ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

# СКОБЫ ЯКОРНЫЕ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

## ГОСТ 765—85

Издание официальное

БЗ 4—97

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

УДК 629.12.011.782:006.354 Группа Д47

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# СКОБЫ ЯКОРНЫЕ

**Технические условия**

Anchor shackles. Specifications

**ГОСТ 765—85**

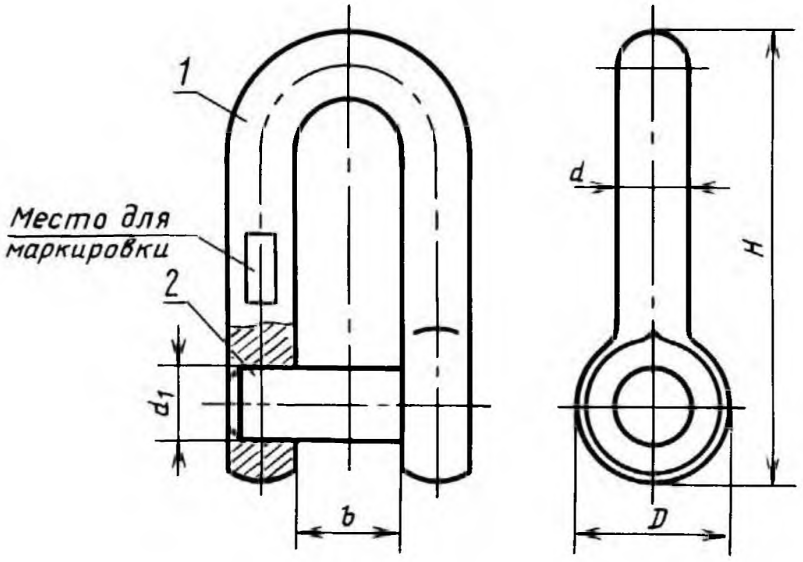
ОКП 64 1111

**Дата введения 01.01.87**

Настоящий стандарт распространяется на якорные скобы, предназначенные для соединения судовых якорей с якорными цепями, применяемыми на кораблях, судах и плавучих средствах.

## 1. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. Основные размеры и масса якорных скоб должны соответствовать приведенным на чертеже и в табл. 1.




*1* — скоба; *2* — штырь

**Издание официальное** **Перепечатка воспрещена**

★ ★

© Издательство стандартов, 1985
© ИПК Издательство стандартов, 1997
Переиздание с Изменениями

Таблица 1

Размеры, мм

| Типоразмер якорной скобы | $b$ | | $D$ | d | $d_1$ (штырь) | $H$ | Масса якорной скобы, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Номин. | Пред. откл. | | | | | |
| 14 × 22 | 22 | +1 | 32 | 14 | 16 | 95 | 0,4 |
| 16 × 26 | 26 | | 36 | 16 | 18 | 110 | 0,6 |
| 20 × 32 | 32 | +2 | 45 | 20 | 22 | 135 | 1,1 |
| 22 × 36 | 36 | | 50 | 22 | 25 | 150 | 1,5 |
| 24 × 40 | 40 | | 54 | 24 | 27 | 170 | 1,9 |
| 26 × 45 | 45 | +3 | 60 | 26 | 30 | 185 | 2,5 |
| 28 × 48 | 48 | | 64 | 28 | 32 | 200 | 3,1 |
| 30 × 53 | 53 | | 68 | 30 | 34 | 215 | 3,8 |
| 34 × 58 | 58 | | 78 | 34 | 38 | 240 | 5,6 |
| 38 × 65 | 65 | | 86 | 38 | 43 | 285 | 8,0 |
| 42 × 72 | 72 | | 95 | 42 | 48 | 300 | 10,4 |
| 46 × 78 | 78 | | 105 | 46 | 52 | 320 | 14,0 |
| 54 × 82 | 82 | | 122 | 54 | 60 | 375 | 21,2 |
| 56 × 96 | 96 | | 126 | 56 | 65 | 410 | 25,0 |
| 64 × 102 | 102 | +4 | 144 | 64 | 72 | 450 | 35,9 |
| 70 × 110 | 110 | | 158 | 70 | 80 | 495 | 47,3 |
| 78 × 123 | 123 | | 176 | 78 | 90 | 570 | 66,6 |
| 90 × 133 | 133 | | 205 | 90 | 105 | 620 | 99,0 |
| 100 × 145 | 145 | | 225 | 100 | 115 | 685 | 133,4 |
| 110 × 160 | 160 | | 250 | 110 | 125 | 760 | 179,6 |
| 125 × 175 | 175 | | 280 | 125 | 140 | 775 | 241,8 |
| 135 × 185 | 185 | | 305 | 135 | 150 | 810 | 299,4 |
| 145 × 195 | 195 | +5 | 330 | 145 | 160 | 870 | 371,9 |
| 155 × 205 | 205 | | 350 | 155 | 170 | 930 | 450,0 |
| 170 × 230 | 230 | | 385 | 170 | 190 | 1020 | 598,6 |
| 180 × 240 | 240 | | 405 | 180 | 200 | 1080 | 704,9 |
| 190 × 260 | 260 | | 430 | 190 | 210 | 1140 | 834,0 |
| 205 × 280 | 280 | | 460 | 205 | 230 | 1230 | 1044,0 |

Пример условного обозначения якорной скобы с ветвью диаметром 125 мм и шириной проема в свету 175 мм (типоразмера 125 × 175):

*Скоба Я 125 × 175 ГОСТ 765—85.*

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

1.2. Обозначения рабочих чертежей и коды ОКП приведены в приложении.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Якорные скобы должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Способы изготовления якорных скоб и штырей и марки стали, из которых они изготовлены, должны соответствовать приведенным в табл. 2.

Таблица 2

| Деталь | Типоразмер якорной скобы | Способ изготовления | Марка стали |
|---|---|---|---|
| Скоба | От 14 × 22 до 70 × 110 | Поковка (штамповка) | 35 ГОСТ 1050 |
| | От 56 × 96 до 205 × 280 | Литье | 30ГСЛ ГОСТ 977 |
| Штырь | От 14 × 22 до 205 × 280 | Прокат,поковка | 25 ГОСТ 1050 |

Примечание. Допускается для изготовления деталей якорных скоб типоразмеров от 14 × 22 до 70 × 110, предназначенных для якорей судов внутреннего плавания, применять сталь 20 по ГОСТ 1050 с КП 215 группы IV по ГОСТ 8479, а для якорей Холла и адмиралтейских — сталm Ст3сп по ГОСТ 380 с КП 195 группы IV по ГОСТ 8479.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

2.3. Штыри якорных скоб должны изготовляться из горячекатаной круглой стали по ГОСТ 2590.

2.4. **(Исключен, Изм. № 2).**

2.5. Требования к поковкам деталей якорных скоб — для группы IV с КП 275 по ГОСТ 8479.

2.6. Качество материала отливок — для группы III по ГОСТ 977.

2.7. Класс точности размеров и масс отливок в зависимости от типоразмера якорной скобы — по ГОСТ 26645.

Предельные отклонения:

размеров поковок — по технической документации, утвержденной в установленном порядке;

массы поковок — ±4 %;

размеров деталей, обрабатываемых резанием: H14, h14, остальных — $\pm \frac{IT14}{2}$ по ГОСТ 25347.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.8. Якорные скобы не должны иметь трещин и внутренних дефектов, влияющих на их прочность.

2.9. На поверхности литых якорных скоб не допускаются:

пологие вмятины и шероховатости глубиной более 3 % толщины тела отливки, но не более 5 мм;

земляные, шлаковые и газовые раковины диаметром более 2 мм, глубиной более 5 % толщины тела отливки, но не более 5 мм; при этом число дефектов не должно быть более трех на площади 100 см$^2$, а их общая суммарная площадь не должна превышать 5 % всей площади поверхности.

2.10. Дефекты, превышающие допустимые значения, должны быть устранены сваркой. Необходимость термообработки якорной скобы после устранения дефектов устанавливает предприятие-изготовитель.

2.11. Якорные скобы после испытаний и нанесения маркировки должны быть окрашены каменноугольным лаком марки А по ГОСТ 1709 в два слоя. Требования к качеству покрытия — по VII классу ГОСТ 9.032.

По согласованию с заказчиком допускается якорные скобы не окрашивать.

2.12. Назначенный срок службы якорных скоб до списания — 25 лет.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Якорные скобы должны поставляться комплектно. В комплект поставки должны входить скоба и штырь.

## 4. ПРИЕМКА

4.1. Якорные скобы следует подвергать приемо-сдаточным испытаниям.

4.2. Якорные скобы предъявляют партиями. Партией литых якорных скоб считают отливки, изготовленные из стали одной марки, одной плавки, а кованых (штампованных) — поковки (штамповки), изготовленные из стали одной марки, прошедшие термическую обработку в одной садке или разных садках, но по одному и тому же режиму, при этом регистрация температур автоматическими приборами обязательна.

4.3. Якорные скобы для приемки предъявляют в неокрашенном виде.

4.4. При приемке якорные скобы должны быть подвергнуты сплошному контролю на соответствие требованиям пп. 1.1 (размеры *b* и *d*), 2.1—2.3; 2.8—2.11.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4.5. Для проверки якорных скоб на соответствие п. 1.1 (кроме размеров *b* и *d*) отбирают 5 % якорных скоб из партии, но не менее 2 шт.

4.6. Проверка механических характеристик материала поковок — по ГОСТ 8479, отливок — по ГОСТ 977.

4.7. Для проверки соответствия требованиям п. 2.8 следует каждую литую якорную скобу испытывать пробной нагрузкой. Скобы типоразмеров 180 × 240; 190 × 260; 205 × 280 до испытания пробной нагрузкой должны быть испытаны сбрасыванием на стальную плиту.

Кованые (штампованные) якорные скобы испытывают пробной нагрузкой совместно с якорем Холла или адмиралтейским — по ГОСТ 766, с якорем Матросова — по ГОСТ 8497, якорем ПДС — по ГОСТ 25496.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4.8. По согласованию с органами надзора допускается проводить выборочные испытания 5 % якорных скоб от каждой партии, но не менее 2 шт.

4.9. Соответствие требованиям, установленным в пп. 2.5—2.7, проверяют при проведении операционного контроля.

4.10. Если при сплошном контроле будут обнаружены якорные скобы, не соответствующие требованиям настоящего стандарта, то их бракуют, а при выборочном контроле — партию возвращают для разбраковывания.

После разбраковывания партию предъявляют на повторный контроль.

Результаты повторного контроля являются окончательными и распространяются на всю партию.

При неудовлетворительных результатах повторного контроля всю партию бракуют.

## 5. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

5.1. Конструкцию и размеры якорных скоб проверяют сличением с чертежами и при помощи измерительных инструментов, обеспечивающих требуемую в чертежах точность.

5.2. Марки материалов, из которых изготовлены якорные скобы, и их механические свойства должны быть подтверждены сертификатами или данными лабораторных анализов.

5.3. Массу якорных скоб проверяют взвешиванием на весах с погрешностью не более ±1 %.

5.4. Испытания якорных скоб на соответствие требованиям п. 2.8 проводят до нанесения защитного покрытия.

5.5. При испытаниях якорные скобы сбрасывают с высоты 4 м на стальную плиту толщиной не менее 100 мм, лежащую на утрамбованном грунте. Температура якорных скоб при испытании не должна быть ниже 0 °С.

5.6. Испытания литых якорных скоб пробной нагрузкой проводят на цепопробном стане при воздействии нагрузки в течение не менее 5 мин.

Значения пробной нагрузки должны соответствовать приведенным в табл. 3.

При испытаниях скобы штырь должен быть заменен технологическим приспособлением.

5.7. После испытаний якорную скобу подвешивают и обстукивают молотком массой не менее 3 кг для выявления трещин и пустот. Чистый металлический звук свидетельствует об отсутствии дефектов. В противном случае дефект должен быть выявлен и устранен.

После устранения дефекта должно быть проведено повторное испытание, результаты которого считают окончательными.

5.8. Требования безопасности при проведении испытаний — по ГОСТ 12.3.002.

Таблица 3

| Типоразмер якорной скобы | 56 × 96 | 64 × 102 | 70 × 110 | 78 × 123 | 90 × 133 | 100 × 145 | 110 × 160 | 125 × 175 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Пробная нагрузка, кН (тс) | 556,0 (55,6) | 698,0 (69,8) | 828,0 (82,8) | 1056,0 (105,6) | 1244,0 (124,4) | 1470,0 (147,0) | 1754,0 (175,4) | 2023,0 (202,3) |

*Продолжение табл. 3*

| Типоразмер якорной скобы | 135 × 185 | 145 × 195 | 155 × 205 | 170 × 230 | 180 × 240 | 190 × 260 | 205 × 280 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Пробная нагрузка, кН (тс) | 2220,0 (222,0) | 2420,0 (242,0) | 2733,0 (273,3) | 3065,0 (306,5) | 3440,0 (344,0) | 3800,0 (380,0) | 4140,0 (414,0) |

Примечание. Пробные нагрузки приняты по максимальной массе якоря, приведенной в табл. 4.

## 6. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Каждая якорная скоба должна иметь маркировку, содержащую:
наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
типоразмер якорной скобы;
номер якорной скобы по системе предприятия-изготовителя;
обозначение настоящего стандарта.
**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

6.2. На якорных скобах, поставляемых в сборе с якорями, допускается не наносить наименование или товарный знак предприятия-изготовителя.

6.3. Маркирование якорные скоб типоразмеров от 14 × 22 до 38 × 65 следует выполнять на ярлыках, а типоразмеров свыше 38 × 65 — на ветви скобы.

6.4. Маркирование следует выполнять ударным способом или литьем.

6.5. Якорные скобы следует транспортировать железнодорожным или автомобильным транспортом. При транспортировании якорных скоб штырь должен быть прихвачен к скобе электросваркой. При отправке якорных скоб железнодорожным транспортом упакованные в тару скобы следует перевозить в крытых вагонах, а без упаковки в тару на открытом подвижном составе.

6.6. Якорные скобы массой до 50 кг следует транспортировать в деревянных ящиках типов II—1, II—2, V—1, V—2 по ГОСТ 2991. Крепление якорных скоб в ящиках должно исключать возможность их смещения. Якорные скобы массой свыше 50 кг транспортируют без упаковки в тару. При погрузке якорных скоб на железнодорожный подвижной состав поставщик должен соблюдать требования ГОСТ 22235.

6.5, 6.6. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

6.7. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

6.8. Якорные скобы следует хранить под навесом на площадках с твердым покрытием или на настилах.

## 7. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1. Комплектование якорей скобами в зависимости от их типоразмера — в соответствии с требованиями табл. 4.

Таблица 4

| Типоразмер якорной скобы | Масса якоря, кг | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Холла по ГОСТ 761 | адмиралтейского по ГОСТ 760 | Матросова по ГОСТ 8497 | ПДС по ГОСТ 25496 |
| 14 × 22 | — | 10; 15 | 5; 10 | — |
| 16 × 26 | — | 20 | 15 | — |
| 20 × 32 | 50 | 30 | 25 | — |
| 22 × 36 | 75 | 50 | 35 | 15; 30 |
| 24 × 40 | 100 | 75; 100 | 50 | 45 |
| 26 × 45 | 150 | 125; 150 | 75; 100; 125 | 60; 75<br>90; 105 |

*Продолжение табл. 4*

| Типоразмер якорной скобы | Масса якоря, кг | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Холла по ГОСТ 761 | адмиралтейского по ГОСТ 760 | Матросова по ГОСТ 8497 | ПДС по ГОСТ 25496 |
| 28 × 48 | 200 | 200 | 150; 200 | 125; 135 |
| 30 × 53 | 250 | 250 | 250 | 150; 180 |
| 34 × 58 | 300; 350 | 300 | 300 | 225 |
| 38 × 65 | 400; 450 | 400 | 400 | 270; 315 |
| 42 × 72 | 500; 600 | 500 | 500 | 360 |
| 46 × 78 | 700; 800 | 700 | 750 | 430; 495; 585 |
| 54 × 82 | 900; 1000 | 1000 | — | 675 |
| 56 × 96 | 1250; 1500 | 1250; 1500 | 1000; 1250 | 765; 855; 970; 1080 |
| 64 × 102 | 1750; 2000 | 2000 | 1500 | 1200 |
| 70 × 110 | 2250; 2500 | — | — | 1305; 1440 1575; 1710 1845 |
| 78 × 123 | 3000; 3500 | 3000 | — | 1980; 2140 2295; 2475 |
| 90 × 133 | 4000; 4500 | — | — | 2655; 2835 3040; 3240 |
| 100 × 145 | 5000; 6000 | — | — | 3440; 3670 3940; 4260 |
| 110 × 160 | 7000; 8000 | — | — | 4500; 4840 5175; 5510 5850 |
| 125 × 175 | 9000; 10000 | — | — | 6225; 6520 6975; 7425 |
| 135 × 185 | 11000; 12000 | — | — | 7875; 8325 8775 |
| 145 × 195 | 13000; 14000 | — | — | 9225; 9675 10125 |
| 155 × 205 | 15000; 16000 | — | — | 10575; 11025 11550; 12000 12675 |
| 170 × 230 | 18000; 20000 | — | — | 13350; 14100 15000 |
| 180 × 240 | 22000; 24000 | — | — | 16125; 17250 |
| 190 × 260 | 26000; 28000 | — | — | 18375; 19500 20625 |
| 205 × 280 | 30000; 32000 | — | — | — |

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

## 8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1. Изготовитель гарантирует соответствие якорных скоб требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных стандартом.

8.2. Гарантийный срок эксплуатации — 2 года со дня сдачи судна в эксплуатацию.

*ПРИЛОЖЕНИЕ*
*Справочное*

## ОБОЗНАЧЕНИЯ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ЯКОРНЫХ СКОБ И КОДЫ ОКП

| Типоразмер якорной скобы | Обозначения рабочих чертежей | Код ОКП |
|---|---|---|
| 14 × 22 | 211—99.5840 | 64 1111 6137 03 |
| 16 × 26 | 211—99.5840—01 | 64 1111 6138 02 |
| 20 × 32 | 211—99.5840—02 | 64 1111 6139 01 |
| 22 × 36 | 211—99.5840—03 | 64 1111 6140 08 |
| 24 × 40 | 211—99.5840—04 | 64 1111 6141 07 |
| 26 × 45 | 211—99.5840—05 | 64 1111 6142 06 |
| 28 × 48 | 211—99.5840—06 | 64 1111 6143 05 |
| 30 × 53 | 211—99.5840—07 | 64 1111 6144 04 |
| 34 × 58 | 211—99.5840—08 | 64 1111 6145 03 |
| 38 × 65 | 211—99.5840—09 | 64 1111 6146 02 |
| 42 × 72 | 211—99.5840—10 | 64 1111 6147 01 |
| 46 × 78 | 211—99.5840—11 | 64 1111 6148 00 |
| 54 × 82 | 211—99.5840—12 | 64 1111 6149 10 |
| 56 × 96 | 211—99.5840—13 | 64 1111 6150 06 |
| 64 × 102 | 211—99.5840—14 | 64 1111 6151 05 |
| 70 × 110 | 211—99.5840—15 | 64 1111 6152 04 |
| 78 × 123 | 211—99.5840—16 | 64 1111 6153 03 |
| 90 × 133 | 211—99.5840—17 | 64 1111 6154 02 |
| 100 × 145 | 211—99.5840—18 | 64 1111 6155 01 |
| 110 × 160 | 211—99.5840—19 | 64 1111 6156 00 |
| 125 × 175 | 211—99.5840—20 | 64 1111 6157 10 |
| 135 × 185 | 211—99.5840—21 | 64 1111 6158 09 |
| 145 × 195 | 211—99.5840—22 | 64 1111 6159 08 |
| 155 × 205 | 211—99.5840—23 | 64 1111 6160 04 |
| 170 × 230 | 211—99.5840—24 | 64 1111 6161 03 |
| 180 × 240 | 211—99.5840—25 | 64 1111 6162 02 |
| 190 × 260 | 211—99.5840—26 | 64 1111 6163 01 |
| 205 × 280 | 211—99.5840—27 | 64 1111 6164 00 |

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. РАЗРАБОТЧИКИ**

**Г.И. Владинец,** канд. техн. наук (руководитель темы)**В.А. Беспалов**

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.02.85 № 381**

**3. ВЗАМЕН ГОСТ 765—74**

**4. Срок проверки — 1995 г.,**
**периодичность проверки — 5 лет**

**5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД,на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|---|
| ГОСТ 9.032—74 | 2.11 |
| ГОСТ 12.3.002—75 | 5.8 |
| ГОСТ 380—94 | 2.2 |
| ГОСТ 760—74 | 7.1 |
| ГОСТ 761—74 | 7.1 |
| ГОСТ 766—74 | 4.7 |
| ГОСТ 977—88 | 2.2,2.6,4.6 |
| ГОСТ 1050—88 | 2.2 |
| ГОСТ 1709—75 | 2.11 |
| ГОСТ 2590—88 | 2.3 |
| ГОСТ 2991—85 | 6.6 |
| ГОСТ 8479—70 | 2.2,2.5,4.6 |
| ГОСТ 8497—78 | 4.7,7.1 |
| ГОСТ 14192—96 | 6.7 |
| ГОСТ 22235—76 | 6.6 |
| ГОСТ 25347—82 | 2.7 |
| ГОСТ 25496—82 | 4.7,7.1 |
| ГОСТ 26645—85 | 2.7 |

**6. Ограничение срока действия снято по Протоколу № 7—95 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—95)**

**7. ПЕРЕИЗДАНИЕ (ноябрь 1997 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в октябре 1987 г., апреле 1989 г. (ИУС 1—88, 7—89)**

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *Т.И. Кононенко*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 22.10.97. Подписано в печать 20.11.97. Усл.печ.л. 1,40. Уч.-изд.л. 0,97.
Тираж 125 экз. С1120. Зак. 823.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. “Московский печатник”, Москва, Лялин пер., 6
Плр № 080102