

ДВАДЦАТЬ ЧЕТЫРЕ МОРСКИХ УЗЛА

В. П. Гусев

Катера и яхты 1980, № 2 (84), с. 48

Сегодня лишь стенды морских музеев и страницы старинных руководств могут познакомить с вершинами уходящего в прошлое мастерства такелажных работ. Технический прогресс на флоте свел к минимуму потребность во всевозможных ручных поделках на тросе. И не случайно в морских вузах и училищах закрывают такелажные кабинеты, программы обучения матросов такелажному делу, периодически сокращают.

И все-таки жив морской узел: ревностных хранителей старинного ремесла можно встретить во многих наших яхт-клубах. Люди эти, а моряки они, чаще всего, отменные, способны с неуловимой для глаза быстротой вязать узлы, быстро и красиво делать сплесни, огоны, кнопки, мусинги, оплетки...

Выполняя пожелания читателей «Катеров и яхт», еще только приобщающихся к водному спорту и морскому делу, на вкладке этого номера приводим рисунки 24 наиболее употребительных морских узлов. Надеемся, что эта публикация поможет приобщиться к таинству вязания красивых, а главное — надежных узлов, которые не подведут в критической ситуации. Именно в надежности и легкости развязывания—«отдачи»— и состоит главное достоинство морского узла. Но следует, помнить, что каждый узел хорош лишь на «своем месте»: поэтому надо не только научиться вязать основные узлы, но и разобраться — когда и где их следует применять!

Мы упоминали о яхт-клубах. Однако знание морских узлов необходимо не только яхтсменам. Плавание на любой лодке начинается с узла на швартовном конце. Любому водномоторнику приходится завязывать страховочный трос на моторе, вставать на якорь, принимать буксирный конец, застропливать тяжелый двигатель, чтобы снять его для ремонта и т.д. и т.п.

При вязании узлов действуют так называемыми ходовыми концами тросов. Те концы, вокруг которых обносятся ходовые концы, называют коренными.

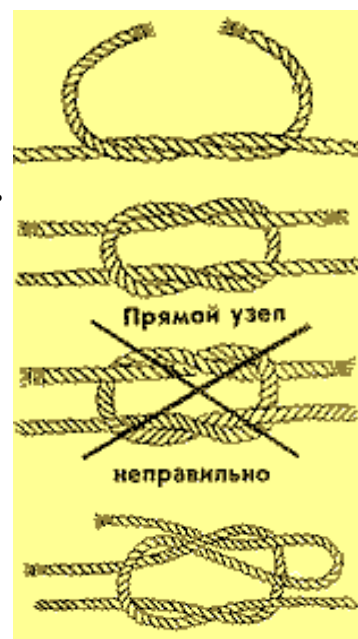
Переходим к рассмотрению узлов, изображенных на вкладке между стр. 48 и 49.

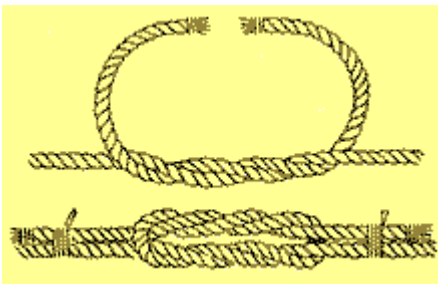
1, 2. ПРЯМОЙ И РИФОВЫЙ УЗЛЫ.

Два верхних (ходовых) конца должны выйти с той же стороны, что и два нижних, т. е. узел должен быть симметричным. Если симметрия не соблюдена, это будет уже не прямой узел, а «бабий».

Прямой узел применяется в случаях, когда требуется быстро связать два конца или закрепить трос к какому-либо предмету. Затянутый прямой узел иногда легче разрезать, чем развязать.

Чтобы узел легко раздавался, его делают с петлей на одном из ходовых концов. При этом получается уже не прямой, а рифовый узел. Дернув за конец петли, его легко развязать. Петля является единственным внешним отличием рифового узла от прямого. Легко догадаться, что этот узел начал свою жизнь с вязания риф-штертов на парусах. Применять рифовый узел на пружинящих и скользких синтетических тросах не рекомендуется — он может отказать. По этой же причине не следует связывать им и концы резко отличающегося диаметра.

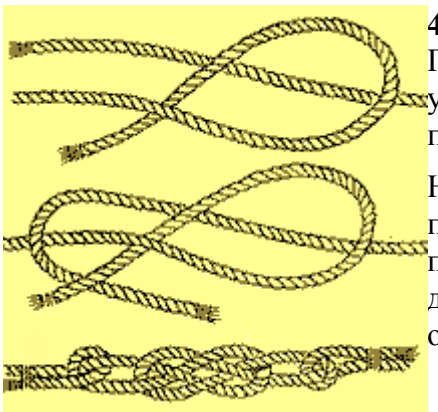




3. ДВОЙНОЙ ПРЯМОЙ УЗЕЛ.

Ходовой конец этого узла дважды обносят вокруг коренного, затем операцию повторяют, но в противоположном направлении. Этот узел затягивается меньше, чем одинарный. Его используют при связывании тонких линий, нитей типа «жилка», юзиной из синтетических материалов малого диаметра (юзинь — особый вид линия для обделки шлюпочного такелажа). Этот узел имеет еще и второе

название — хирургический.



4. ПЛОСКИЙ УЗЕЛ (ШТЫК).

Пригоден для связывания концов различного диаметра. Этот узел безопасен, надежен, не затягивается под нагрузкой. С его помощью можно, например, наращивать якорный конец.

Начиная вязать плоский узел, один из концов складывают петлей. Плоский узел отличает симметрия: он завязан правильно, если связываемые концы переплетаются один другим в строгой последовательности — идут «через один под один».



5. СВАЕЧНЫЙ УЗЕЛ.

Наложив ходовой конец на коренной и образовав небольшую петлю, заводят в нее ходовой конец с другой стороны — ближайшей его частью от точки скрещения: получается петля в петле. Если потянуть за концы не тянутого узла, петли распадутся. Если во вторую петлю вставить что-либо, например свайку, при обтягивании концов ее заклинит.

Узел широко используется как в такелажном деле, так и в морской практике. Его можно затянуть, если требуется, на утке или другом предмете. «Заклинить» вторую петлю можно и без пропущенной в нее свайки. Для этого, придерживая вторую петлю, обтягивают первую.



6. ПРОСТОЙ ШТЫК.

Применяется чаще всего для швартовки. Ходовой конец троса проводят в рым ал» обносят вокруг пала, накладывают на коренной конец и через петлю выводят вверх. Два правильно выполненных штыка (а накладывают ходовой конец на коренной лучше всего сверху и всегда в одном и том же направлении) образуют вокруг коренного выбленочный узел (см. 10). Отдается узел легко, особенно, если рым или предмет, на котором закреплен швартов, имеет размер, превышающий диаметр троса.

7. ШТЫК С ДВУМЯ ШЛАГАМИ.

Чтобы предотвратить износ троса при большом напряжении, целесообразно вместо простого штыка применять штык с 2 шлагами, которые заводят вокруг рыма или пала. Узел не затягивается. Его нетрудно отдать, даже когда трос туго набит.

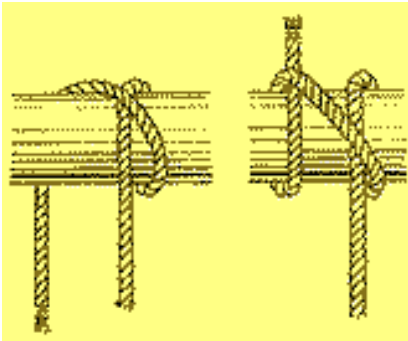
8. ШТЫК С ОБНОСОМ.

Научившись вязать штык с двумя шлагами, легко освоить и штык с обносом. Этот узел напоминает буксирный (см. 24) и также хорош для швартовки.

9. РЫБАЦКИЙ ШТЫК.

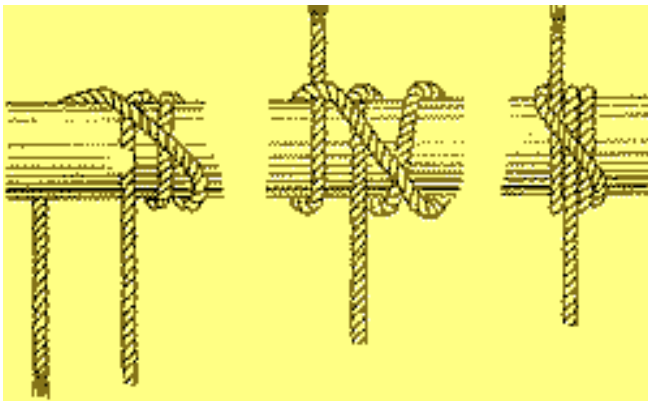
Это своего рода вариант штыка с двумя шлагами. Применяется при швартовке, но чаще всего используется для ввязывания конца в скобу якоря. Держит превосходно. Легко отдается, если его заранее специально втягивать с усилием.

Вокруг якорной скобы вяжут с некоторой слабиной два шлага и выбивают их величину. Затем ходовой конец пропускают под шлагаи. Завершают узел одним или несколькими штыками и страховочным бензелем (связывают ходовой конец с коренным каким-либо тонким тросиком).



10. ВЫБЛЕНОЧНЫЙ УЗЕЛ.

Если требуется надежно закрепить трос на каком-либо предмете или на другом тросе (вантах, стойке, пале), применяют выбленочный узел. Первый шлаг ходового конца обносят вокруг предмета или набрасывают на него так, чтобы конец прошел над коренным. Второй шлаг пускают рядом, но в противоположном направлении. Узел надежен, если тяга равномерно разносится на оба конца. Чтобы он эффективно работал при односторонней тяге, ходовой конец крепят бензелем к коренному.

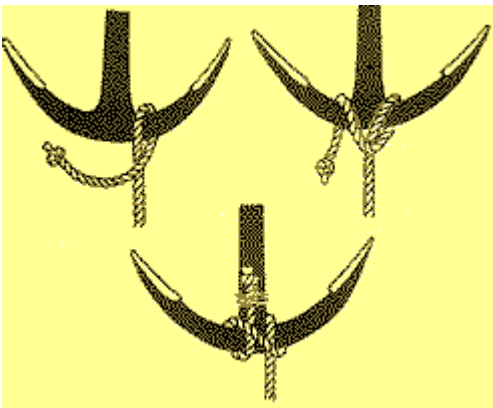


11. ЗАДВИЖНОЙ ШТЫК.

Когда требуется разнести нагрузку на два конца троса или полностью перенести ее с одного конца на другой, прибегают к задвижному штыку. Узел начинают вязать со шлага вокруг работающего троса. За первым шлагом образуют второй, перекрывая им коренной конец первого шлага. Третий шлаг выполняют, немного отступив от двух первых, затем ходовой конец пропускают вокруг обвязываемого троса в противоположном, по отношению к положению коренного конца, направлении. Делается это с тем, чтобы третий шлаг при затягивании узла оказался хорошо зажатым. Рабочей частью узла служат два первых шлага. Вероятность проскальзывания уменьшается, если шлагаи делаются по свивке троса.

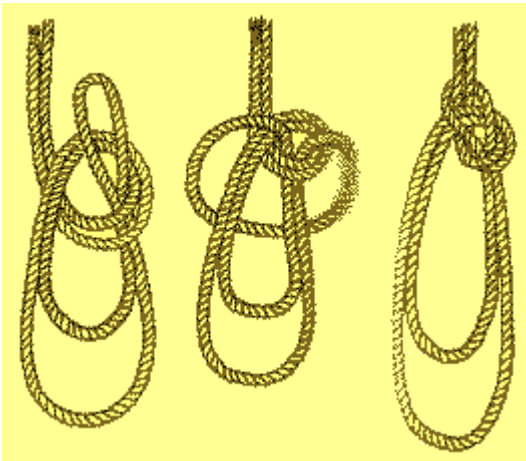
Нагрузка на вспомогательную снасть должна по направлению совпадать с направлением тяги троса (шкота, фала, швартова). Недостатком задвижного штыка является то, что он затягивается под действием нагрузки. На рангоуте задвижной штык вяжут, пуская второй шлаг не поверх первого, а параллельно ему. Третий шлаг делается так же, как на тросе.

Нагрузка на вспомогательную снасть должна по направлению совпадать с направлением тяги троса (шкота, фала, швартова). Недостатком задвижного штыка является то, что он затягивается под действием нагрузки. На рангоуте задвижной штык вяжут, пуская второй шлаг не поверх первого, а параллельно ему. Третий шлаг делается так же, как на тросе.



12. БУЙРЕПНЫЙ УЗЕЛ.

Присмотревшись к этому узлу, нетрудно заметить, что он очень похож на выбленочный. Рисунок его тот же, но шлагаи с одной стороны разделены веретеном якоря. Чаще всего буйрепный узел применяют для крепления к якорю конца — буйрепа, верхний конец которого ввязывают в томбуй — поплавок, показывающий то место, где на дне лежит якорь.

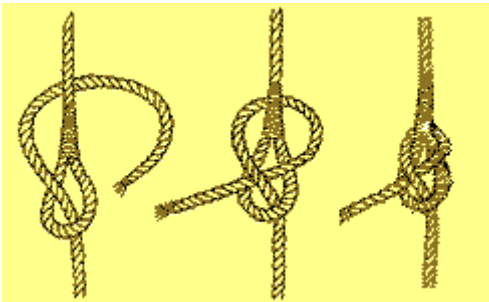


13. ДВОЙНОЙ БЕСЕДОЧНЫЙ УЗЕЛ.

Трос складывают вдвое. Часть сдвоенного конца в точке перегиба — «спинке» — становится ходовой. Идущие параллельно и рядом коренные концы перекрещивают, получая малую сдвоенную петлю. В нее пропускают «спинку» ходовой части троса, протягивают и опускают вниз рядом с большой петлей. Петля, образованная ходовой частью троса, должна быть такой величины, чтобы в нее можно было легко заключить большую сдвоенную петлю. Когда эта сдвоенная петля пропущена через петлю, образованную ходовым концом, последнюю поднимают до места начала формирования узла и выводят поверх малой сдвоенной

петли. Узел завершают обтягиванием.

Двойной беседочный узел может заменить «беседку», т. е. «боцманскую доску». Он удобен, поскольку большую сдвоенную петлю можно образовать на любом участке троса, например, на его середине, а концы пустить через разные блоки. При нагрузке на любую из частей сдвоенной петли узел не затягивается.

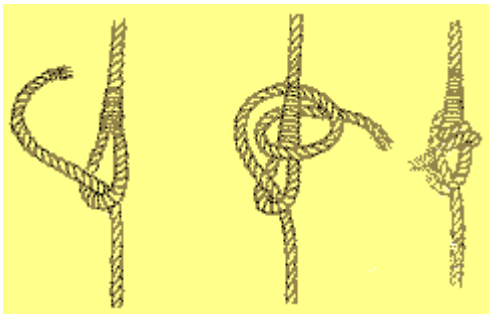


14. ШКОТОВЫЙ УЗЕЛ.

Полезен для связывания двух тросов различного диаметра. Надежен при тяге за один конец, что выгодно отличает его из других узлов, применяемых с той же целью. В ряде случаев предпочтительнее прямого узла.

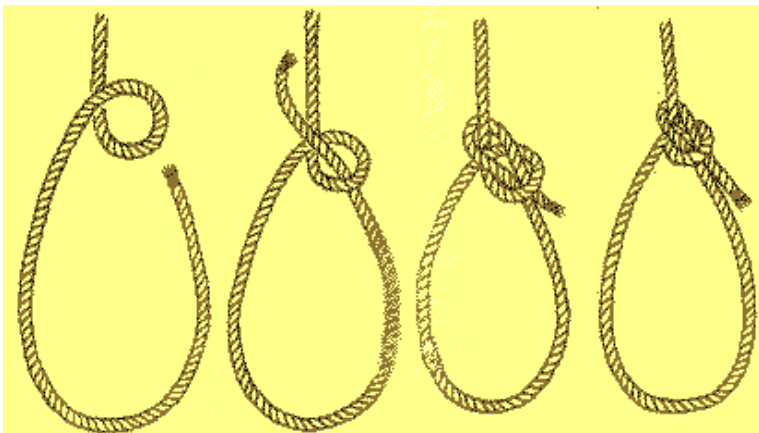
Конец одного из соединяемых тросов складывают вдвое, в образовавшуюся петлю проводят конец другого троса, обносят его вокруг первого сдвоенного троса и направляют

под собственную только что пропущенную в петлю часть. Точно так же поступают, ввязывая какой-либо конец в стропку или огон.



15. БРАМШКОТОВЫЙ УЗЕЛ.

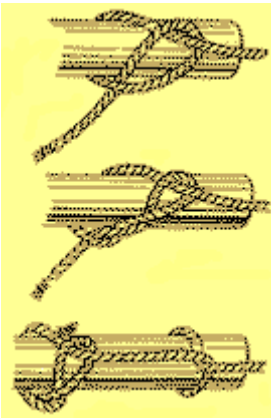
Предпочтительнее и надежнее шкотового. Особенно, если приходится иметь дело со скользкими пружинящими концами из синтетических волокон. От шкотового его отличает то, что конец одного из тросов дважды обносится вокруг сложенного вдвое конца другого троса.



16. БЕСЕДОЧНЫЙ УЗЕЛ.

Петля этого узла не затягивается под нагрузкой. Один из нескольких способов завязывания узла заключается в ввязывании ходового конца в малую петлю, образованную на коренном конце простым его перегибом. Когда ходовой конец проведен в малую петлю, его обносят вокруг коренного и снова направляют в малую петлю. Размер незатягивающейся большой петли

определяется сообразно назначению узла.

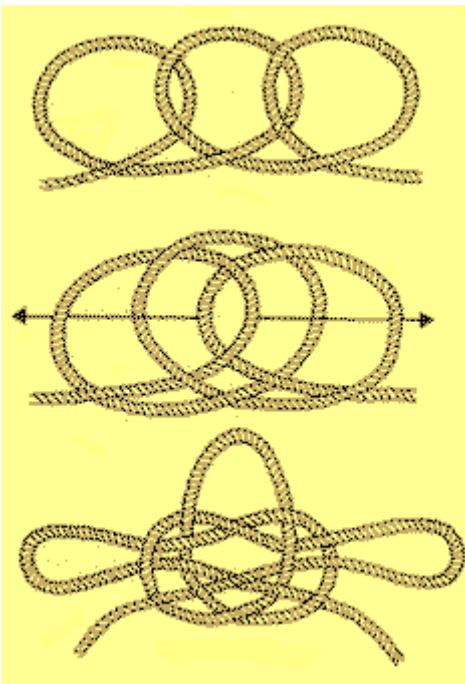


17. УДАВКА.

Один из наиболее ходовых узлов, применяемых для крепления поднимаемых на высоту или буксируемых предметов (досок, бревен и т. п.) Удавку часто используют для крепления концов сезней, когда требуется закрепить паруса, сложенные на рангоуте.

Завязывая узел, ходовой конец обносят вокруг предмета, обводят им коренной конец и несколько раз обматывают его вокруг самого себя. На трехрядном тросе это делается в направлении свивки троса. Для линий в оплетке направление закрутки никакого значения не имеет.

Чтобы длинный предмет «не гулял» при подъеме или буксировке, ближе к его концу, на некотором расстоянии от удавки, образуют шлаг со стороны направления тяги. Такой узел называют удавкой со шлагом.



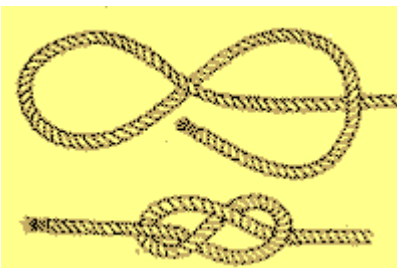
18. ТОПОВЫЙ УЗЕЛ.

Топовый, а точнее — тройной топовый узел чаще всего применяют для крепления на топе временной (аварийной) мачты стоячего такелажа.

На палубе последовательно одна на другую укладывают три петли. Затем петли сдвигают так, чтобы левая часть первой (нижней) петли легла поверх правой части верхней и обе они оказались бы в центре нижней петли. Вытянутые в стороны и выравненные части боковых петель как бы образуют два лепестка по сторонам узла. Остается поднять и выравнять до величины боковых петель верхнюю. Узел готов. Через его центр пройдет топ мачты. В три петли после обтягивания узла ввязывают шкотовыми узлами штаг и ванты. Для ахтерштага предназначается длинный ходовой конец, который связывают с коротким беседочным узлом.

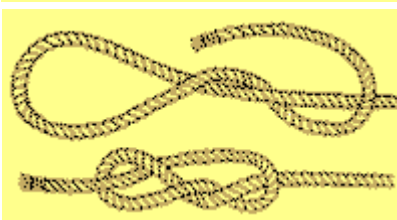
Если ходовые концы короткие, их связывают и в образовавшуюся при этом четвертую петлю ввязывают ахтерштаг. Если временная мачта устанавливается прямо на палубу, то ее шпор, как и топ, можно укрепить — растянуть

— с помощью тройного топового узла.



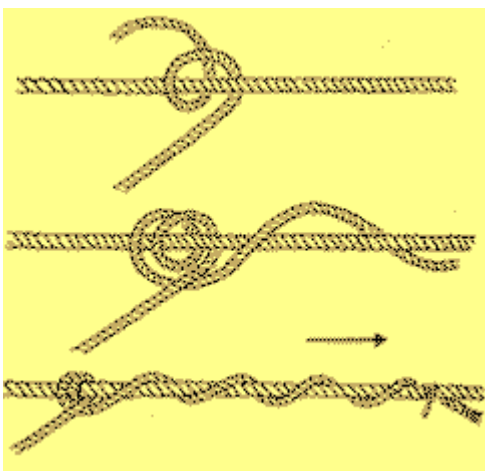
19. «ВОСЬМЕРКА».

Применяется в роли стопора снасти в кипе, блоке. Формируя узел, ходовой конец накладывают на коренной, пускают под него и, вновь выведя наверх, направляют в петлю, которая получена в начале работы. Под нагрузкой узел затягивается.



20. ДВОЙНАЯ «ВОСЬМЕРКА».

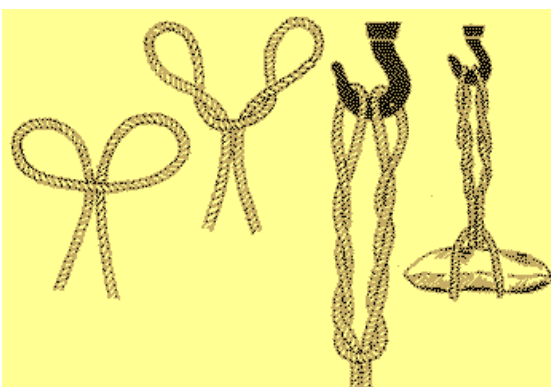
По объему больше одинарной. Получается за счет второго обноса ходового конца вокруг коренного перед направлением его в петлю и затягиванием.



21. СТОПОРНЫЙ УЗЕЛ.

Используется для временной разгрузки какой-либо снасти, переноса ее на другое крепежное устройство или лебедку. От задвижного штыка, применяемого с той же целью, стопорный узел отличается тем, что под нагрузкой не затягивается, но менее надежен.

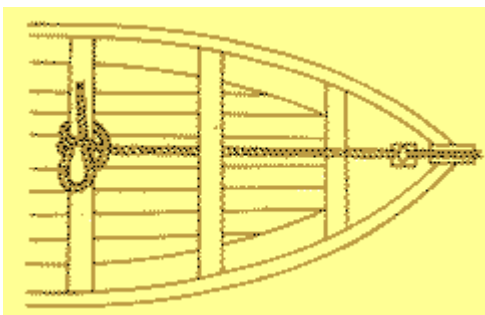
Завязывая этот узел, ходовой конец стараются пускать параллельно концу под нагрузкой и как можно ближе к направлению тяги. Стопорящий трос обносят вокруг работающего троса, делают им несколько витков вокруг последнего по направлению свивки и прихватывают ходовой конец стопорного троса к работающему каболой или придерживают его рукой. После этого нагрузку можно осторожно перенести на стопорный трос и освободить ходовой конец рабочего троса.



22. «КОШАЧЬИ ЛАПКИ».

Этот узел идеален для крепления стропа на гаке. Не затягивается; держит превосходно, если нагрузка ложится равномерно на обе его части.

Верхнюю часть стропа перегибают и опускают на идущие параллельно к нижней части коренные концы. Каждую из двух образовавшихся петель синхронно закручивают наружу один или несколько раз вокруг собственных концов. Узел готов. Остается накинуть петли стропа на гак.

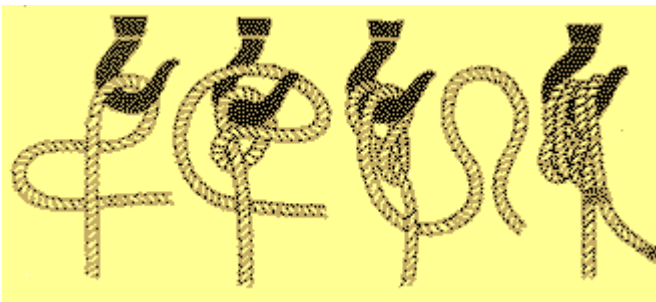


23. ШЛЮПОЧНЫЙ УЗЕЛ.

Похож по виду на штык с обносом, но отличается от него тем, что ходовой конец проводится петлей под коренной конец на банке шлюпки. Отдается, если дернуть за конец петли.

Узел удобен для крепления буксирного конца на шлюпках, не имеющих уток. Конец находится всегда под рукой у гребца, что исключает необходимость лишнего передвижения по шлюпке, чреватого опрокидыванием.

Если на штевне нет рыма или обуха, в который пропускают фалинь или буксир, шлюпочный узел следует вязать на ближней к носу банке.



24. БУКСИРНЫЙ УЗЕЛ.

Заложив трос на гак, ходовой конец его пускают поверх коренного и снова направляют на гак. Операцию повторяют несколько раз, если хотят застраховаться от проскальзывания троса под нагрузкой. Дополнительные обносы весьма полезны, когда имеешь дело с концами из синтетики.

Этот же узел применим при креплении буксирного троса за мачту. При этом, правда, весь ходовой конец приходится обносить вокруг коренного и мачты. В случае с битенгом поступают аналогично креплению буксира на гаке.