Перевод паспорта и документации на язык страны-заказчика выполняется по договору на поставку.

5. Формат паспорта устанавливается 210×297 мм (для типографского издания — 218×290).

6. Документация, поставляемая предприятием-изготовителем**:

6.1. Чертеж общего вида крана с указанием основных размеров, регламентированных техническими нормами;

6.2. Принципиальная электрическая схема, электромонтажный чертеж;

---

* Под техническими нормами понимаются стандарты СЭВ, национальные стандарты, правила технадзора и т. п.

** Документация, содержащая расчеты, чертежи на быстроизнашивающиеся детали и другие данные о материалах, термообработке и т. д., должна поставляться в соответствии с договором на поставку.

Утвержден Постоянной Комиссией по стандартизации
Варшава, июнь 1976 г.

gost.e-ecolog.ru

6.3. Схемы гидравлического пневматического привода и управления (схемы должны содержать характерные данные и параметры приборов, проводов и трубопроводов),

6 4. Схемы кинематические (схемы должны содержать параметры зубчатых передач и передаточные числа редукторов),

6 5. Схемы запасовки канатов и цепей с указанием размеров барабанов, блоков и способа их крепления,

6 6 Диаграммы грузовых характеристик для кранов стрелового типа;

6 7 Чертежи балласта, противовеса и их расположение для кранов, которые поставляются без балласта и противовеса,

6.8. Паспорт (инструкция) ограничителя грузоподъемности и схема его действия;

6 9 Паспорта паровых котлов и сосудов, работающих под давлением, автомобиля, двигателя внутреннего сгорания и т п,

6 10 Инструкция по эксплуатации, включая описание действия электрооборудования, работы и регулировки предохранительных устройств, тормозов, указателей уклона и перекоса, противоугонных захватов, указания по ревизии, смазке, уходу, с перечнем возможных неполадок и способа их устранения, а также указания по безопасному обслуживанию и эксплуатации крана, а для самоходных кранов — инструкция по их передвижению по дорогам;

6 11 Инструкция по монтажу, испытанию и монтажные чертежи (схемы).

Для кранов, работающих на рельсовом пути, — инструкция по укладке кранового пути с указанием основных размеров сечения рельса,

6 12. Ведомость запасных частей и рабочие чертежи быстроизнашивающихся деталей, а также список подшипников.

7. Документация, представляемая монтирующей организацией

7.1. Акт монтирующей организации о соответствии выполненных монтажных работ требованиям инструкции по монтажу (установочному чертежу, электрической схеме), монтажным чертежам и техническим нормам, включая данные о качестве сварных монтажных соединений,

7 2. Акт монтирующей организации, удостоверяющий, что защита от напряжений прикосновения и результаты замера сопротивления изоляции электропроводов соответствуют требованиям, действующим в стране заказчика;

7 3. Акт испытаний.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ОБРАЗЕЦ ПАСПОРТА

Наименование поставщика и его адрес	
Паспорт грузоподъемного крана Тип	

Перечень документации, поставляемой с паспортом грузоподъемного крана

Наименование документа	Обозначение документа	Количество листов

1. Общие сведения

Предприятие-изготовитель	
Тип крана	

Заводской номер	
Год изготовления	
Назначение крана	
Тип привода	

Окружающая среда, в которой может работать кран. Температура — $\frac{\text{наибольшая}}{\text{наименьшая}}$ К (°С) Относительная влажность воздуха Взрыв- и пожароопасность и т п.	
Допустимая скорость ветра, м/с. для рабочего состояния крана для нерабочего состояния крана	
Допустимый уклон места установки крана, рассчитываемого на устойчивость	
Ограничение одновременности выполнения рабочих операций крана	

Требования к площадке, на которой допускается перемещение крана с грузом на крюке (для стреловых самоходных кранов)	
Род электрического тока и напряжения (цепь: силовая, управления, рабочего освещения, ремонтного освещения)	
Основные технические нормы, правила, инструкции технадзора, стандарты и т. п.), в соответствии с которыми изготовлен кран (их обозначение и наименование)	

2. Основные технические данные и характеристики

2.1. Общие данные

Максимальная грузоподъемность*, т главный подъем вспомогательный подъем	
Максимальный грузовой момент*, (кН·м) тс·м	

Максимальная высота подъема*, м	
Максимальная глубина опускания*, м	
Пролет, вылет консоли, м	
Вылет, м	
База, м	
Колея, м	
Размеры опорного контура, м	
Наименьший радиус поворота, м	
Скорость подъема**, м/мин	

Скорость опускания**, м/мин	
Скорость посадки**, м/мин	
Скорость передвижения крана**, м/мин	
Скорость передвижения грузовой тележки**, м/мин	
Скорость поворота**, об/мин	
Угол поворота, град	
Время полного изменения вылета*, мин	
Преодолеваемый краном уклон, град	
Место управления: при работе при монтаже и испытании	

Способ управления (электрический, пневматический, гидравлический и т. п)	
Способ токоподвода к крану	
Группа режима работы механизмов: главного подъема вспомогательного подъема подъема стрелы передвижения крана передвижения грузовой тележки поворота	
Момент удерживающий, $M_у$ (кН·м) тсм	
Момент опрокидывающий, $M_о$ (кН·м) тсм	
Масса крана в рабочем состоянии, т	
Масса балласта, т	
Масса противовеса, т	

Максимальная нагрузка колеса, оси, выносных опор и т. п. на грунт, (кН) тс	
Среднее давление крана на грунт (для гусеничных кранов), (Па) кгс/см^2	

* Для кранов стрелового типа указывается для основной стрелы.
** В механизмах, имеющих несколько скоростей, указываются (для каждого механизма в отдельности) все значения скоростей или диапазон их изменения.

2.2. Канаты стальные*

Назначение каната (главного, вспомогательного подъема, стрелового и т. п)					
Конструкция каната и обозначение стандарта					
Диаметр, мм					
Длина, м					
Временное сопротивление проволоки разрыву, (Н/мм^2) кгс/мм^2					

* Таблица заполняется по сертификатам предприятия-изготовителя канатов.

Разрывное усилие каната в целом, (Н) кгс					
Расчетное натяжение каната, (Н) кгс					
Коэффициент запаса прочности					
Поверхность проволоки (светлая, оцинкованная)					

2 3 Цепи стальные грузовые*

Назначение цепи			
Конструкция цепи и обозначение стандарта			
Диаметр (калибр) звена или диаметр ролика, мм			

* Таблица заполняется по сертификатам предприятия-изготовителя цепей.

Шаг цепи, мм			
Длина цепи, м			
Разрывное усилие цепи, (Н) кгс			
Расчетное натяжение, (Н) кгс			
Коэффициент запаса прочности			

2 4 Грузозахватные органы

Крюк*		Крюк (однорогий, двурогий, ковaный, пластинчатый)		
		Обозначение стандарта и номер крюка по стандарту		
		Номинальная грузоподъемность, т		

Крюк*		Заводской номер		
		Изображение клейма ОТК		
Грейфер		Тип		
		Вид материала, для перевалки которого назначен и максимальный насыпной вес материала (кН/м³) тс/м³		
		Емкость, м³		
		Собственная масса, т		
		Наибольшая масса зачерпнутого материала, т		
		Заводской номер		

* Таблица заполняется по сертификатам предприятия-изготовителя крюка. При наличии на кране нескольких крюков — заполняется для каждого.

Грейфер		Изображение клейма ОТК	
Электромагнит грузовой		Тип	
		Род, напряжение и источник питательного тока (тип и мощность)	
		Собственная масса, т	
		Подъемная сила при подъеме стружки, чугунных кусков, плит и т п (кН) тс	
		Максимальная температура груза (К) °С	
		Заводской номер	
		Изображение клейма ОТК	

Другие грузозахватные органы (наименование)*		Тип	
		Номинальная грузоподъемность, т	
		Собственная масса, т	
		Заводской номер	
		Изображение клейма ОТК	

* Для кранов-штабелеров в этой таблице указываются технические данные вил.

2.5 Приводные двигатели

2 5 1. Электродвигатели

Механизм, на котором установлен двигатель	

Тип* и условное обозначение	
Род тока	
Напряжение, В	
Номинальный ток, А	
Частота, Гц	
Мощность, кВт	
Частота вращения, об/мин	
ПВ, % за 10 мин	
Исполнение (нормальное, влагозащищенное, взрывопожарозащищенное, морское и т. п.), а также степень защиты по нормам страны-изготовителя	

* Указывается: асинхронный, с фазным ротором, короткозамкнутый, шунтовой, сериесный и т. п.

2.5.2. Двигатели других типов

При установке на кран гидравлического двигателя, двигателя внутреннего сгорания или двигателей других типов в паспорте должны быть приведены их основные параметры (тип, назначение, мощность, число оборотов, давление и т. п.)

2.6. Тормоза

Механизм, на котором установлен тормоз				
Тип (система)*				
Диаметр тормозного шкива (диска), мм				
Количество тормозов				
Коэффициент запаса торможения**				

* Указывается:
автоматический или управляемый;
нормально открытый или нормально замкнутый;
колодочный, ленточный, дисковый и т. п.

** Указывается для тормозов грузовой и стреловой лебедок.

Привод тормоза		Тип				
		Усилие, (Н) кгс				
		Ход исполнительного органа, мм				

2.7. Предохранительные устройства

2.7.1. Концевые выключатели

Тип*	Механизм, для остановки которого предназначен	Расстояние от грузозахватных органов, крана, тележки до упора в момент отключения двигателя, м	Количество, шт.

* Указывается: рычажный, шпиндельный и т. п., а также главного или вспомогательного тока.

2.7.2. Ограничитель грузоподъемности

Механизмы, отключаемые ограничителем	
Система	
Максимальная перегрузка, при которой срабатывает ограничитель, %	
Наличие звуковой или световой предупредительной сигнализации	
Перегрузка, при которой входит в действие предупредительная сигнализация, %	

2.8. Контакты безопасности

Место установки	Тип	Назначение

2.9. Упоры и буфера	

Упоры		Ограничитель перемещения (тележки, стрелы и т. п.)	
		Конструкция (жесткие, пружинные, гидравлические и т. п.)	
		Максимальный ход, мм	
Буфера		Место установки (кран, тележка и т. п.)	
		Конструкция (жесткие, пружинные, гидравлические и т. п.)	
		Максимальный ход, мм	

2.10. Прочие предохранительные устройства

Наименование	Тип*	Назначение

* Для противоугонных устройств указывается способ привода: ручной, автоматический при отключении механизма передвижения крана и т. п.

2.11. Указатели

Наименование*	Тип	Назначение

* Указатели грузоподъемности в зависимости от вылета, наклона крана, перекоса, скорости ветра и т. п.

2.12. Сигнальные и переговорные устройства

Наименование	Тип	Назначение

2 13 Кабина управления*

Тип (открытая, закрытая, неподвижная, подвижная)	
Наличие отопления	
Наличие вентиляции и средств для очистки воздуха	
Наличие установки для кондиционирования воздуха	
Наличие термоизоляции для кранов горячих цехов	

* При наличии нескольких кабин управления, соответствующие данные приводятся для каждой кабины отдельно

2 14 Данные о металле основных (расчетных) элементов металлоконструкций крана*

Наименование узлов и элементов	Материал	Марка материала	Стандарт

* По согласованию заказчика с поставщиком таблица может быть дополнена другими сведениями

3 Заключение (свидетельство о приемке)

Кран, заводской номер _____
изготовлен в соответствии с техническими нормами.

Кран прошел испытания* _____

_____

Кран признан годным для эксплуатации с указанными в паспорте параметрами.

Место печати

_____
Дата

Технический директор**
(Главный инженер предприятия)
(Подпись)

Начальник отдела
Технического контроля**
предприятия
(Подпись)

Разное***

* Заполняется в тех случаях, когда предприятие-изготовитель отправляет кран в собранном виде или если на заводе производится полная сборка крана.

** Допускается подписывать паспорт в соответствии с порядком, принятым в стране-изготовителе.

*** При поставке оборудования в страны-члены СЭВ условия его приемки определяются контрактом.

Конец

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Автор — делегация СРР в Постоянной Комиссии по стандартизации.
2. Тема 01.833.02—75.
3. СТ СЭВ утвержден на 39-м заседании ПКС.
4. Сроки начала применения стандарта СЭВ:

Страны члены СЭВ	Срок начала применения стандарта СЭВ в договорно правовых отношениях по экономическому и научно-техническому сотрудничеству	Срок начала применения стандарта СЭВ в народном хозяйстве
НРБ	Декабрь 1977 г.	Декабрь 1977 г.
ВНР	Январь 1978 г.	Январь 1978 г.
ГДР		
Республика Куба		
МНР	Декабрь 1977 г.	—
ПНР	Январь 1978 г.	Январь 1978 г.
СРР	Январь 1978 г.	—
СССР	Январь 1978 г.	Июль 1978 г.
ЧССР	Декабрь 1978 г.	

5. Срок первой проверки — 1981 г., периодичность проверки — 5 лет.
6. Перечень рекомендаций по стандартизации, использованных при разработке стандарта СЭВ: РС 2745—70; РС 2746—70; РС 2514—70, РС 3477—72; РС 3937—73; РС 4210—73; РС 4249—73; РС 5138—75; РС 5139—75; РС 5140—75.

gost.e-ecolog.ru