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

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.864:629.12:006.354 Группа Д44

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 rules

ГОСТ 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 изготовляются 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 изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.2. Вьюшки должны изготовляться 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 вьюшки — ОМ или ТМ категории 1 по ГОСТ 15150. Вьюшки исполнения ТМ должны удовлетворять требованиям ГОСТ 15151.

2.4. Вьюшка 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. Вьюшка должна иметь стопорное устройство, обеспечивающее держащее усилие, указанное в таблице, и автоматически включающееся при прекращении подачи энергии к электродвигателю вьюшки.

2.6. В конструкции вьюшки должны быть предусмотрены следующие блокировки:

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

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

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

2.7. В конструкции вьюшки должен быть предусмотрен местный аварийный выключатель, прекращающий подачу питания на вьюшку.

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

2.10. Пусковой момент электродвигателя вьюшки 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 выбиранию 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 вьюшки с номинальной скоростью должна быть 6—10 мин (в зависимости от канатоемкости барабана).

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

2.14. В барабане вьюшки 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 вьюшки должно быть не более трех.

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

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

2.18. Детали вьюшки, 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. Вьюшки 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 вьюшек 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 вьюшки 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 вьюшкой в течение 5 мин внешнего статического усилия в топенанте на барабане (на первом слое навивки), равного 1,25 держащего усилия стопорного устройства. Срабатывание стопорного устройства проверяют при двукратном подъеме и спуске груза, создающего на барабане номинальное тяговое усилие, с выбиранием 10 м топенанта и один раз при прекращении подачи энергии к электродвигателю вьюшки.

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

3.6. При периодических испытаниях вьюшки 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 вьюшке 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. Вьюшки, 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТАНДАРТЕ, И ПОЯСНЕНИЯ К НИМ

Термин	Пояснение
Топенантная вьюшка	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 вьюшки	Максимальное тяговое усилие в топенанте, измеряемое на первом слое навивки на барабан при выбирании с номинальной скоростью и при номинальном моменте двигателя
Номинальная скорость выборки топенанта	Максимальная скорость топенанта на первом слое навивки на барабан при выбирании 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. Клестов (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.Н.Прусакова*
Корректор *В.И.Кануркина*
Компьютерная верстка *А.Н.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

gost.e-ecolog.ru