



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**ГОСТ ОТМЕНЕН**

*с 01.01.90*

*ИУС 12-89, с. 12.*

*Действующий ТУ 6-09-01-766-89*

**КРАНЫ МОСТОВЫЕ РУЧНЫЕ  
ОДНОБАЛОЧНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ  
ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ГОСТ 7413—80**

**Издание официальное**

**Е**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ**  
**Москва**

КРАНЫ МОСТОВЫЕ РУЧНЫЕ  
ОДНОБАЛОЧНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ ОБЩЕГО  
НАЗНАЧЕНИЯ

ГОСТ  
7413-80

Технические условия

General-purpose suspended hand-operated  
single-girder travelling cranes.  
Specifications

Взамен  
ГОСТ 7413-69

ОКП 31 5911

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 4 февраля 1980 г. № 536 срок введения установлен

с 01.01.81

Постановлением Госстандарта от 29.04.85 № 1272 срок действия продлен

до 01.01.91

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на мостовые ручные однобалочные подвесные однопролетные краны общего назначения грузоподъемностью от 0,5 до 5,0 т (далее — краны) с ручным приводом механизмов подъема и передвижения, эксплуатируемые при температуре окружающей среды от минус 40 до плюс 40°C.

Стандарт устанавливает требования к кранам, изготавливаемым для нужд народного хозяйства и на экспорт в страны с умеренным или тропическим климатом, исполнения У и Т, категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Стандарт не распространяется на краны специального назначения, предназначенные для работы в пожаро- и взрывоопасной среде, для транспортирования расплавленного или раскаленного металла, взрывчатых и огнеопасных веществ, ядов и т. д.

## 1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Основные параметры и размеры кранов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1.

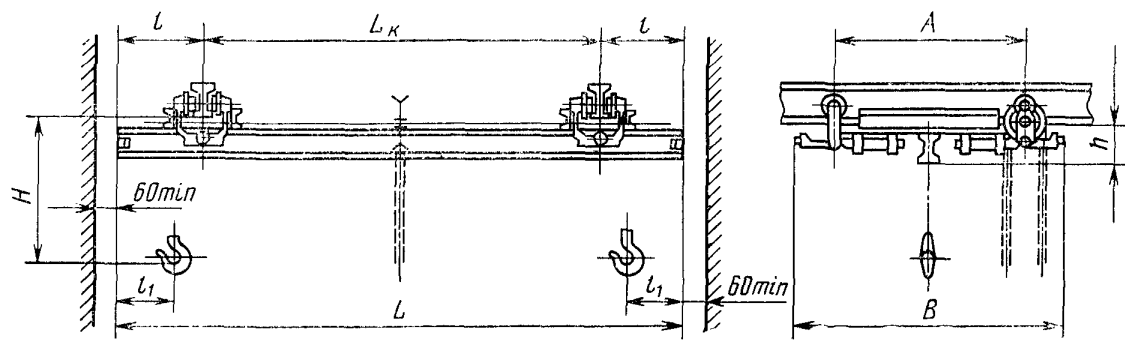
Внесены изменения № 1  
ИУС 6-88, с. 199-200.  
с 01.09.88

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★  
Е

Переиздание. Май 1986 г.



Примечание. Чертеж не определяет конструкцию крана.

Таблица 1

| Код ОКП         | Грузоподъемность, т | Полная длина $L$ | Пролет крана $L_k$ | Длина консоли $l$ | База крана $A$ | Ширина крана $B$ | $H$          | $h$ | $l_1$ | Номер профиля                       |                                  | Нагрузка на одну каретку, Н | Масса крана, кг |     |      |     |    |    |               |
|-----------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------------|----------------|------------------|--------------|-----|-------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----|------|-----|----|----|---------------|
|                 |                     |                  |                    |                   |                |                  |              |     |       | несущей балки крана по ГОСТ 8239—72 | покрайнего пути по ГОСТ 19425—74 |                             |                 |     |      |     |    |    |               |
| м, не более     |                     |                  |                    |                   |                |                  | мм, не более |     |       | не более                            |                                  |                             |                 |     |      |     |    |    |               |
| 31 5911 1101 04 | 0,5                 | 3,6              | 3,0                | 0,3               | 1,0            | 1,3              | 690          | 220 | 150   | 18                                  | 18 М;<br>24 М;<br>30 М           | 3384                        | 275             |     |      |     |    |    |               |
| 31 5911 1102 03 |                     | 4,2              |                    | 0,6               |                |                  |              |     |       |                                     |                                  | 3679                        | 285             |     |      |     |    |    |               |
| 31 5911 1103 02 |                     | 5,1              |                    | 0,3               |                |                  |              |     |       |                                     |                                  | 3433                        | 305             |     |      |     |    |    |               |
| 31 5911 1104 01 |                     | 5,7              | 0,6                | 3630              |                |                  |              |     |       |                                     |                                  | 315                         |                 |     |      |     |    |    |               |
| 31 5911 1105 00 |                     | 6,6              | 0,3                | 3581              |                |                  |              |     |       |                                     |                                  | 370                         |                 |     |      |     |    |    |               |
| 31 5911 1106 10 |                     | 7,2              | 0,6                | 3728              |                |                  |              |     |       |                                     |                                  | 380                         |                 |     |      |     |    |    |               |
| 31 5911 1107 09 |                     | 8,1              | 7,5                | 0,3               | 1,5            | 1,8              |              |     |       |                                     |                                  | 3630                        | 400             |     |      |     |    |    |               |
| 31 5911 1108 08 |                     | 8,7              |                    | 0,6               |                |                  |              |     |       |                                     |                                  | 3826                        | 410             |     |      |     |    |    |               |
| 31 5911 1109 07 |                     | 9,3              |                    | 0,9               |                |                  |              |     |       |                                     |                                  | 4071                        | 425             |     |      |     |    |    |               |
| 31 5911 1111 02 |                     | 10,2             | 9,0                | 0,6               | 1,8            | 2,1              |              |     |       |                                     |                                  | 730                         | 280             | 24  | 4071 | 555 |    |    |               |
| 31 5911 1112 01 |                     | 10,8             |                    | 0,9               |                |                  |              |     |       |                                     |                                  |                             |                 |     | 4218 | 570 |    |    |               |
| 31 5911 1113 00 |                     | 11,4             |                    | 1,2               |                |                  |              |     |       |                                     |                                  |                             |                 |     | 4365 | 585 |    |    |               |
| 31 5911 2101 00 | 1,0                 | 3,6              | 3,0                | 0,3               | 1,6            | 1,3              | 690          | 220 | 18    | 18                                  | 18 М;<br>24 М;<br>30 М           | 5984                        | 275             |     |      |     |    |    |               |
| 31 5911 2102 10 |                     | 4,2              |                    | 0,6               |                |                  |              |     |       |                                     |                                  | 6495                        | 285             |     |      |     |    |    |               |
| 31 5911 2103 09 |                     | 5,1              |                    | 0,3               |                |                  |              |     |       |                                     |                                  | 5935                        | 310             |     |      |     |    |    |               |
| 31 5911 2104 08 |                     | 5,7              | 0,6                | 6327              |                |                  |              |     |       |                                     |                                  | 315                         |                 |     |      |     |    |    |               |
| 31 5911 2105 07 |                     | 6,6              | 0,3                | 6082              |                |                  |              |     |       |                                     |                                  | 370                         |                 |     |      |     |    |    |               |
| 31 5911 2106 06 |                     | 7,2              | 6,0                | 0,6               |                |                  |              |     |       |                                     |                                  | 1,5                         | 1,8             | 780 | 280  | 24  | 24 | 24 | 24 М;<br>30 М |
|                 |                     |                  |                    |                   |                |                  |              |     |       |                                     |                                  |                             |                 |     |      |     |    |    |               |

| Код ОКП         | Грузоподъемность, т | Полная длина $L$ | Пролет крана $L_k$ | Длина консоли $l$ | База крана $A$ | Ширина крана $B$ | $H$          | $h$ | $l_1$ | Номер профиля                       |                                  | Нагрузка на одну каретку, Н | Масса крана, кг |
|-----------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------------|----------------|------------------|--------------|-----|-------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------|
|                 |                     |                  |                    |                   |                |                  |              |     |       | несущей балки крана по ГОСТ 8239—72 | покрывного пути по ГОСТ 19425—74 |                             |                 |
| м, не более     |                     |                  |                    |                   |                |                  | мм, не более |     |       | не более                            |                                  |                             |                 |
| 31 5911 2107 05 | 1,0                 | 8,1              | 7,5                | 0,3               | 1,5            | 1,8              | 780          | 280 | 150   | 24                                  | 18 М;<br>24 М;<br>30 М           | 6278                        | 475             |
| 31 5911 2108 04 |                     | 8,7              |                    | 0,6               |                |                  |              |     |       |                                     |                                  | 6573                        | 490             |
| 31 5911 2109 03 |                     | 9,3              |                    | 0,9               |                |                  |              |     |       |                                     |                                  | 6769                        | 505             |
| 31 5911 2111 09 |                     | 10,2             | 0,6                | 6671              | 555            |                  |              |     |       |                                     |                                  |                             |                 |
| 31 5911 2112 08 |                     | 10,8             | 9,0                | 0,9               | 1,8            | 2,1              |              |     |       |                                     |                                  | 7112                        | 570             |
| 31 5911 2113 07 |                     | 11,4             | 1,2                | 7357              | 590            |                  |              |     |       |                                     |                                  |                             |                 |
| 31 5911 3101 07 | 2,0                 | 3,6              | 3,0                | 0,3               | 1,0            | 1,3              | 1020         | 280 | 200   | 24                                  | 24 М;<br>30 М;<br>36 М;<br>45 М  | 11183                       | 455             |
| 31 5911 3102 06 |                     | 4,2              |                    | 0,6               |                |                  |              |     |       |                                     |                                  | 11232                       | 475             |
| 31 5911 3103 05 |                     | 5,1              |                    | 0,3               |                |                  |              |     |       |                                     |                                  | 11281                       | 495             |
| 31 5911 3104 04 |                     | 5,7              | 4,5                | 0,6               | 11431          | 515              |              |     |       |                                     |                                  |                             |                 |
| 31 5911 3105 03 |                     | 6,6              | 6,0                | 0,3               | 11527          | 575              |              |     |       |                                     |                                  |                             |                 |
| 31 5911 3106 02 |                     | 7,2              |                    | 0,6               | 11576          | 590              |              |     |       |                                     |                                  |                             |                 |
| 31 5911 3107 01 |                     | 8,1              |                    | 0,3               | 11821          | 695              |              |     |       |                                     |                                  |                             |                 |
| 31 5911 3108 00 |                     | 8,7              | 7,5                | 0,6               | 11870          | 715              |              |     |       |                                     |                                  |                             |                 |
| 31 5911 3109 10 |                     | 9,3              | 0,9                | 11919             | 740            |                  |              |     |       |                                     |                                  |                             |                 |
| 31 5911 3111 05 |                     | 10,2             | 0,6                | 12066             | 785            |                  |              |     |       |                                     |                                  |                             |                 |
| 31 5911 3112 04 |                     | 10,8             | 9,0                | 0,9               | 1,8            | 2,1              | 1080         | 340 | 30    | 12115                               | 810                              |                             |                 |
| 31 5911 3113 03 |                     | 11,4             | 1,2                | 12164             | 830            |                  |              |     |       |                                     |                                  |                             |                 |

| Код ОКП         | Грузоподъемность, т | Полная длина $L$ | Пролет крана $L_k$ | Длина консоли $l$ | База крана $A$ | Ширина крана $B$ | $H$  | $h$  | $l_1$ | Номер профиля                       |                                    | Нагрузка на одну каретку, Н | Масса крана, кг        |              |     |          |    |    |       |     |
|-----------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------------|----------------|------------------|------|------|-------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|------------------------|--------------|-----|----------|----|----|-------|-----|
|                 |                     |                  |                    |                   |                |                  |      |      |       | несущей балки крана по ГОСТ 8239—72 | покрайнового пути по ГОСТ 19425—74 |                             |                        |              |     |          |    |    |       |     |
|                 |                     |                  |                    |                   |                |                  |      |      |       |                                     |                                    |                             |                        | мм, не более |     | не более |    |    |       |     |
| 31 5911 4101 03 | 3,2                 | 3,6              | 3,0                | 0,3               | 1,0            | 1,3              | 1020 | 280  | 200   | 24                                  | 24 М;<br>30 М;<br>36 М;<br>45 М    | 17069                       | 455                    |              |     |          |    |    |       |     |
| 31 5911 4102 02 |                     | 4,2              |                    | 0,6               |                |                  |      |      |       |                                     |                                    | 17108                       | 475                    |              |     |          |    |    |       |     |
| 31 5911 4103 01 |                     | 5,1              |                    | 0,3               |                |                  |      |      |       |                                     |                                    | 17167                       | 495                    |              |     |          |    |    |       |     |
| 31 5911 4104 00 |                     | 5,7              | 0,6                | 17217             |                |                  |      |      |       |                                     |                                    | 510                         |                        |              |     |          |    |    |       |     |
| 31 5911 4105 10 |                     | 6,6              | 0,3                | 17560             |                |                  |      |      |       |                                     |                                    | 635                         |                        |              |     |          |    |    |       |     |
| 31 5911 4106 09 |                     | 7,2              | 0,6                | 17609             |                |                  |      |      |       |                                     |                                    | 655                         |                        |              |     |          |    |    |       |     |
| 31 5911 4107 08 |                     | 8,1              | 0,3                | 17707             | 695            |                  |      |      |       |                                     |                                    |                             |                        |              |     |          |    |    |       |     |
| 31 5911 4108 07 |                     | 8,7              | 0,6                | 17756             | 715            |                  |      |      |       |                                     |                                    |                             |                        |              |     |          |    |    |       |     |
| 31 5911 4109 06 |                     | 9,3              | 0,9                | 17805             | 740            |                  |      |      |       |                                     |                                    |                             |                        |              |     |          |    |    |       |     |
| 31 5911 4111 01 |                     | 10,2             | 0,6                | 18247             | 910            |                  |      |      |       |                                     |                                    |                             |                        |              |     |          |    |    |       |     |
| 31 5911 4112 00 |                     | 10,8             | 0,9                | 18296             | 940            |                  |      |      |       |                                     |                                    |                             |                        |              |     |          |    |    |       |     |
| 31 5911 4113 10 |                     | 11,4             | 1,2                | 18345             | 965            |                  |      |      |       |                                     |                                    |                             |                        |              |     |          |    |    |       |     |
| 31 5911 5101 10 |                     | 5,0              | 3,6                | 3,0               | 0,3            | 1,0              | 1,3  | 1240 | 340   | 220                                 |                                    | 30                          | 30 М;<br>36 М;<br>45 М | 26487        | 620 |          |    |    |       |     |
| 31 5911 5102 09 | 4,2                 |                  | 0,6                |                   | 26536          |                  |      |      |       |                                     | 640                                |                             |                        |              |     |          |    |    |       |     |
| 31 5911 5103 08 | 5,1                 |                  | 0,3                |                   | 26634          |                  |      |      |       |                                     | 675                                |                             |                        |              |     |          |    |    |       |     |
| 31 5911 5104 07 | 5,7                 |                  | 0,6                | 26487             | 700            |                  |      |      |       |                                     |                                    |                             |                        |              |     |          |    |    |       |     |
| 31 5911 5105 06 | 6,6                 |                  | 0,3                | 27125             | 855            |                  |      |      |       |                                     |                                    |                             |                        |              |     |          |    |    |       |     |
| 31 5911 5106 07 | 7,2                 |                  | 6,0                | 0,3               | 1,5            |                  |      |      |       |                                     | 1,8                                |                             |                        | 1270         | 400 | 36       | 36 | 36 | 27174 | 885 |
|                 | 0,6                 |                  |                    |                   |                |                  |      |      |       |                                     |                                    |                             |                        |              |     |          |    |    |       |     |

Продолжение табл. 1

| Код ОКП         | Грузоподъемность, т | Полная длина $L$ | Пролет крана $L_k$ | Длина консоли $l$ | База крана $A$ | Ширина крана $B$ | $H$          | $h$ | $l_1$ | Номер профиля                       |                                  | Нагрузка на одну каретку, Н | Масса крана, кг |
|-----------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------------|----------------|------------------|--------------|-----|-------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------|
|                 |                     |                  |                    |                   |                |                  |              |     |       | несущей балки крана по ГОСТ 8239—72 | покрывного пути по ГОСТ 19425—74 |                             |                 |
| м, не более     |                     |                  |                    |                   |                |                  | мм, не более |     |       | не более                            |                                  |                             |                 |
| 31 5911 5107 08 | 5,0                 | 8,1              | 7,5                | 0,3               | 1,5            | 1,8              | 1270         | 400 | 220   | 36                                  | 30 М;<br>36 М;<br>45 М           | 27271                       | 935             |
| 31 5911 5108 03 |                     | 8,7              |                    | 0,6               |                |                  |              |     |       |                                     |                                  | 27370                       | 960             |
| 31 5911 5109 02 |                     | 9,3              |                    | 0,9               |                |                  |              |     |       |                                     |                                  | 27517                       | 990             |
| 31 5911 5111 08 |                     | 10,2             | 9,0                | 0,6               | 1,8            | 2,1              | 1310         | 440 | 40    | 27811                               |                                  | 1155                        |                 |
| 31 5911 5112 07 |                     | 10,8             |                    | 0,9               |                |                  |              |     |       | 27909                               |                                  | 1185                        |                 |

Примечания:

1. Для кранов грузоподъемностью 0,5 и 1,0 т допускается устанавливать подкрановые пути из двутавров № 18—27 по ГОСТ 8239—72.
2. Номера двутавров несущей балки крана определяют только профиль нижней полки, предназначенной для подвески тали.
3. Коды ОКП, масса крана и нагрузка на одну каретку указаны для кранов с высотой подъема 3 м.

Пример условного обозначения крана ручного од-  
нобалочного подвешного грузоподъемностью 3,2 т, длиной 10,8 м:

*Кран 3,2—10,8 ГОСТ 7413—80*

То же, грузоподъемностью 0,5 т, длиной 3,6 м:

*Кран 0,5—3,6 ГОСТ 7413—80*

1.2. Краны грузоподъемностью 0,5 т с общей длиной несущей балки не более 6,6 м допускается изготавливать без привода механизма передвижения.

1.3. Краны должны изготавливаться с высотой подъема 3, 6, 9 и 12 м.

Нагрузка на каретку и масса крана с высотой подъема свыше 3 м увеличиваются соответственно увеличению массы цепей.

1.4. Тяговое усилие на цепи механизма передвижения крана не должно быть более 245 Н.

1.5. Допускаются предельные отклонения от пролетов крана в пределах  $\pm 6$  мм.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Краны должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, «Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», утвержденных Госгортехнадзором СССР, по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

При изготовлении кранов на экспорт должны, кроме того, учитываться требования заказ-нарядов внешнеторговых организаций, а в страны с тропическим климатом — ГОСТ 15151—69.

Покупные и комплектующие изделия должны изготавливаться в том же исполнении, в каком изготавливается основное изделие.

2.2. Несущие элементы кранов должны изготавливаться из сталей марок, указанных в табл. 2.

Таблица 2

| Марка стали                       | Вид и толщина проката металлоконструкций, мм           | Расчетное значение температуры, °С |
|-----------------------------------|--|------------------------------------|
| ВСтЗсп4, ВСтЗсп5 по ГОСТ 380—71   | Листовой, широкополосный, до 25 мм, фасонный, сортовой | —20                                |
| ВСтЗГпс4, ВСтЗГпс5 по ГОСТ 380—71 | Листовой, широкополосный, до 30 м, фасонный, сортовой  |                                    |
| 09Г2—12 по ГОСТ 19282—73          | Фасонный, сортовой, до 32 мм включ.                    | —40                                |
| 09Г2С—12 по ГОСТ 19282—73         | Листовой, широкополосный, до 100 мм включ.             |                                    |



2.3. Основные элементы крановых механизмов должны изготавливаться из материалов, указанных в табл. 3.

Таблица 3

| Наименование элемента   | Марка металла   |
|---|---|
| Ходовые колеса  | Чугун СЧ18 по ГОСТ 1412—85                            |
| Щеки для ходовых колес тележек  | Листовой прокат (см. табл. 2)                         |
| Ося ходовых колес, консоли направляющих роликов, траверсы                   | Сталь ВСт5пс4 по ГОСТ 380—71                          |
| Приводные шестерни, опоры (консоли) для крепления траверс ходовых тележек   | Сталь 45—2—а по ГОСТ 1050—74                          |
| Колеса для тяговых цепей (звездочки), корпуса подшипников трансмиссии литые | Чугун СЧ15 по ГОСТ 1412—85                            |
| Валы трансмиссии механизма передвижения                                     | Трубы по ГОСТ 3262—75 из стали ВСт3пс4 по ГОСТ 380—71 |

2.4. Допускается изготавливать элементы металлоконструкций и крановых механизмов из металлов других марок, по физико-механическим свойствам не уступающим указанным в табл. 2 и 3.

2.5. Детали, полученные отливкой, после предварительной их обдирки должны быть подвергнуты старению.

Детали, полученные точным литьем, старению не подвергаются.

2.6. В отливках не допускаются трещины, а на обрабатываемых поверхностях также спай и раковины. В чугунных отливках, кроме того, не допускаются:

отбел на обрабатываемых поверхностях;

отбел на необрабатываемых поверхностях более 10% толщины стенки.

2.7. На валах и осях не допускаются раковины, плены, трещины и волосовины.

2.8. На обработанных поверхностях, служащих опорными поверхностями или работающими как поверхности трения, не допускаются забоины, вмятины и заусенцы.

2.9. Параметр шероховатости посадочных поверхностей отверстий ходовых колес, шестерен, корпусов подшипников и посадочных мест валов должен быть  $Rz \leq 20$  мкм по ГОСТ 2789—73.

2.10. Кривизна двутавров и швеллеров не должна быть более 2 мм на длине 1000 мм, уголков — не более 4 мм на длине 2000 мм.

2.11. Сварные соединения должны быть выполнены ручной электродуговой сваркой по ГОСТ 5264—80 или ГОСТ 11534—75 с применением электродов типа Э42А, Э46 или Э50А по ГОСТ 9467—75; дуговой сваркой в защитном газе по ГОСТ 14771—76 с применением сварочной проволоки марок Св-08Г2С, Св-18ХГС и Св-08ГСМТ по ГОСТ 2246—70 или порошковой проволоки марок ПП-АН-4 и ПП-АН-8 по стандартам или техническим условиям на проволоку конкретных типов; автоматической и полуавтоматической сваркой под слоем флюса по ГОСТ 8713—79 с применением сварочной проволоки марок Св-08А, Св-08ГА, Св-08ГСА и Св-18ХМА по ГОСТ 2246—70 и флюса АН-348А и ОСЦ-45 по ГОСТ 9087—81.

2.12. Сварные швы должны удовлетворять следующим требованиям:

иметь гладкую мелкочешуйчатую поверхность и плавный переход к основному металлу. Неровность поверхности шва не должна превышать 1 мм;

иметь форму и размеры в соответствии с указаниями рабочих чертежей с учетом допусков по действующим стандартам на применяемый способ сварки. Для угловых швов тавровых соединений предельные отклонения катета шва не должны превышать 2 мм для катета 3—6 мм;

наплавленный металл должен быть плотным по всей длине шва, не иметь трещин, скоплений и цепочек пор и шлаковых включений. Допускаются отдельно расположенные поры и шлаковые включения размером не более 1,5 мм в количестве не более трех на длине 150 мм сварного шва;

не допускаются подрезы основного металла более 0,5 мм, наплывы, незаваренные кратеры и прожоги, свищи.

Дефекты, превышающие указанные нормы, подлежат исправлению путем их устранения и повторной заварки.

2.13. Уступы в стыках ездовых балок по нижней полке в вертикальной и горизонтальной плоскостях не должны быть более 2 мм, при этом уступы должны быть сняты с уклоном не более 1 : 50.

2.14. Конструкция кранов должна обеспечивать:

взаимозаменяемость комплектующих и унифицированных узлов и деталей;

удобство и требуемую точность сборки, включая установку механизмов;

безопасную работу крана, удобство и безопасность обслуживания, ремонта и монтажа механизмов и их частей; надежную смазку и свободный доступ к местам смазки.

2.15. Основные элементы кранов должны соответствовать: ручные передвижные червячные тали — ГОСТ 1106—74; грузовые однорогие крюки — ГОСТ 6627—74; цепи — ГОСТ 2319—81 или ГОСТ 191—82.

2.16. Разность диаметров ходовых колес должна быть не более 0,5 мм.

2.17. По заказу потребителя краны с несущей балкой № 24 и более и с консолями не менее 0,6 м допускается изготавливать комплектно со стыковыми замками в случае необходимости стыковки для перемещения грузоподъемного устройства с одного крана на другой или на монорельс и обратно.

Примечание. Стыковка одного крана с другим с помощью стыкового замка осуществляется только через переходный мостик.

2.18. Стыковой замок должен обеспечивать стыковку:

при несоосности ведущей и ведомой частей — не более 2 мм; при зазоре между торцами стыкующихся балок — от 5 до 17 мм.

2.19. Усилия на рукоятках стыкового замка при стыковке должны быть не более 157 Н при включении и 39 Н при выключении.

2.20. Подготовка металлических поверхностей перед окраской должна соответствовать ГОСТ 9.402—80.

Металлоконструкции и механизмы кранов должны быть загрунтованы на предприятии-изготовителе.

2.21. Для кранов в экспортном исполнении грунтовка должна производиться грунтом ФЛ-03К по ГОСТ 9109—81 в два слоя, грунтом ВЛ-02 по ГОСТ 12707—77 в один слой. Допускается применять другие грунты по согласованию с внешнеторговыми организациями.

Окраска производится эмалью ХВ-124 по ГОСТ 10144—74 для стран с умеренным климатом, а для стран с тропическим климатом эмалью, указанной в заказ-наряде внешнеторговой организации.

Цвета окраски — по ГОСТ 12.4.026—76 и заказ-наряду внешнеторговой организации.

Класс покрытия — по ГОСТ 9.032—74.

2.22. Крепежные детали кранов, изготавливаемых для экспорта, должны иметь металлическое защитное покрытие по ГОСТ 9.301—78 и ГОСТ 9.303—84.

2.23. Крепежные детали кранов, изготавливаемых для экспорта, должны иметь толщину покрытия 9—21 мкм по ГОСТ 9.306—85.

2.24. Все подшипники перед сборкой должны быть смазаны солидолом или смазкой ЦИАТИМ (для экспорта ЦИАТИМ 201, 203, 205) по ГОСТ 8773—73.

2.25. Срок службы крана до первого капитального ремонта должен быть не менее 10 лет. Срок службы металлоконструкции крана — не менее 30 лет.

### 3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Конструкция и компоновка элементов и механизмов крана должна обеспечивать безопасность при его эксплуатации и ремонте в соответствии с требованиями «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов» Госгортехнадзора СССР и ГОСТ 12.2.003—74.

3.2. Кран должен быть снабжен тупиковыми упорами крайних положений грузовой тележки.

3.3. Механизм подъема должен быть снабжен грузовым тормозом.

### 4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1. В комплект крана должны входить:  
мост крана с установленным механизмом передвижения;  
ручная передвижная червячная таль по ГОСТ 1106—74;  
тяговая цепь по ГОСТ 2319—81.

4.2. К каждому крану должны быть приложены:  
паспорт в соответствии со СТ СЭВ 290—76;  
чертежи деталей (для внутреннего рынка);  
эксплуатационная документация по ГОСТ 2.601—68.

4.3. К кранам, изготавливаемым на экспорт, должны также прилагаться:

каталог деталей и сборочных единиц;  
товаросопроводительная документация по ГОСТ 6.37—79.

Эксплуатационная и товаросопроводительная документация составляется на языке и в количестве, указанных в заказ-наряде внешнеторговой организации.

4.4. Полная сводная спецификация сборочных единиц и деталей должна направляться во внешнеторговую организацию перед отгрузкой первой партии кранов на экспорт.

### 5. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

5.1. Для проверки соответствия крана требованиям настоящего стандарта предприятие-изготовитель должно проводить приемосдаточные и периодические испытания.

5.2. При приемосдаточных испытаниях следует проверять сборочные единицы металлоконструкций и механизмов на соответствие требованиям пп. 2.2—2.4; 2.6—2.14; 2.16—2.24; 3.2; 3.3.

5.3. Для периодических испытаний отбирают 2 крана каждой грузоподъемности в год от 100 шт. из числа кранов, прошедших приемо-сдаточные испытания.

5.4. При периодических испытаниях производится полная сборка крана, обкатка и техническое освидетельствование в объеме, предусмотренном «Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», при этом проверяют основные размеры и параметры крана на соответствие требованиям настоящего стандарта и конструкторской документации.

5.5. Испытания кранов на устойчивость в тропическом климате — по ГОСТ 15151—69 по требованию заказчика.

## 6. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

6.1. Проверку требований пп. 2.6; 2.7; 2.8; 2.14; 2.20; 2.21; 2.24; 2.25; 3.2; 3.3 следует проверять внешним осмотром.

6.2. Ручные тали кранов следует испытывать по ГОСТ 6899—75.

6.3. Правильность применения материалов (пп. 2.2; 2.3; 2.4) следует проверять по сертификатам или актам лабораторных испытаний.

6.4. Контроль шероховатости поверхностей (п. 2.9) следует проводить сравнением с образцами по ГОСТ 9378—75.

6.5. Качество сварных швов (п. 2.12) следует проверять в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», ГОСТ 3242—79, ГОСТ 6995—77, ГОСТ 7512—82.

Контроль стыковых сварных соединений (п. 2.11) следует проводить рентгеновским просвечиванием.

6.6. Проверку требований пп. 2.10; 2.13; 2.16; 2.18 следует проводить универсальным мерительным инструментом.

6.7. Усилия на рукоятках стыкового замка (п. 2.19) проверяют динамометром.

6.8. Проверку работы механизма передвижения следует проводить обкаткой механизмов без нагрузки вручную не менее 20 мин в каждую сторону.

## 7. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1. На каждом кране должна быть установлена фирменная табличка по ГОСТ 12969—67 и ГОСТ 12971—67, содержащая следующие данные:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- грузоподъемность;

год выпуска;  
порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя.

7.2. На фирменных табличках кранов, изготавливаемых для экспорта, вместо товарного знака предприятия-изготовителя должно быть указано «Сделано в СССР» на русском языке или на языке, указанном в заказ-наряде внешнеторговой организации.

7.3. Таль и эксплуатационная документация должны упаковываться в ящики в соответствии с ГОСТ 2991—85 и ГОСТ 10198—78, а для экспортной продукции — по ГОСТ 24634—81.

Металлоконструкции и тележки кранов допускается транспортировать неупакованными, при этом должна быть обеспечена их защита от механических повреждений.

7.4. Маркировка грузовых мест — по ГОСТ 14192—77.

7.5. Консервация деталей и сборочных единиц крана—по ГОСТ 9.014—78 (группа размещения 1, категория условий хранения ОЖ и условий транспортирования Ж). Срок консервации крана — 3 года.

7.6. Условия хранения и транспортирования — по ГОСТ 15150—69 для кранов, предназначенных для стран с умеренным климатом, — группа условий Ж1, для стран с тропическим климатом — ОЖ1.

## 8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1. Предприятие-изготовитель должно гарантировать соответствие крана требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения, монтажа и эксплуатации.

8.2. Гарантийный срок эксплуатации крана — 24 мес со дня ввода его в эксплуатацию, а для экспортируемых кранов — не менее 30 мес с момента их проследования через Государственную границу СССР.

---

Редактор *Р. Г. Говердовская*  
Технический редактор *Э. В. Митяй*  
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. 14.10.86 Подп. в печ. 07.01.87 1,0 усл. п. л. 1,0 усл. кр.-отт. 0,83 уч.-изд. л.  
Тираж 6000 Цена 5 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., д. 3.  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 5282.

**Изменение № 1 ГОСТ 7413—80 Краны мостовые ручные однобалочные подвесные общего назначения. Технические условия**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.03.88 № 696**

**Дата введения 01.09.88**

Пункт 2.1 дополнить абзацем: «Допускается изготавливать краны любых пролетов по требованию заказчика, на базе кранов ближайших больших пролетов, из числа указанных в настоящем стандарте».

Пункт 2.3. Заменить ссылку: ГОСТ 1412—79 на ГОСТ 1412—85.

Пункт 2.11. Заменить ссылку: ГОСТ 9087—69 на ГОСТ 9087—81.

Пункт 2.15. Заменить ссылки: ГОСТ 2319—70 на ГОСТ 2319—81, ГОСТ 191—75 на ГОСТ 191—82.

Пункт 2.22. Заменить ссылку: ГОСТ 14623—69 на ГОСТ 9.303—84.

Пункт 2.23. Заменить ссылку: ГОСТ 9.073—77 на ГОСТ 9.306—85.

Пункт 2.25 изложить в новой редакции: «2.25. Полный установленный ресурс должен быть не менее 50 000 циклов. Установленная безотказная наработка — не менее 10 000 циклов.

Критерии отказов установленной безотказной наработки:

выход из строя (вследствие разрушения, наступления предельно допустимого износа, появления трещин и т. п.) любого из элементов механизмов подъема и передвижения тали, механизма передвижения крана, за исключением грузовых цепей и быстроизнашивающихся сменных деталей, указанных в эксплуатационной документации;

возникновение опасных для дальнейшей эксплуатации трещин в несущих элементах металлической конструкции крана».

Пункт 4.1. Заменить ссылку: ГОСТ 2319—70 на ГОСТ 2319—81.

Пункт 4.3. Третий абзац. Исключить слова: «по ГОСТ 6.37—79».

Пункты 5.3, 5.4 изложить в новой редакции: «5.3. Периодическим испытаниям подвергают ежегодно один кран каждой грузоподъемности. Допускается проводить испытания у потребителя крана.

5.4. При периодических испытаниях проводят контрольную сборку крана, техническое освидетельствование в объеме, предусмотренном «Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», утвержденных Госгортехнадзором СССР, обкатку крана без нагрузки, испытание крана под нагрузкой по установленной программе.

При этом проверяют основные параметры и размеры крана на соответствие требованиям настоящего стандарта и рабочим чертежам, состояние металлоконструкции и сварных соединений».

Пункт 6.5. Заменить ссылку: ГОСТ 7512—75 на ГОСТ 7512—82.

Пункт 7.3. Заменить ссылки: ГОСТ 1065—82 на ГОСТ 24634—81, ГОСТ 2991—76 на ГОСТ 2991—85.

(ИУС № 6 1988 г.)