



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ВЬЮШКИ ТОПЕНАНТНЫЕ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ СУДОВЫЕ

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
И ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

ГОСТ 25367—82
(СТ СЭВ 2167—80)

Издание официальное

БЗ 9—97

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ВЬЮШКИ ТОПЕНАНТНЫЕ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ
ПРИВОДОМ СУДОВЫЕ

Основные параметры, технические требования и правила приемки

Electrically driven ship topping winch.
Main data, specifications and acceptance rulesГОСТ
25367—82
(СТ СЭВ 2167—80)ОКП 64 1533
ЕСКД 36 4371

Дата введения 01.01.83

Настоящий стандарт устанавливает основные параметры, технические требования и правила приемки топенантных вьюшек (далее — вьюшек) с электрическим приводом, применяемых в судовых стреловых грузовых устройствах.

Термины, применяемые в настоящем стандарте, и пояснения к ним приведены в приложении. Стандарт пригоден для сертификации вьюшек.

Обязательные требования к продукции, направленные на обеспечение ее безопасности для жизни и здоровья обслуживающего персонала, изложены в разд. 2.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. В зависимости от тягового усилия на барабане вьюшки изготавливаются моделей 1 и 2.

1.2. Основные параметры вьюшек должны соответствовать указанным в таблице.

Модель вьюшки	Номинальное тяговое усилие на барабане вьюшки, кН	Держащее усилие при застопоренном барабане, кН	Канатоемкость барабана вьюшки, м, не менее	Расчетный (наибольший) диаметр топенанта, мм	Номинальная скорость, м/с, не менее
1	10	63	50	25,5	0,15
2	20	125	60	36,5	0,15

1.3. Пример условного обозначения вьюшки модели 1, левого исполнения, горизонтальной:

Вьюшка топенантная 1ЛГ ГОСТ 25367—82

То же, для поставки в страны—члены СЭВ:

Вьюшка топенантная 1ЛГ СТ СЭВ 2167—80

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

2.2. Вьюшки должны изготавливаться правого (П) и левого (Л) исполнения для крепления на горизонтальном (Г) и вертикальном (В) фундаменте. У вьюшек правого исполнения редуктор или привод должен быть справа, а у вьюшек левого исполнения — слева от барабана по отношению к наблюдателю, расположенному со стороны набегания топенанта (на верхнюю образующую барабана).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1982
© ИПК Издательство стандартов, 1998
Переиздание с Изменениями

2.3. Климатическое исполнение вышки — ОМ или ТМ категории 1 по ГОСТ 15150. Вышки исполнения ТМ должны удовлетворять требованиям ГОСТ 15151.

2.4. Вышка должна быть оборудована автоматическим тормозом (с устройством для ручного растормаживания), останавливающим барабан при прекращении подачи энергии к электродвигателю. Тормоз должен удерживать барабан в неподвижном состоянии при действии в топенанте на первом слое навивки статического усилия, равного не менее 1,5 номинального тягового усилия.

Примечание. Допускается применять тормоз, ограничивающий скорость травления топенанта (при действии номинального тягового усилия на первом слое навивки топенанта) не более номинальной скорости выбирания с последующим включением блокирующего устройства.

2.5. Вышка должна иметь стопорное устройство, обеспечивающее держащее усилие, указанное в таблице, и автоматически включающееся при прекращении подачи энергии к электродвигателю вышки.

2.6. В конструкции вышки должны быть предусмотрены следующие блокировки:

обеспечивающая размыкание стопорного устройства при запуске электродвигателя вышки на опускание стрелы;

не допускающая запуск электродвигателя грузовой лебедки, обслуживающей ту же стрелу, что и данная вышка, при незастопоренном барабане вышки;

исключающая самопроизвольный запуск электродвигателя вышки при восстановлении напряжения после его исчезновения.

2.7. В конструкции вышки должен быть предусмотрен местный аварийный выключатель, прекращающий подачу питания на вышку.

2.8. Степень защиты электрооборудования в соответствии с требованиями ГОСТ 14254 должна быть не ниже:

IP56 — на открытой палубе;

IP44 — в помещениях с повышенной влажностью;

IP23 — в закрытых помещениях.

2.9. Вышки следует выпускать с электрооборудованием переменного тока напряжением 380 В и частотой 50 Гц.

2.10. Пусковой момент электродвигателя вышки должен быть достаточным для запуска ее при усилии в топенанте на первом слое навивки на барабан, равном 1,25 номинального тягового усилия.

2.11. Поворот маховика (рукоятки) управления по часовой стрелке, движение рукоятки «на себя» или «вверх» должны соответствовать выбору топенанта (подъему стрелы), поворот маховика против часовой стрелки, движение рукоятки «от себя» или «вниз» должны соответствовать травлению топенанта (опусканию стрелы).

2.12. Продолжительность выбирания топенанта при номинальном тяговом усилии на барабане вышки с номинальной скоростью должна быть 6—10 мин (в зависимости от канатоемкости барабана).

2.13. Диаметр барабана вышки должен быть равен не менее 14 диаметрам топенанта, указанного в таблице.

2.14. В барабане вышки должно быть в запасе три неработающих витка. После намотки всей длины на гладкий барабан расстояние между верхним слоем топенанта и наружной кромкой реборды барабана должно быть не менее, чем в 2,5 раза больше диаметра топенанта.

2.15. Число слоев топенанта на гладком барабане вышки должно быть не более трех.

2.16. При выбирании топенанта с номинальным тяговым усилием на барабане расчетные напряжения в деталях вышки не должны превышать 0,40 предела текучести и 0,28 предела прочности материала.

2.17. При действии максимального момента электродвигателя расчетные напряжения в деталях вышки не должны превышать 0,95 предела текучести материала.

2.18. Детали вышки, несущие нагрузку при застопоренном барабане, должны быть рассчитаны не менее чем на 1,5-кратное держащее усилие, указанное в таблице. Расчетные напряжения при этом не должны превышать 0,95 предела текучести материала.

2.19. Вышки должны иметь следующие показатели надежности:

средний срок службы до капитального ремонта — 13 лет;

средний срок службы до списания — 25 лет;

средний ресурс до капитального ремонта — 10000 ч;

средний ресурс до списания — 20000 ч.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.20. Сертифицированную продукцию следует маркировать Знаком соответствия по ГОСТ 28197*.

Место, способ нанесения и требования по простановке Знака соответствия устанавливают в конструкторской документации.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Для проверки соответствия вышек требованиям настоящего стандарта устанавливают приемо-сдаточные и периодические испытания, а также, при необходимости, сертификационные испытания. Допускается совмещение сертификационных испытаний с другими видами испытаний.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.2. При приемо-сдаточных испытаниях вышки должны быть подвергнуты сплошному контролю на холостом ходу без топенанта (по 5 мин в каждом направлении вращения барабана) и на соответствие требованиям пп. 1.1; 1.2; 2.1—2.12; 2.15.

3.3. Проверку работы по п. 2.4 проводят удерживанием автоматическим тормозом в течение 5 мин внешнего статического усилия в топенанте.

3.4. Проверку работы по п. 2.5 проводят удерживанием застопоренной вышкой в течение 5 мин внешнего статического усилия в топенанте на барабане (на первом слое навивки), равного 1,25 держашего усилия стопорного устройства. Срабатывание стопорного устройства проверяют при двукратном подъеме и спуске груза, создающего на барабане номинальное тяговое усилие, с выбором 10 м топенанта и один раз при прекращении подачи энергии к электродвигателю вышки.

3.5. Для проверки работы по п. 2.10 проводят однократный подъем на высоту 1 м и спуск груза.

3.6. При периодических испытаниях вышки должны быть проверены на соответствие требованиям пп. 1.2; 2.13; 2.14; 2.16—2.19.

3.7. Периодические испытания проводят не реже одного раза в 5 лет на одной вышке каждой модели, прошедшей приемо-сдаточные испытания.

3.7а. Сертификационные испытания проводят в аккредитованных испытательных центрах (лабораториях).

3.7б. Программу и методику сертификационных испытаний разрабатывают испытательные центры (лаборатории) совместно с предприятием-заявителем изделия на сертификацию, а также привлекают, при необходимости, предприятие-разработчик стандарта. Нестандартизованные методики подлежат аттестации в установленном порядке.

3.7в. Место проведения сертификационных испытаний и состав комиссии назначают Органы по сертификации.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.8. Вышки, не соответствующие требованиям настоящего стандарта, должны быть возвращены для устранения дефектов, после чего их подвергают повторным испытаниям. Результаты повторных испытаний считаются окончательными.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 50460.

ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТАНДАРТЕ, И ПОЯСНЕНИЯ К НИМ

Термин	Пояснение
Топенантная выюшка	Палубный механизм, предназначенный для изменения угла наклона стрелы к горизонту без груза на гаке с помощью приводного двигателя, а также для удерживания стрелы с грузом на гаке при застопоренном барабане
Номинальное тяговое усилие на барабане выюшки	Максимальное тяговое усилие в топенанте, измеряемое на первом слое навивки на барабан при выборе с номинальной скоростью и при номинальном моменте двигателя
Номинальная скорость выборки топенанта	Максимальная скорость топенанта на первом слое навивки на барабан при выборе с номинальным тяговым усилием
Держащее усилие	Допускаемое статическое усилие в топенанте на первом слое навивки при удерживании застопоренным барабаном стрелы с грузом на гаке

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТЧИКИ

Л.А. Клецов (руководитель темы); А.Ф. Голиков

2. Утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.07.82 № 2958

3. Срок проверки — 1994 г.
Периодичность проверки — 5 лет

4. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2167—80

5. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 14254—96	2.8
ГОСТ 15150—69	2.3
ГОСТ 15151—69	2.3
ГОСТ 28197—90	2.20

7. Постановлением Госстандарта от 05.12.89 № 3567 снято ограничение срока действия

8. ПЕРЕИЗДАНИЕ (февраль 1998 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в декабре 1989 г., мае 1995 г. (ИУС 2—90, 8—95)

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.И. Прусакова*
Корректор *В.И. Кануркина*
Компьютерная верстка *А.И. Золотаревой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 26.02.98. Подписано в печать 06.04.98. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,47.
Тираж экз. С 371. Зак. 255

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