РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА

Электронный аналог печатного
издания, утвержденного 24.01.13

РУКОВОДСТВО

ПО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ СУДНА С ЦЕЛЬЮ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ СРЕДСТВ КРЕПЛЕНИЯ ГРУЗОВ ТРЕБОВАНИЯМ «НАСТАВЛЕНИЯ ПО КРЕПЛЕНИЮ ГРУЗОВ»

НД № 2-030101-010

Санкт-Петербург
2013

gost.e-ecolog.ru

Руководство по освидетельствованию судна с целью определения соответствия средств крепления грузов требованиям «Наставления по креплению грузов» утверждено в соответствии с действующим положением и вступает в силу с 1 февраля 2013 г.

Руководство предназначено для инспекторского состава, экипажей судов и судовладельцев.

ISBN 978-5-89331-178-5 © Российский морской регистр судоходства, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения 4
1.1 Область применения 4
1.2 Определения и пояснения 4
1.3 Общие указания 5
2 Первоначальное освидетельствование **6**
3 Очередное освидетельствование 7
4 **Ежегодное освидетельствование** 7
5 Внеочередное освидетельствование 8
6 Документы, выдаваемые по результатам освидетельствования . . . 8
Приложение 1. Нормы износов 9
Приложение 2. Механические испытания 11

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1.1 Руководство по освидетельствованию судна с целью определения соответствия средств крепления грузов требованиям «Наставления по креплению грузов»[1] определяет порядок проведения работ (освидетельствований) на всех судах, перевозящих генеральные грузы, включая колесную технику и контейнеры.

1.2 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОЯСНЕНИЯ

1.2.1 В Руководстве приняты следующие определения и пояснения.

Средства крепления грузов (СКГ) — все съемное и стационарное оборудование, используемое для крепления грузов на судах.

Съемные СКГ — различные стопоры, стяжки, конусы, найтовы, упоры, распорки и другие средства, прикрепляемые к грузам и корпусным конструкциям судна посредством разъемных соединений.

Стационарные СКГ — различные обухи, рымы, вварные стаканы, гнезда и другие средства, постоянно прикрепленные к корпусным конструкциям судна.

Допускаемая (безопасная) рабочая нагрузка (*SWL*) — допускаемая несущая (нагрузочная) способность СКГ, которая составляет часть предельной нагрузки за счет введения коэффициента запаса прочности в зависимости от типа СКГ и условий эксплуатации.

Пробная нагрузка (*PL*) — испытательная нагрузка, которую должны выдерживать СКГ без остаточных деформаций.

Предельная нагрузка (*BL*) — испытательная нагрузка, применяемая для определения предельной несущей способности СКГ без разрушения.

Компетентное лицо — физическое или юридическое лицо, признанное Российским морским регистром судоходства[2] для проведения испытаний СКГ.

---

[1] В дальнейшем — Руководство.

[2] В дальнейшем — Регистр.

1.3 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.3.1 Руководство определяет объем и порядок первоначального, очередного, ежегодного и внеочередного освидетельствований съемных и стационарных СКГ на судах с целью определения их соответствия Наставлению по креплению грузов.

1.3.2 Освидетельствования проводятся в соответствии с требованиями Правил VI/5.6 и VII/5.6 Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 г. (СОЛАС) с действующими поправками.

1.3.3 Требуемые Руководством испытания СКГ должны проводиться признанными Регистром испытательными лабораториями и участками изготовителей СКГ или в присутствии инспектора Регистра либо компетентного лица на специальных или универсальных стендах или другом оборудовании, признанном в соответствии с требованиями Правил по техническому наблюдению за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов и имеющем соответствующие документы надзорных органов. Допускается проводить испытания съемных СКГ непосредственно на судне при наличии переносного оборудования. Стационарные СКГ испытываются на штатных местах.

1.3.4 Освидетельствование СКГ на судах, плавающих под флагом иностранных государств, должно проводиться по поручению Главного управления Регистра (ГУР) при наличии поручения Администрации страны флага судна.

1.3.5 Документы, выданные по результатам освидетельствований и испытаний СКГ, направляются в ГУР в установленном порядке.

1.3.6 Организационно-техническое взаимодействие при освидетельствовании СКГ на судах:

подразделения Регистра должны проводить освидетельствования СКГ при наличии заявки судовладельца на выполнение работ.

1.3.7 Взаимоотношения между подразделениями Регистра и потребителями услуг:

.1 для выполнения освидетельствований и испытаний СКГ взаимоотношения между подразделениями Регистра и потребителями услуг (проектантами, судовладельцами, операторами судов, предприятиями, лабораториями, страховыми агентами, администрациями портов и т.п.) осуществляются на основе контрактов, соглашений и других видов заявок на услуги Регистра;

.2 оплата за освидетельствование СКГ должна рассчитываться на основе действующих тарифов Регистра.

2 ПЕРВОНАЧАЛЬНОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ

2.1 При проведении первоначального освидетельствования проверяются съемные и стационарные СКГ.

2.2 Инспектору Регистра должны быть представлены свидетельства Регистра или сертификаты иных классификационных обществ (ИКО) — членов Международной ассоциации классификационных обществ (МАКО), а также, при необходимости, документы изготовителя, касающиеся приемки и испытаний СКГ.

2.3 Проверяется техническое состояние и соответствие предъявляемых СКГ представленным свидетельствам и сертификатам в отношении наличия маркировки, указывающей *SWL* и идентификационный номер, клейма изготовителя, Регистра или ИКО — членов МАКО.

2.4 Для съемных СКГ проводится проверка наличия их необходимого количества, соответствия мест и условий хранения требованиям Наставления по креплению грузов.

2.5 Для стационарных СКГ проводится проверка наличия необходимого количества и правильности расположения каждого типа СКГ согласно схемам, приведенным в Наставлении по креплению грузов.

2.6 Если при освидетельствовании будут обнаружены дефекты, влияющие на безопасность эксплуатации СКГ, а также износы, превышающие допускаемые нормы, то поврежденные или изношенные СКГ должны быть заменены или отремонтированы одобренным Регистром способом, а неисправности устранены. Нормы износов СКГ приведены в приложении 1.

2.7 10 % съемных и 5 % стационарных отремонтированных СКГ каждого типоразмера должны быть испытаны пробной нагрузкой в процессе механических испытаний (см. приложение 2).

2.8 После испытаний СКГ должны быть подвергнуты полному освидетельствованию на предмет отсутствия дефектов и остаточных деформаций. Если при освидетельствовании будут обнаружены дефекты, влияющие на безопасность эксплуатации, каждое из отремонтированных СКГ должно быть испытано пробной нагрузкой.

2.9 По результатам освидетельствования и испытаний инспектор Регистра принимает решение о замене или ремонте СКГ.

2.10 Съемные и стационарные СКГ, изготовленные без технического наблюдения Регистра или ИКО — члена МАКО, должны быть испытаны предельной нагрузкой с целью определения их *SWL* в объеме 2 % (но не менее 2 шт.) от количества СКГ одного типоразмера на каждый вид нагрузки (растяжение и/или сжатие, и/или срез). Соотношение между

предельной нагрузкой и *SWL* указано в приложении 2. Для стационарных СКГ допускается применение расчетного метода определения *SWL* по результатам натурных замеров элементов СКГ. Расчеты должны быть выполнены признанной Регистром проектной организацией.

2.11 После определения *SWL* на СКГ наносится маркировка, указывающая их *SWL* и идентификационные номера, а также клеймо Регистра.

2.12 Испытанные предельной нагрузкой СКГ использованию и ремонту не подлежат.

2.13 По результатам освидетельствования и испытаний оформляется Акт (форма 6.3.10).

3 ОЧЕРЕДНОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ

3.1 Порядок и объем очередного освидетельствования СКГ аналогичны указанным в разд. 2 Руководства. Освидетельствование СКГ должно совпадать с очередным освидетельствованием судна.

4 ЕЖЕГОДНОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ

4.1 Ежегодное освидетельствование съемных и стационарных СКГ должно совпадать с ежегодным освидетельствованием судна.

4.2 Проводится визуальный осмотр СКГ. При этом проверяются наличие маркировки, целостность, отсутствие наружных дефектов и чрезмерных износов, а также акты предыдущих освидетельствований. **В** случае появления сомнений инспектор Регистра может потребовать проведение дефектации отдельных элементов СКГ.

4.3 При обнаружении значительных дефектов, влияющих на безопасность эксплуатации, должны быть выполнены замены или ремонт СКГ по одобренной Регистром технологии.

4.4 При освидетельствовании съемных СКГ также проверяется наличие их необходимого количества, соответствие мест и условий хранения требованиям Наставления по креплению грузов.

4.5 При освидетельствовании стационарных СКГ также проверяется наличие их необходимого количества и правильность расположения каждого типоразмера СКГ согласно схемам, приведенным в Наставлении по креплению грузов.

5 ВНЕОЧЕРЕДНОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ

5.1 **В**неочередное освидетельствование СКГ проводится в случаях аварий, приводящих к повреждению (потере) груза, повреждению корпусных конструкций судна, вызванных отказом СКГ, проведения технических экспертиз, подтверждения рекламаций, заявок судовладельца, замены или установки дополнительных СКГ и других случаях.

5.2 Объем и порядок освидетельствования определяется инспектором Регистра в каждом конкретном случае.

6 ДОКУМЕНТЫ, ВЫДАВАЕМЫЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

6.1 Результаты первоначального и очередного освидетельствований СКГ отражаются в Чек-листе (форма **6**.1.01). Свидетельство на судовые средства крепления грузов (форма 5.1.8) выдается на судно по просьбе судовладельца при положительных результатах освидетельствования.

6.2 Результаты ежегодного освидетельствования СКГ отражаются в Чек-листе (форма. **6**.1.01). При положительных результатах освидетельствования и наличии на судне ранее выданного свидетельства, Свидетельство на судовые средства крепления грузов (форма 5.1.8) подтверждается.

НОРМЫ ИЗНОСОВ

1. Приведенные допустимые нормы износов СКГ являются ориентировочными и могут быть изменены в зависимости от характера работы и типа СКГ. Для уточнения влияния износа на прочность и надежность СКГ, если необходимо, применяются расчетные методы. Нормы относятся к местам наибольшего износа.

2. СКГ, имеющие детали и элементы с износом 10 % и более по толщине и диаметру, а также трещины, изломы или остаточные деформации, не должны допускаться к эксплуатации.

3. Тросовые найтовы, оттяжки и крепления не должны применяться, в следующих случаях:

.1 в любом месте на длине, равной десяти диаметрам, количество обрывов проволоки составляет 5 % и более от общего количества проволок в тросе;

.2 проявляются тенденции к выдвижению проволок из целого троса или прядей;

.3 оборвана прядь;

.4 имеются признаки чрезмерного износа в виде плоских поверхностей проволок;

.5 имеются признаки коррозии, особенно внутренней;

.6 имеются оборванные проволоки только в одной пряди или сосредоточенные на участке длиной менее десяти диаметров, а также на огонах, изготовленных с помощью тросовых зажимов и втулок;

.7 имеется более одной оборванной проволоки, непосредственно прилегающей к местам заделки огонов тросов;

.8 отсутствуют коуши или они имеют деформацию.

4. Износ звеньев сварных и кованых цепей допускается не более 12 % от первоначального диаметра (без учета допуска).

5. Контейнерные штанги не должны иметь искривлений, стрела прогиба которых превышает 1/50 длины штанги, если кривизна не является конструктивной.

6. СКГ из синтетических материалов (лент, канатов) не должны иметь потертостей, обрывов нитей (прядей), надрезов и надрывов. Количество строчек сшивки должно соответствовать технической документации. Строчка сшивки должна быть непрерывной и плотной, при этом допускается пропуск не более одного стежка на длине сшивки, равной 100 мм.

7. Поверхности всех металлических деталей СКГ (за исключением особо оговоренных в технической документации) должны иметь антикоррозионное (металлическое или лакокрасочное) покрытие. Наличие очагов и пятен коррозии допускается не более, чем на 15 % поверхности металлических деталей, если это не оговорено другими документами.

8. Не допускаются к эксплуатации СКГ, имеющие резьбовые детали с сорванной или забитой резьбой.

9. Все подвижные и вращающиеся детали должны перемещаться без закусываний, заеданий и применения чрезмерных усилий.

10. Все СКГ должны иметь маркировку согласно документации изготовителя. При отсутствии маркировки СКГ не должны допускаться к эсплуатации.

МЕХАНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

При испытании конкретных СКГ пробные нагрузки следует назначать исходя из допускаемой или предельной нагрузок, указанных в маркировке СКГ или в свидетельствах и сертификатах.

Взаимозависимость между назначаемой пробной нагрузкой, допускаемой и предельной нагрузками приведена в таблице.

Тип СКГ	Допускаемая рабочая нагрузка *SWL*	Пробная нагрузка *PL*	Предельная нагрузка *BL*	Запас прочности *K*
Тросовые оттяжки, тросовые и ленточные найтовы	0,33*BL*	1,25*SWL*	3,0*SWL*	3,0
Цепные найтовы и оттяжки	0,4*BL*	1,25*SWL*	2,5*SWL*	2,5
Штанги, талрепы, стяжки и домкраты	0,5*BL*	1,25*SWL*	2,0*SWL*	2,0
Прочие СКГ	0,5*BL*	1,25*SWL*	2,0*SWL*	2,0

Пробная нагрузка прикладывается статически, время выдержки под нагрузкой — не менее 5 мин.

Российский морской регистр судоходства

Руководство по освидетельствованию судна с целью определения соответствия средств крепления грузов требованиям «Наставления по креплению грузов»

Редакционная коллегия Регистра
Ответственный за выпуск *О. В. Колышкин*
Главный редактор *М. Р. Маркушина*
Редактор *Е. Б. Мюллер*
Компьютерная верстка *И. И. Лазарев*

Подписано в печать 24.01.13. Формат 60 × 84/16. Гарнитура Таймс.
Усл. печ. л. 0,7. Уч.-изд. л. 0,5. Тираж 150. Заказ 2449.

Российский морской регистр судоходства
191186, Санкт-Петербург, Дворцовая набережная, 8

gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru