



Приложение N 2
к техническому регламенту
Таможенного союза
"О безопасности маломерных судов"

Требования безопасности к маломерным судам

Критерий безопасности	Значения требований безопасности
Остойчивость	<p>Для палубных маломерных судов, рассчитанных на плавание в районах 0 - III категорий сложности и 1 - 4 разрядов районов плавания IV категории сложности, должны выполняться следующие требования:</p> <p>а) плечо диаграммы поперечной статической остойчивости при угле крена 30 градусов или более должно быть не менее 0,25 метра для маломерных судов, рассчитанных для плавания в районах IV категории сложности 1 и 2 разрядов, и не менее 0,2 метра для маломерных судов, рассчитанных для плавания в районах IV категории сложности 3 и 4 разрядов;</p> <p>б) максимум диаграммы поперечной статической остойчивости должен достигаться при угле крена маломерных судов не менее 25 градусов;</p> <p>в) угол заката диаграммы поперечной статической остойчивости маломерных судов должен быть не менее 60 градусов;</p> <p>г) начальная поперечная метацентрическая высота палубных и беспалубных маломерных судов при всех вариантах нагрузки, за исключением порожних маломерных судов, должна быть не менее 0,5 метра.</p>
Непотопляемость	<p>а) при затоплении маломерные суда должны сохранять положительные запас плавучести и остойчивость;</p> <p>б) маломерные суда, имеющие деление корпуса на отсеки, при водоизмещении, равном разности между полным водоизмещением и массой людей, количество которых предусмотрено для размещения на маломерном судне, в заполненном водой состоянии (при аварийном затоплении) на тихой воде должны иметь:</p> <p>запас плавучести, позволяющий маломерным судам оставаться на плаву, а также избыточный запас плавучести, составляющий не менее 40 процентов полного водоизмещения, при этом бортовая кромка палубы или верхняя кромка борта на мидель-шпангоуте не должны входить в воду;</p> <p>запас плавучести, позволяющий маломерным судам оставаться на плаву при затоплении любого одного отсека, при этом аварийная ватерлиния не должна пересекать предельную линию погружения, которая должна проходить ниже палубы или открытых отверстий не менее чем на 75 миллиметров.</p> <p>Вышеуказанные маломерные суда должны сохранять положительную плавучесть при полной загрузке в случае повреждения любого одного отсека.</p> <p>Полностью затопленные маломерные суда с полным комплектом своего оборудования, двигателем, полным запасом топлива и количеством людей должны сохранять положительные плавучесть и остойчивость.</p> <p>в) надувные маломерные суда должны быть разделены не менее чем на две секции плавучести.</p>

	<p>Надувные маломерные суда должны сохранять положительную плавучесть при полной загрузке в случае повреждения любой одной секции.</p> <p>д) беспалубные маломерные суда, должны обладать непотопляемостью в залитом водой состоянии при полной спецификационной нагрузке.</p> <p>Для всех маломерных судов проектантом (строителем маломерного судна) должна быть назначена наименьшая высота надводного борта, удовлетворяющая требованиям прочности, плавучести, остойчивости и непотопляемости этих маломерных судов, с учетом ветро-волновых режимов допустимых районов плавания.</p>
Маневренность	<p>Маневренность самоходного водоизмещающего маломерного судна должна соответствовать следующим показателям:</p> <p>а) при повороте маломерного судна на тихой воде отношение диаметра установившейся циркуляции к длине маломерного судна должно быть не более двух;</p> <p>б) при ходе маломерного судна на тихой воде при нулевом угле перекладки руля диаметр установившейся циркуляции должен составлять не менее 10 длин маломерного судна, или маломерное судно должно продолжать движение прямым курсом;</p> <p>в) маломерное судно должно выводиться из установившейся циркуляции, совершаемой при угле перекладки руля 20 градусов, после остановки двигателей действием главных средств управления без использования подруливающего устройства;</p> <p>г) тормозной путь маломерного судна при выполнении испытания на торможение с помощью полного хода назад не должен превышать 15 длин маломерного судна;</p> <p>д) движение маломерного судна заданным прямым курсом с номинальной частотой вращения движителей должно быть возможно при скорости ветра, составляющей: в бассейнах с высотой волны однопроцентной обеспеченности 2,0 метра и высотой волны трехпроцентной обеспеченности 3,0 метра и более - не менее 19 метров в секунду и в бассейнах с высотой волны однопроцентной обеспеченности до 1,2 метра - не менее 14 метров в секунду.</p>
Ограждения (фальшборт или леерное устройство), поручни, переходные мостики, сходные трапы	<p>Открытая верхняя рабочая палуба маломерного судна длиной 6 метров и более, рассчитанного для плавания в районах 0 - III категорий сложности, должна быть ограждена сплошным леерным ограждением с релингами или фальшбортами. Ограждения должны выдерживать нагрузки, возникающие при их эксплуатации. Устройства для соединения и крепления ограждений должны быть изготовлены таким образом, чтобы они не ослаблялись от вибрации. Если общая линия леерных ограждений прерывается бортовым или кормовыми проходами, эти проходы должны быть обеспечены надежными закрытиями.</p> <p>Беспалубные маломерные суда, рассчитанные для плавания в районах 0 - III категорий сложности, должны быть оборудованы стойкой - релингом высотой не менее 1000 миллиметров, расположенной в носовой части маломерного судна.</p> <p>Беспалубные маломерные суда, предусматривающие движение в режиме глиссирования, рассчитанные для плавания в районах 0 - III категории сложности, должны быть оборудованы стременами для ног и скобами (поручнями) для рук в районе мест сидения людей.</p> <p>Надстройки, рубки, трапы, сходные люки, коридоры, внутренние</p>

	<p>помещения должны быть оборудованы поручнями внутри и снаружи корпуса маломерного судна там, где это необходимо для обеспечения безопасного нахождения, перемещения и работы людей в неблагоприятных гидрометеорологических условиях.</p> <p>Поверхность рабочей палубы должна быть нескользящей. Поверхности крышек люков, которые установлены на верхней палубе, и наклонные поверхности комингсов рубок и кокпитов должны обладать противоскользящими свойствами.</p> <p>На маломерных судах, рассчитанных на плавания в районах, относящихся к 0 - III категориям сложности, должны быть предусмотрены забортный подвесной трап или сеть с ячейей не более 40 - 45 миллиметров, опускающиеся на глубину не менее чем на 600 миллиметров, считая от ватерлинии маломерного судна порожнем. В тех случаях, когда невозможно использование на маломерном судне трапа или сети, должно предусматриваться иное не менее эффективное средство, обеспечивающее подъем из воды человека в бессознательном состоянии.</p> <p>Наименьшее расстояние между носовой и кормовой кромками моста (мостов), соединяющего корпуса многокорпусных маломерных судов, должно быть не менее 0,5 длины наименьшего из соединяемых данным мостом (мостами) корпусов.</p> <p>Все судовые трапы (сходни), предназначенные для подъема на маломерное судно, выхода на палубу, сообщения между помещениями, площадками и мостиками, для доступа к оборудованию, должны быть удобны и безопасны при пользовании.</p> <p>Ширина наклонных трапов, измеренная между тетивами, должна быть не менее 500 миллиметров, угол наклона трапа - не более 65 градусов, высота балясин (ступеней) - не более 255 миллиметров и не менее 180 миллиметров.</p> <p>Наклонные трапы должны быть оборудованы гладкими поручнями диаметром (толщиной) не менее 25 миллиметров и высотой не менее 900 миллиметров.</p> <p>Ширина вертикальных трапов, измеренная между тетивами, должна быть не менее 300 миллиметров, расстояние между балясинами - не менее 280 миллиметров и не более 320 миллиметров.</p> <p>Расстояние от вертикального трапа до расположенных позади него конструкций должно быть не менее 150 миллиметров, а расстояние между поручнями (при их наличии) - не менее 500 миллиметров.</p> <p>Скобы у скоб-трапов должны иметь слегка вогнутую (опущенную) опорную поверхность, быть шириной не менее 250 миллиметров. Расстояние между ними не должно превышать 350 миллиметров, а отстояние скобы от поверхности крепления - не менее 150 миллиметров.</p> <p>На маломерных судах длиной менее 12 метров допускается установка поручня по периметру надстройки или рубки.</p> <p>Отдельные зоны открытых палуб надстроек и рубок, предназначенные для размещения и отдыха людей (соляные зоны), должны иметь дополнительные ограждения, либо обеспечивать надежную фиксацию человека в статическом положении при движении маломерного судна.</p>
<p>Осушительная система (осушительные)</p>	<p>Осушительная система (осушительные средства) должна состоять:</p> <p>а) на маломерных судах длиной менее 6 метров - из одного осушительного средства;</p>

<p>средства)</p>	<p>б) на палубных маломерных судах длиной 6 и более метров, рассчитанных на плавание в морских районах 0 - III категорий сложности, - из 2-х насосов.</p> <p>Один из насосов должен устанавливаться стационарно в районе кокпита или на верхней палубе, а второй - во внутренних помещениях маломерного судна в районе входного трапа.</p> <p>Каждый из насосов должен иметь производительность не менее:</p> <p>а) 3,4 кубических метра в час - для маломерных судов водоизмещением до 15 метров кубических;</p> <p>б) 4 кубических метра в час - для маломерных судов водоизмещением от 15 до 26 метров кубических;</p> <p>в) 6 кубических метров в час - для маломерных судов водоизмещением от 26 до 35 метров кубических;</p> <p>г) 8 кубических метров в час - для маломерных судов водоизмещением свыше 35 метров кубических.</p> <p>На палубных маломерных судах длиной 6 метров и более, рассчитанных для плавания в районах IV категории сложности, должна предусматриваться осушительная система в зависимости от разряда плавания:</p> <p>а) 1-го разряда плавания - осушительная система должна включать не менее одного насоса с механическим приводом и одного насоса с ручным приводом;</p> <p>б) 2-го разряда плавания - осушительная система должна включать не менее двух насосов с ручным приводом, один из которых может быть переносным;</p> <p>в) 3-го - 5-го разрядов плавания - осушительная система должна включать не менее одного насоса с ручным приводом, причем на судах 4-го и 5-го разрядов насос может быть переносным.</p> <p>Несамостоятельные маломерные суда, эксплуатирующиеся без экипажа, могут не оборудоваться насосами. В этом случае осушительная система должна предусматривать возможность использования средств осушения другого судна.</p> <p>Всасывающие патрубки системы осушения должны обеспечивать их работоспособность при крене маломерного судна до 10 градусов, а приемные и отливные отверстия в наружной обшивке - исключать возможность случайного попадания воды внутрь корпуса.</p> <p>Приводы управления арматурой должны располагаться в легкодоступных местах и снабжаться устройством, показывающим состояние клапана (открыто - закрыто), а дистанционно управляемая арматура должна иметь дублирующее ручное управление.</p>
<p>Электрическое оборудование</p>	<p>Основной источник электрической энергии, имеющий мощность, достаточную для питания всех устройств и систем маломерного судна в режиме максимальной нагрузки, предусмотренную проектом маломерного судна и автономный аварийный источник (аккумуляторные батареи).</p> <p>Мощность аккумуляторных батарей должна быть достаточной для питания требуемых потребителей в аварийном режиме.</p> <p>В тех случаях, когда аккумуляторная батарея маломерного судна используется одновременно для запуска основных двигателей внутреннего сгорания, ее емкость должна быть достаточной для осуществления не менее 10 пусков основных двигателей внутреннего сгорания.</p>

	<p>Номинальные напряжения на выводах источников электрической энергии для питания судовой сети не должны превышать следующих значений:</p> <p>а) при переменном однофазном токе с частотой 50 Герц - 230 Вольт;</p> <p>б) при постоянном токе - 24 Вольта.</p> <p>Установка на маломерном судне источников постоянного тока с напряжением более 24 Вольт допускается при условии установки устройства непрерывного автоматического контроля сопротивления изоляции. Помещение, где располагаются источники тока с напряжением более 24 Вольт, не должно быть смежным с емкостями, содержащими воспламеняющиеся жидкости.</p> <p>Электрическое оборудование не должно являться источником вредных излучений и выделений токсичных веществ.</p> <p>Конструктивное исполнение питающей системы распределения электрической энергии должно быть таким, чтобы в случае короткого замыкания в электрической сети исключать возникновение опасного напряжения.</p> <p>Для обеспечения питания судовой сети от внешнего источника электроэнергии на маломерном судне должен быть установлен щит питания, на котором предусматривается: наличие соответствующих клемм для подключения гибкого кабеля и заземления нейтрального провода от внешнего источника, вольтметр или иная сигнализация наличия напряжения на клеммах и табличка, указывающая напряжение, род и частоту тока.</p> <p>Кабели, сигнально-отличительные фонари, светильники, штепсельные разъемы и выключатели, расположенные на палубе (внутри корпуса на беспалубных маломерных судах), должны иметь водозащищенное исполнение.</p> <p>На маломерных судах должны применяться негорючие и не распространяющие горение кабели с медными жилами, соответствующие нагрузке. В местах прокладки, где возможны механические повреждения или воздействие нефтепродуктов (электролита), применяются кабели с соответствующей защитой.</p> <p>Кабельные проходы не должны нарушать водонепроницаемость переборок.</p>
Топливная система	<p>Наполнительные топливные трубопроводы должны доводиться до днища цистерны с минимальным зазором.</p> <p>На борту маломерного судна не допускается перекачка по одному и тому же трубопроводу и хранение в танке несовместимых топлив и масел.</p> <p>Технологические операции по перекачке (расходованию) топлив и масел на борту маломерного судна должны отвечать требованиям обеспечения его остойчивости и непотопляемости.</p> <p>Все узлы топливной системы двигателя необходимо размещать на противоположной выпускному коллектору стороне. Всасывающая труба карбюратора должна быть выведена за пределы съемного кожуха, и возвышаться над ним не менее чем на 500 миллиметров. На конце всасывающей трубы должна быть установлена пламяпрерывающая арматура. Все трубопроводы и арматура топлива и масла должны быть герметичны.</p>