

СОВЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВЗАИМОПОМОЩИ	СТАНДАРТ СЭВ	СТ СЭВ 631—77
	Техника безопасности КРАНЫ ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ Графические символы	
		Группа Г07

Настоящий стандарт СЭВ распространяется на грузоподъемные краны и устанавливает графические символы органов управления и направления движения крана и отдельных его механизмов, а также цветное обозначение кнопок управления и сигнальных ламп.

Настоящий стандарт СЭВ не распространяется на предупреждающие символы и табло по технике безопасности, не относящиеся к органам управления крана.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Большой линейный размер l символа в миллиметрах следует определять по формуле





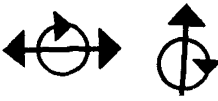



$$l \geq \frac{L}{40},$$

где L — расстояние, на котором символ легко читается, мм.

Символы следует располагать непосредственно на органах управления, к которым они относятся, или около них. Символы должны быть хорошо видны с рабочего места оператора.



Символы должны быть контрастны фону, на котором они изображены.

2. СИМВОЛЫ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ

Номера	Символ	Назначение символа
2.1		Прямолинейное движение вправо
2.2		Прямолинейное движение влево
2.3		Прямолинейное движение вперед или вверх (подъем)
2.4		Прямолинейное движение назад или вниз (опускание)
2.5*		Прямолинейное движение в двух направлениях
2.6		Вращательное движение по часовой стрелке
2.7		Вращательное движение против часовой стрелки
2.8		Изменение направления движения вправо



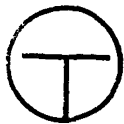
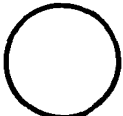
Продолжение таблицы на стр. 3

Продолжение таблицы

Номера	Символ	Назначение символа
2.9		Изменение направления движения влево
2.10*		Изменение направления движения в двух направлениях

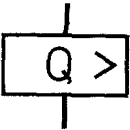
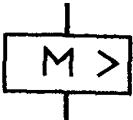



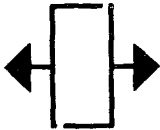
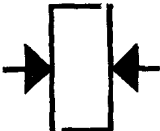

* Символы следует применять в тех случаях, когда положение кабины оператора меняется относительно направления движения.

3. СИМВОЛЫ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

Номера	Символ	Назначение символа
3.1		Бесступенчатое регулирование
3.2		Включение при кратковременном нажатии
3.3		Включение при постоянном нажатии
3.4		Выключение


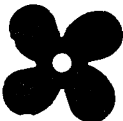

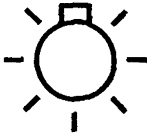

Продолжение таблицы на стр. 4

Продолжение таблицы


Номера	Символ	Назначение символа
3.5		Ограничитель грузоподъемности (для обозначения световой сигнализации)
3.6		Ограничитель момента (для обозначения световой сигнализации)
3.7		Указатель скорости ветра
3.8		Размыкание тормоза
3.9		Замыкание тормоза
3.10		Размыкание муфты сцепления
3.11		Замыкание муфты сцепления
3.12		Звуковой сигнал

Продолжение таблицы на стр. 5

Продолжение таблицы

Номера	Символ	Назначение символа
3.13		Отопление
3.14		Вентиляция
3.15		Прожектор
3.16		Освещение кабины
3.17		Стеклоочиститель








4. СИМВОЛЫ УПРАВЛЕНИЯ РАБОЧИМИ ОПЕРАЦИЯМИ

Номера	Символ	Наименование операции
4.1*		Подъем крюка

* В тех случаях, когда применяются несколько подъемных механизмов, на символе грузозахватного органа следует указывать его порядковый номер.

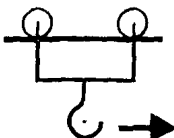
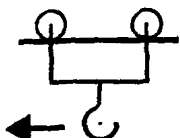





Продолжение таблицы на стр. 6

Продолжение таблицы

Номера	Символ	Наименование операции
4.2*		Спускание крюка
4.3*		Подъем грейфера
4.4*		Спускание грейфера
4.5*		Подъем электромагнита
4.6*		Спускание электромагнита
4.7		Подъем стрелы
4.8		Спускание стрелы

Продолжение таблицы на стр. 7

Продолжение таблицы

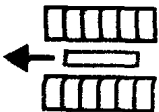
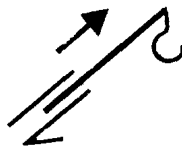

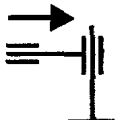
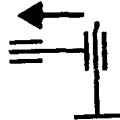
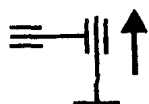
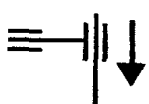
Номера	Символ	Наименование операции
4.9**		Передвижение грузовой тележки вправо или вперед
4.10**		Передвижение грузовой тележки влево или назад
4.11		Передвижение рельсового крана вперед
4.12		Передвижение рельсового крана назад
4.13		Передвижение пневмоколесного крана вперед
4.14		Передвижение пневмоколесного крана назад
4.15		Передвижение гусеничного крана вперед

* В тех случаях, когда применяются несколько подъемных механизмов, на символе грузозахватного органа следует указывать его порядковый номер.

** В тех случаях, когда применяется несколько тележек, на символе передвижной тележки следует указывать ее порядковый номер.








Продолжение таблицы на стр. 8

Продолжение таблицы

Номера	Символ	Наименование операции
4.16		Передвижение гусеничного крана назад
4.17		Выдвижение телескопической стрелы
4.18		Втягивание телескопической стрелы
4.19		Выдвижение выносной опоры
4.20		Втягивание выносной опоры
4.21		Подъем выносной опоры
4.22		Опускание выносной опоры

Продолжение таблицы на стр. 9

Продолжение таблицы

Номера	Символ	Наименование операции
4.23		Блокировка вращения
4.24		Замыкание грейфера
4.25		Размыкание грейфера
4.26		Включение грузового электромагнита
4.27		Отключение грузового электромагнита
4.28		Замыкание рельсового захвата
4.29		Размыкание рельсового захвата

5. ЦВЕТ КНОПОК УПРАВЛЕНИЯ

Номера	Цвет	Назначение	Пример применения
5.1	Красный	Стоп Предохранительное отключение	— —
5.2	Черный или темно-зеленый	Управление другими операциями	—

6. ЦВЕТ СИГНАЛЬНЫХ ЛАМП

Номера	Цвет	Назначение	Пример применения
6.1	Красный	Опасное состояние, требуется немедленное вмешательство	Сигнализация о перегрузке. Сигнализация об опасных порывах ветра
6.2	Желтый	Предупреждение о приближении к опасному состоянию	Сигнализация о номинальной нагрузке Сигнализация о предельно допустимой температуре
6.3	Зеленый	Готов к эксплуатации, включена электроцепь или любое другое значение, за исключением упомянутых в пп. 6.1 и 6.2	—

К о н е ц

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Автор — делегация ВНР в Постоянной Комиссии по стандартизации.
2. Тема 01.833.01—74.
3. Стандарт СЭВ утвержден на 41-м заседании ИКС.
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	Июль 1979 г.	Январь 1980 г.
ВНР	Июль 1979 г.	Июль 1979 г.
ГДР	Январь 1980 г.	Январь 1980 г.
Республика Куба		
МНР		
ПНР	Январь 1980 г.	Январь 1980 г.
СРР	Январь 1980 г.	—
СССР	Июль 1979 г.	Июль 1979 г.
ЧССР	Декабрь 1980 г.	Декабрь 1980 г.

5. Срок первой проверки — 1982 г., периодичность проверки — 5 лет.
6. Используемые документы:
 ИСО/Р 369 — 1964;
 ИСО/ДИС 3864/11—1975;
 ИСО 2575/1 — 1973;
 ИСО ТК 39/8—1976;
 Публикация МЭК 204.