

# ГОСТ 12.2.071-90 (СТ СЭВ 1722-79) Система стандартов безопасности труда. Краны грузоподъемные. Краны контейнерные. Требования безопасности



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА.

КРАНЫ ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ

КРАНЫ КОНТЕЙНЕРНЫЕ

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

ГОСТ 12.2.071-90

(СТ СЭВ 1722-79)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ  
ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ

Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система стандартов безопасности труда. Краны грузоподъемные. Краны контейнерные. Требования безопасности Occupational safety standards system. Hoisting cranes. Container cranes. Safety requirements	ГОСТ 12.2.071-90 (СТ СЭВ 1722-79)
---	--------------------------------------

Дата введения 01.01.91

Настоящий стандарт распространяется на грузоподъемные краны, предназначенные для перегрузки среднетоннажных и крупнотоннажных, универсальных и специализированных контейнеров массой 2,5 (3); 5; 6; 20,32; 24 и 30,48 т.

## 1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. Контейнерные краны должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, ГОСТ 12.2.003, «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», утвержденным Госгортехнадзором СССР и «Правил устройства электроустановок», утвержденным Министерством энергетики и электрификации СССР.

1.2. Конструкция контейнерных кранов и их элементов должна обеспечивать надежную и безопасную их эксплуатацию с учетом назначения, указанного в ГОСТ 24390, ГОСТ 23002, ГОСТ 22661 и других нормативно-технических документах.

1.3. Выбор материалов должен обеспечивать надежную работу крана при любых неблагоприятных условиях эксплуатации, указанных в паспорте крана.

1.4. Допускаемое отклонение центра тяжести нагруженного контейнера не должно вызывать перегрузку элементов грузозахватного устройства и крана.

Допускается отклонение центра тяжести от геометрического центра контейнера в поперечном и продольном направлениях не более чем на 1/10 от внешнего габарита контейнера.

1.5. Краны должны быть оборудованы устройствами блокировки и сигнализации, исключающими их эксплуатацию при подъеме контейнеров с массой брутто, превышающей на 10% номинальную грузоподъемность крана, а также при превышении допустимого эксцентриситета нагрузки для крупнотоннажных контейнеров свыше значений, указанных в п. 1.4.

1.6. У кранов с двумя грузовыми тележками должна быть предусмотрена возможность как раздельного так и совместного управления механизмами тележек. У козловых кранов с двумя грузовыми тележками, приводимыми независимо друг от друга, боковое отклонение каната от линии навивки не должно превышать 1 : 15.

1.7. На кранах с поворотной грузовой тележкой или с поворотным грузозахватным устройством, у которого не исключена возможность удара контейнерного захвата или контейнера о металлоконструкцию крана, механизмы тележки и механизм поворота контейнерного захвата должны быть оборудованы блокировкой, исключающей возможность удара.

1.8. Краны, оборудованные несколькими механизмами подъема с самостоятельными приводами для перегрузки одного контейнера, должны иметь единый аппарат управления этими приводами. При отсутствии у этих кранов индивидуального управления механизмами подъема должны быть предусмотрены устройства для выравнивания длины каната.

1.9. У причальных перегружателей следует предусматривать возможность захвата и установки контейнера с поворотом вокруг его вертикальной оси не менее чем на  $\pm 3^\circ$ , с наклоном вокруг поперечной оси - не менее чем на  $\pm 4^\circ$  и с наклоном вокруг продольной оси - не менее чем на  $2^\circ 30'$ . Для других кранов должна быть предусмотрена возможность

захвата и установки контейнера с поворотом вокруг его вертикальной оси не менее чем на  $\pm 5^\circ$  и наклоном вокруг поперечной - не менее чем на  $\pm 4^\circ$ .

1.10. У кранов с подъемной (откидной кверху) консолью управление движением консоли следует проводить с поста управления, с которого консоль должна быть видна во всех положениях.

Для ограничения крайнего верхнего положения консоли должны быть установлены два выключателя, действующие независимо друг от друга и срабатывающие последовательно (первый является рабочим, второй - концевым).

1.11. Подъем или опускание подъемной консоли допускается только после установки грузовой тележки в положение, указанное в инструкции по эксплуатации, при этом возможность пуска других механизмов крана должна быть исключена.

Передвижение грузовой тележки по неподвижной части пути должно быть ограничено упорами и концевым выключателем со стороны, примыкающей к подъемной консоли.

После подъема консоль должна быть автоматически зафиксирована специальным устройством. Освобождение фиксирующего устройства допускается только после того, как канат лебедки подъема консоли будет натянут. На пульте управления должен быть установлен указатель фиксации верхнего положения консоли.

1.12. Расстояние между контейнерным захватом в его верхнем положении и наружной поверхностью кабины должно быть не менее 0,4 м.

1.13. Общие требования к изготовлению стальных несущих конструкций крана с применением сварки - в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», утвержденными Госгортехнадзором СССР.

1.14. Контейнерный захват, кабина и внешние элементы ходовой части крана должны иметь предупреждающую окраску по ГОСТ 12.2.058.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К ОСНОВНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ КОНСТРУКЦИИ**

2.1. Требования безопасности к устройству галерей, площадок и лестниц на кране, к противовесу и балласту кранов, к канатам, барабанам и блокам, цепям и звездочкам, а также устройствам безопасности должны соответствовать «Правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов».

2.2. Требования безопасности к кабине управления - по ГОСТ 27584.

2.3. Требования к тормозам механизмов крана - по СТ СЭВ 1067.

2.4. Требования к электрооборудованию крана - в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

2.5. Требования к спредерам - по ГОСТ 23002.

2.6. Требования к контейнерным автозахватам - по ГОСТ 22661.

2.7. Требования к гидравлическому оборудованию - по СТ СЭВ 4474.

2.8. Требования к графическим символам - по СТ СЭВ 631.

2.9. Контейнерный захват должен быть снабжен системой блокировки, исключающей:

возможность подъема контейнера или контейнерного захвата до установки всех захватных устройств в соответствующее крайнее положение;

возможность расцепления захватных устройств при подъеме, транспортировании и опускании контейнера.

Кроме того, контейнерный захват должен быть снабжен сигнализацией, обеспечивающей подачу в кабину управления крана световых сигналов о правильном запирании и отпирании захватных устройств.

Для контейнерного захвата с захватными устройствами, управляемыми вручную или гравитационным способом, систему сигнализации в кабине управления не устанавливают.

Контейнерные захваты должны оснащаться указателями положения захватных устройств.

### **3. КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Контроль выполнения требований безопасности должен проводиться при приемосдаточных и периодических испытаниях, а также на месте установки крана при техническом освидетельствовании в объеме, предусмотренном «Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», утвержденными Госгортехнадзором СССР.

Техническое освидетельствование производит потребитель.

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

### **1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством тяжелого машиностроения**

#### **РАЗРАБОТЧИКИ**

**А.С. Липатов, Н.М. Колпаков, Ф.Э. Микушевич**

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного Комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 17.04.90 № 911**

**3. Срок проверки - 1992 г.,**

**периодичность проверки - 5 лет**

**4. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1722-79**

**5. ВЗАМЕН ГОСТ 12.2.071-82**

## 6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 12.2.003-74	1.1
ГОСТ 12.2.058-81	1.14
ГОСТ 22661-77	1.2 и 2.6
ГОСТ 23002-87	1.2 и 2.5
ГОСТ 24390-86	1.2
ГОСТ 27584-88	2.2
СТ СЭВ 631-77	2.8
СТ СЭВ 1067-84	2.3
СТ СЭВ 4474-84	2.7