



КЛАССИФИКАЦИЯ НАДУВНЫХ ЛОДОК



КЛАССИФИКАЦИЯ НАДУВНЫХ ЛОДОК

Надувные лодки делятся на следующие классы: гребные лодки; надувные лодки моторно-гребные; моторные лодки.

ГРЕБНЫЕ ЛОДКИ

Этот класс является наиболее массовым в нашей стране, поскольку лодки, рассчитанные только на хождение под веслами, отличаются крайне низкой ценой и легкостью транспортировки. Конструктивно практически все гребные надувные отличаются простотой и аскетизмом. Поскольку они не рассчитаны на высокие скорости, нет необходимости скрупулезного соблюдения требований по жесткости и прочности всей конструкции. Дно в отечественных гребных лодках мягкое или надувное. В лодках импортного производства иногда используются полужесткие реечные стлани. Обычно на гребных лодках не отходят далеко от берега, требования к прочности материала не так высоки, как на моторных лодках. Это обстоятельство позволяет изготавливать лодки не только из ПВХ, но и из более дешевых прорезиненных материалов. Преимущество ПВХ-тканей в прочности материала является весьма важным, если вы плаваете на мелководье или по лесным рекам. Шансов порвать такую лодку о камни или ветки деревьев гораздо меньше, чем при плавании на лодке из резиновой ткани. На некоторые виды гребных лодок возможна установка специальных съемных жестких транцев под маломощный (обычно до 3 л.с.) подвесной мотор. Преимущества небольших гребных лодок очевидны. Практически все из них могут переноситься силами одного человека.

НАДУВНЫЕ ЛОДКИ МОТОРНО-ГРЕБНЫЕ

Данный класс надувных мотолодок - самый распространенный в нашей стране. Лодки сравнительно небольших размеров стоят недорого, на них допускается установка достаточно мощных моторов, что позволяет ходить на относительно большие расстояния. В соответствии с европейскими правилами, надувные лодки длиной до трех метров могут иметь плоское дно (лодки большей длины должны иметь килеватое днище для улучшения управляемости и мореходных качеств).

Самыми дешевыми являются лодки из прорезиненных тканей, но эта дешевизна оправдана только при эксплуатации лодок с маломощными двигателями. Под мотор средней мощности (5 - 15 л.с.), лучше выбирать лодку из ПВХ – она прослужит дольше. Надувные лодки с двигателями средней мощности рассчитываются для плавания в глиссирующем режиме (подъемная сила позволяет лодке плыть, касаясь воды лишь кормовой частью, в то время как нос лодки приподнят над водой), а для глиссирования очень важно, чтобы дно лодки было жестким. Данное требование приводит к тому, что применение полужестких реечных стланей встречается только на лодках под маломощные моторы, а на надувные под моторы средней мощности для придания дну жесткости используются фанерные или алюминиевые стлани.

Один из самых ответственных узлов небольшой моторной надувной лодки – узел крепления жесткого транца. Поскольку на транец приходится основная нагрузка, его соединения с корпусом чаще всего выходят из строя. Одной из самых распространенных причин, из-за которых у лодки отрывается транец, является установка на лодку моторов с мощностью больше допустимой.



МОТОРНЫЕ НАДУВНЫЕ ЛОДКИ

Большая надувная лодка, рассчитанная на мощный двигатель, должна иметь килеватое днище. Для этой цели большинство производителей предусматривает в своих лодках надувные кили, придающие днищу форму буквы V и улучшающие управляемость и мореходные характеристики. Большие лодки имеют очень мощные моторы, для управления они оснащаются дистанционным управлением. Основным достоинством лодок данной категории можно считать то, что вы получаете большое и достаточно комфортабельное судно, рассчитанное на установку мощного мотора, и хорошо ведущее себя на высокой скорости за счет килевого днища.

КОНСТРУКЦИЯ НАДУВНЫХ ЛОДОК

Баллоны надувной лодки разделены на несколько отсеков, так что при повреждении одного из них лодка все равно останется на плаву.

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Все надувные лодки изготавливаются из эластомерных или пластомерных материалов, армированных хлопчатобумажными или синтетическими нитями. Материал, из которого изготовлена лодка, представляет собой синтетическую или хлопчатобумажную ткань (основу), покрытую синтетическим каучуком или поливинилхлоридом (ПВХ). ПВХ ткани, по сравнению с резиновыми тканями, имеют более высокую адгезию (сцепление материала с тканевой основой), большую стойкость к истиранию, воздействию морской воды, ультрафиолетовых лучей, нефтепродуктов и т.д. В России большинство лодок выпускаются с использованием прорезиненных тканей. Несмотря на худшие характеристики по сравнению с лодками из ПВХ, они привлекательны за счет низкой стоимости.

ПВХ материалы тоже неодинаковые. Различают как трех слойные, так и специальные пятислойные материалы. На сегодняшний день многие производители надувных лодок используют материалы южнокорейского производства. Эти материалы обладают вполне приемлемым качеством и заметно дешевле аналогичных материалов, изготовленных в Европе (Германия, Франция).

Большинство производителей надувных лодок использует технологию склеивания швов. Эта технология применяется в основном при работе с резиновыми тканями.

ЛОДОЧНЫЕ МОТОРЫ

ГЛИССИРУЮЩИЙ И ВОДОИЗМЕЩАЮЩИЙ РЕЖИМ

Модели лодок, рассчитанные на плавание в глиссирующем режиме (когда за счет гидродинамических сил лодка касается воды лишь кормовой частью днища, в то время как носовая часть приподнята над водой), обычно требуют установки более мощных двигателей. Если мощность двигателя недостаточна, то лодка просто не сможет выйти на глиссирование. Другая крайность - установка слишком мощного двигателя, плавание с которым с большой вероятностью приведет к повреждению корпуса лодки или ее опрокидыванию.

Лодки, рассчитанные на плавание в водоизмещающем режиме (все днище лодки погружено в воду), как правило, имеют килеватые обводы и отличаются хорошей остойчивостью. Существуют определенные соотношения, ставящие в зависимость длину водоизмещающего судна и его максимальную скорость. Для достижения этой скорости обычно хватает моторов небольшой мощности, а установка более мощных двигателей приводит к крайне незначительному увеличению скорости, но в то же время ухудшает мореходные характеристики судна.

КОРОТКИЙ ИЛИ ДЛИННЫЙ ДЕЙДВУД

Следующий момент, на который стоит обратить внимание при выборе двигателя, длина дейдвуда (трубы, в которой расположен механизм, передающий крутящий момент двигателя гребному винту). Если вы владелец небольшой моторной лодки с низким транцем, то вам подойдет обычный двигатель с коротким дейдвудом (обычно такие двигатели имеют буквенный индекс 5). Если вам нужен двигатель для установки на крупную лодку или парусную яхту, то, скорее всего, потребуется мотор с удлиненным дейдвудом (буквенный индекс I).

ЗАДНИЙ ХОД (РЕВЕРС)

Для совершения маневров при швартовке и отходе от берега часто бывает необходимо, чтобы судно двигалось кормой вперед. Конечно, для небольших лодок это не так актуально, поскольку можно воспользоваться веслами, но, в любом случае, наличие заднего хода или реверса у подвесного мотора очень удобно. У небольших моторчиков малой мощности проблема включения реверса решается относительно просто - мотор поворачивают на 180 градусов. Более мощные двигатели имеют модификации, оснащенные дополнительной задней передачей (такие двигатели маркируются буквой K).

ДИСТАНЦИОННОЕ ИЛИ РУМПЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Моторы небольшой мощности (обычно до 30 л.с.) имеют возможность румпельного управления, когда рулевой может поворачивать двигатель за специальную рукоятку, управляя, таким образом, лодкой. При установке на лодку более мощного двигателя такой способ становится неприемлем, во-первых, из-за того, что поворачивать мощный двигатель достаточно тяжело, а во-вторых, из-за того, что, сидя на корме, вы не имеете хорошего обзора, необходимого при высокой скорости. В связи с этим, мощные моторы практически никогда не оснащаются румпелем, они рассчитаны на использование в лодках, оборудованных дистанционным управлением.

СИСТЕМА ЗАПУСКА

Подвесные двигатели небольшой мощности обычно запускаются вручную. Специальная пусковая рукоятка позволяет проворачивать маховик. В том случае, если ручное пусковое устройство вышло из строя (а это произойдет при использовании отечественного двигателя), можно запустить мотор, намотав кусок веревки с узлом на конце непосредственно на сам маховик, который почти всегда имеет специальные выемки, в которые вкладывается узел. Произвести запуск двигателя большой мощности вручную - задача не для слабосильных, поэтому такие двигатели оснащаются электростартерами. Использование электрического стартера позволяет пустить двигатель, просто нажав на кнопку, но работа стартера требует электрического аккумулятора.

ДВУХТАКТНЫЕ И ЧЕТЫРЕХТАКТНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

Большинство лодочных моторов работает по двухтактной схеме. Это вполне объяснимо, поскольку двухтактные двигатели проще, дешевле и обладают большей удельной мощностью (мощностью на единицу веса мотора). Однако в последнее время во всем мире стало уделяться повышенное внимание разработке четырехтактных лодочных моторов. Несмотря на то, что они дороже и имеют меньшую удельную мощность, «четырёхтактники» гораздо экономичнее двухтактных моторов. Они также имеют значительно меньший уровень шума и вибраций, что существенно повышает комфорт плавания на лодке. Очень важным качеством четырехтактных двигателей (особенно в последнее время) является их экологическая чистота по сравнению с двухтактными моторами.

СИСТЕМА СМАЗКИ

Для надежной и долгой работы подвесного мотора необходима правильная смазка. Большинство лодочных моторов работает на топливной смеси, когда бензин в определенной пропорции смешивается с маслом и заливается в бензобак. Четырехтактные двигатели работают так же, как двигатели автомобилей. Они потребляют чистый бензин, а масло в них заливается отдельно и не расходуется двигателем. Для долговечной работы двигателя необходимо использовать только те сорта масла, которые рекомендуются производителем.

СИСТЕМА ТРИМИНГА

Тримингом называется устройство, позволяющее изменять угол наклона двигателя относительно корпуса лодки. В зависимости от нагрузки, погодных условий, волнений, вы можете изменить угол наклона мотора относительно корпуса, подобрав такой, при котором судно будет иметь оптимальные мореходные характеристики.

ВИНТЫ

Подвесные моторы комплектуются различными винтами. Это делается для того, чтобы мотор мог работать в оптимальном режиме в различных условиях. Если лодка сильно загружена, то необходимо

установить грузовой винт, который имеет наименьший шаг и позволит максимально использовать мощность мотора при плавании с небольшой скоростью. Если нагрузка лодки невелика, то следует установить скоростной винт, который позволит развить максимальную скорость. Если нет полной ясности, в каких условиях будет эксплуатироваться лодка в конкретном плавании – устанавливайте универсальный винт, обладающий усредненными скоростными характеристиками.

