

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т
С О Ю З А С С Р

**ЛЕБЕДКИ СУДОВЫЕ ГРУЗОВЫЕ
ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

ГОСТ 12617—78

Издание официальное

Б3 9-97

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
М о с к в а

Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т С О Ю З А С С Р**ЛЕБЕДКИ СУДОВЫЕ ГРУЗОВЫЕ****Общие технические условия**Ship's cargo winches.
General specifications**ГОСТ
12617—78**

ОКП 64 1531

Дата введения 01.01.80

Настоящий стандарт распространяется на судовые грузовые лебедки (далее — лебедки), предназначенные для работы на судах в составе грузового устройства со стрелами.

Стандарт не распространяется на лебедки, предназначенные для работы с взрывоопасными (разрядными) грузами.

Стандарт соответствует международному стандарту ИСО 3078—87, за исключением максимальной посадочной скорости груза для лебедок номинальных размеров 2,00 и 3,00.

Степень соответствия настоящего стандарта СТ СЭВ 1044—78 приведена в приложении 1.

Стандарт пригоден для сертификации лебедок.

Обязательные требования к продукции, направленные на обеспечение ее безопасности для жизни и здоровья обслуживающего персонала, изложены в разд. 7.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3, 4).

1. КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. В зависимости от вида привода лебедки подразделяют следующим образом:

- с электрическим приводом;
- с гидравлическим приводом.

2. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

2.1. Основные параметры лебедок должны соответствовать указанным в табл. 1.
(Измененная редакция, Изм. № 3).

Таблица 1

Основные параметры лебедок

Наименование параметра		Значение									
Номинальный размер		0,25	0,50	1,00	1,60	2,00	3,00	5,00	8,00	12,00	16,00
Номинальная грузоподъемность при двух блоках, т		0,25	0,50	1,00	1,60	2,00	3,15	5,00	8,00	12,50	16,00
Номинальное тяговое усилие на грузовом барабане лебедки, кН		2,8	5,6	11,2	18,0	22,0	35,0	56,0	90,0	140,0	180,0
Ряд номинальных скоростей выбирания, м/с, не менее	A	0,25	0,25	0,32	0,32	0,50	0,25	0,20	0,12	—	—
	B	—	—	—	1,00	1,00	0,63	0,40	0,25	0,16	0,12
	C	—	—	—	—	—	1,00	0,80	0,50	0,32	0,25
Максимальная посадочная скорость груза, м/с		0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,20	0,12	0,10	0,08
Диаметр шкентеля, мм		5,6	8,3	11,5	13,5	15,0	20,0	23,5	31,0	39,5	46,5
Канатоемкость барабана, м		25	25	25	60	90	90	90	250	250	250

Примечания:

1. Номинальные тяговые усилия и скорости указаны на первом слое намотки шкентеля.
2. При наличии редуктора с несколькими ступенями каждая ступень должна соответствовать номинальной грузоподъемности и скорости, указанным в таблице.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. Лебедки должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

3.2. Лебедки должны быть изготовлены в климатическом исполнении ОМ, категории I по ГОСТ 15150.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.3. Степень защиты электрооборудования в соответствии с требованиями ГОСТ 14254 должна быть:

- не ниже IP56 — для электродвигателей, контроллеров и других машин и аппаратов, устанавливаемых на открытой палубе;
- не ниже IP44 — для электродвигателей, контроллеров и других машин и аппаратов, устанавливаемых в помещении, а также электрооборудования гидроприводов;
- не ниже IP41 — для электрооборудования, встраиваемого внутрь лебедки;
- не ниже IP22 — для статических преобразователей.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.4. Условия работы лебедок (крен, дифферент, ударовибростойкость и т. д.) должны соответствовать требованиям нормативно-технической документации (далее — НТД).

3.5. Производительность лебедок номинальных размеров 1,60; 2,00; 3,00; 5,00 рядов скоростей В и С должна быть не менее 60, 50, 40, 30 цикл/ч соответственно с условным тяговым усилием 16, 20, 32, 50 кН при общей длине пробега шкентеля за один цикл, равной 50 м. Для остальных лебедок производительность не устанавливается.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.6. Лебедка должна обеспечивать подъем, спуск и удержание груза, соответствующего 1,25 номинального тягового усилия.

3.7 (Исключен, Изм. № 3).

3.8. Лебедки изготавливают правого и левого исполнений.

Лебедки правого исполнения должны иметь редуктор или привод (приводной двигатель) справа от барабана, если смотреть со стороны двигателя или рычагов управления. Барабан такой лебедки при работе на выбирание шкентеля должен вращаться по часовой стрелке, если смотреть со стороны редуктора (двигателя — при соосном с ним барабане).

Лебедки левого исполнения должны иметь редуктор или привод слева от барабана, если смотреть со стороны двигателя или рычагов управления. Барабан такой лебедки должен вращаться против часовой стрелки при выбирании шкентеля.

3.9. Лебедки должны быть изготовлены с канатоукладчиками или без них в соответствии с ТУ на конкретный тип лебедки. Для лебедок без канатоукладчиков навивка шкентеля не должна быть более трех слоев.

3.10. Лебедка должна иметь автоматический, normally замкнутый тормоз (с устройством для ручного растормаживания), плавно затормаживающий ее при установке рукоятки управления в положение «Стоп» и при отсутствии питания на лебедке. Расчетное держащее усилие тормоза должно быть не менее 1,5 номинального тягового усилия лебедки.

3.11. Лебедки могут изготавливаться с турачками или без них. Лебедки номинальных размеров 0,25 и 0,50 изготавливают без турачек.

3.9—3.11. (Измененная редакция, Изм. № 3).

3.12. Прочность лебедок

3.12.1. При работе лебедки с номинальным тяговым усилием расчетные напряжения в ее деталях не должны превышать 0,4 предела текучести и 0,28 предела прочности материала.

3.12.2. Лебедки и их крепления должны выдерживать воздействие усилий, возникающих в шкентеле при стояночном моменте двигателя или моменте, соответствующем установке защитного устройства. Расчетные напряжения в деталях лебедки при этом не должны превышать 0,95 предела текучести материала.

3.13. Привод лебедок

3.13.1. Лебедки изготавливают с электрооборудованием переменного тока напряжением 380 В частотой 50 Гц.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.13.2. Лебедки необходимо выпускать с гидрооборудованием на номинальные давления 10, 16, 25, 32 МПа (100, 160, 250, 320 кгс/см²). Питание гидродвигателя лебедки должно осуществляться от автономной насосной станции или судовой системы гидравлики.

3.13.3. Электродвигатель, питаемый непосредственно от сети переменного тока, должен развивать на всех обмотках, кроме обмотки наименьшей скорости, расчетный пусковой момент (при номинальном напряжении), равный 1,5—2,5 момента, соответствующего номинальному тяговому усилию на барабане лебедки. На обмотке наименьшей скорости расчетный пусковой момент (при номинальном напряжении) должен быть не менее 1,3 номинального момента электродвигателя.

3.13.4. Гидравлический двигатель должен развивать (при номинальном перепаде давления в системе гидравлики) момент, соответствующий 1,25 момента на барабане при номинальном тяговом усилии.

3.14. Характеристика систем и аппаратов управления лебедок

3.14.1—3.14.3. (Исключены, Изм. № 3).

3.14.4. Рукоятки органов управления должны фиксироваться в каждом рабочем положении и иметь надежное стопорение в положении «Стоп».

По требованию потребителя органы управления должны быть также с рукоятками, имеющими самовозврат в положение «Стоп» из любого рабочего положения.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.14.5. Маховики и рукоятки управления должны удовлетворять требованиям ГОСТ 21752 и ГОСТ 21753.

3.14.6. По требованию потребителя привод лебедки должен допускать управление с нескольких постов, в том числе с переносного пульта.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.15. При номинальном тяговом усилии на барабане лебедки скорость травления шкентеля должна быть не менее скорости выбирания.

3.16. (Исключен, Изм. № 3).

3.17. Путь торможения груза, соответствующего номинальному тяговому усилию (выбег шкентеля с момента наложения тормоза), выраженный в метрах, не должен превышать 0,6 численного значения наибольшей скорости спуска этого груза, выраженной в метрах в секунду.

3.18. При работе с грузом, соответствующим номинальному тяговому усилию, среднее ускорение и замедление не должны превышать 3 м/с².

3.19. Диаметр ребора барабана должен быть больше диаметра последнего слоя укладки шкентеля не менее чем на пять диаметров шкентеля.

3.20. Отключаемые от привода барабаны должны быть снабжены тормозами с ручным управлением. Расчетное статическое держащее усилие должно быть равно 1,5 номинального тягового усилия для данного барабана, при усилии на рукоятке (маховике) управления тормозом не более 0,16 кН (16 кгс).

3.21. В качестве шкентелей необходимо применять стальные канаты маркировочной группы