

ПРАВИЛА

КЛАССИФИКАЦИИ И ПОСТРОЙКИ

ХИМОВОЗОВ

ЧАСТЬ IV

ОСТОЙЧИВОСТЬ, ДЕЛЕНИЕ НА ОТСЕКИ

И НАДВОДНЫЙ БОРТ

НД № 2-020101-182



Санкт-Петербург
2023

ПРАВИЛА КЛАССИФИКАЦИИ И ПОСТРОЙКИ ХИМОВОЗОВ

Правила классификации и постройки химовозов Российского морского регистра судоходства (РС, Регистр) утверждены в соответствии с действующим положением и вступают в силу 1 января 2023 года.

Настоящее издание Правил составлено на основе издания 2022 года с учетом изменений и дополнений, подготовленных непосредственно к моменту переиздания.

В Правилах учтены положения Международного кодекса постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом (Кодекс МКХ), с соответствующими изменениями к нему, введенными резолюциями MSC.460(101) и MEPC.318(74) Международной морской организации (ИМО).

Правила устанавливают требования, являющиеся специфичными для судов, перевозящих опасные химические грузы наливом, и дополняют Правила классификации и постройки морских судов и Правила по оборудованию морских судов Российского морского регистра судоходства.

Правила состоят из следующих частей:

- часть I «Классификация»;
- часть II «Конструкция химовоза»;
- часть III «Грузовые емкости»;
- часть IV «Остойчивость, деление на отсеки и надводный борт»;
- часть V «Противопожарная защита»;
- часть VI «Системы и трубопроводы»;
- часть VII «Электрическое оборудование»;
- часть VIII «Измерительные устройства»;
- часть IX «Конструкционные материалы»;
- часть X «Защита персонала»;
- часть XI «Сводная таблица технических требований»;
- часть XII «Специальные требования».

Приложения к настоящим Правилам публикуются отдельно.

ПЕРЕЧЕНЬ ИЗМЕНЕНИЙ

(изменения сугубо редакционного характера в Перечень не включаются)

Для данной версии нет изменений для включения в Перечень.

1 ОСТОЙЧИВОСТЬ

1.1 Остойчивость химовоза должна отвечать требованиям части IV «Остойчивость» Правил классификации и постройки морских судов¹.

1.2 Каждый химовоз должен быть снабжен одобренным Регистром прибором контроля остойчивости, позволяющим осуществлять оценку соответствия применимым требованиям Правил по остойчивости неповрежденного судна и аварийной остойчивости.

¹ В дальнейшем — Правила классификации.

2 ДЕЛЕНИЕ НА ОТСЕКИ И ОСТОЙЧИВОСТЬ ПОВРЕЖДЕННОГО СУДНА

2.1 Деление на отсеки и остойчивость поврежденного судна должны отвечать требованиям части V «Деление на отсеки» Правил классификации.

2.2 Расчеты посадки и остойчивости поврежденного судна должны быть выполнены для всех возможных в эксплуатации случаев нагрузки с учетом изменений осадки и дифферента.

2.3 Объем расчетов, выполненных в соответствии с [2.2](#) Правил классификации и постройки химовозов¹, должен быть достаточным для разработки кривых (таблицы) допускаемых минимальных значений метацентрической высоты или предельных значений возвышения центра тяжести судна в зависимости от осадки судна и степени заполнения поврежденных грузовых отсеков.

Рекомендуется, чтобы каждая из таких кривых (таблиц) строилась отдельно для каждого случая предполагаемого повреждения.

Если для какого-либо случая повреждения будут представлены доказательства, что он не является опасным в отношении аварийной посадки и остойчивости, такие кривые (таблицы) могут не составляться, а объем расчетов может быть соответственно сокращен.

2.4 По желанию судовладельца расчеты остойчивости поврежденного судна могут быть выполнены для ограниченного числа вариантов загрузки судна. В этом случае кривые (таблицы), требуемые [2.3](#), могут не составляться, а расчетные варианты загрузки судна вносятся в Свидетельство о годности химовоза как эксплуатационные ограничения.

2.5 При выполнении расчетов согласно [2.3](#) заполнение грузом затопливаемых грузовых отсеков до повреждения должно приниматься равным 25, 50, 75 и 100 %.

2.6 В тех случаях, когда аварийная посадка и остойчивость отвечают требованиям части V «Деление на отсеки» Правил классификации для приведенного в [2.7](#) настоящей части условного варианта нагрузки, расчеты согласно [2.2 — 2.5](#) настоящей части могут не выполняться.

2.7 В качестве условного должен приниматься такой вариант нагрузки, при котором судно имеет максимальную осадку и дифферент, максимально возможное положение центра тяжести по высоте (с учетом влияния свободных поверхностей жидких грузов и запасов) и пустые отсеки в районе предполагаемого повреждения.

2.8 Для химовозов типов 1 и 2 требования к аварийной посадке и остойчивости поврежденного судна должны выполняться также при местном повреждении борта в любом месте в районе грузовых отсеков. Глубина повреждения принимается равной 760 мм и измеряется перпендикулярно к наружной обшивке.

2.9 В конечной стадии затопления должна быть обеспечена работа аварийных источников электроэнергии.

2.10 Требования [2.2 — 2.9](#) распространяются только на случай перевозки опасных химических грузов наливом. Обычные остатки таких грузов в отсеках после разгрузки судна не учитываются.

2.11 При перевозке нескольких грузов с различной степенью опасности требования к аварийной посадке и остойчивости должны соответствовать предъявляемым к судам, перевозящим наливом самый опасный из перевозимых грузов.

¹ В дальнейшем — настоящие Правила.

3 НАДВОДНЫЙ БОРТ

3.1 Надводный борт химовозов должен назначаться в соответствии с требованиями Правил о грузовой марке морских судов. Требования 3.2.11.1 Правил о грузовой марке морских судов к установке клапанов на отливных отверстиях ограничиваются следующим:

.1 каждое отливное отверстие трубопроводов, которые имеют или могут иметь открытые концы внутри судна, должно быть снабжено одним невозвратным клапаном с принудительными средствами закрытия его с места, расположенного выше палубы надводного борта. Средства для управления клапанами с принудительным закрытием должны быть легкодоступными и должны быть снабжены указателем, показывающим, открыт или закрыт клапан;

.2 если расстояние по вертикали от летней грузовой ватерлинии до открытого конца отливной трубы внутри судна превышает $0,01L$, на отливной трубе могут быть установлены два невозвратных клапана без принудительного закрытия. При этом один клапан должен устанавливаться у борта, а второй должен располагаться выше самой высокой ватерлинии в соленой воде, допущенной для данного судна, в месте, всегда доступном в условиях эксплуатации.

Российский морской регистр судоходства

Правила классификации и постройки химовозов

Часть IV

**Остойчивость, деление на отсеки
и надводный борт**

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

www.rs-class.org/ru/