

Правила постройки буеров класса DN

Пересмотрены в феврале 2021 года

Официальные правила постройки и обмера буера класса DN + Интерпретации

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: Размеры - в миллиметрах (мм) в метрической системе.

А. Фюзеляж

Размер	Max	Min
1. Наибольшая длина	3733,0	3582,0
2. Ширина	546,0	445,0
3. Толщина палубы и настила кокпита	6,3	3,0
4. Толщина днища	6,3	3,0
5. Толщина бортовых панелей и переборок впереди кокпита	25,4	15,9
6. Длина от конца кокпита (пересечение спинки сидения и настила кокпита) до оси вращения рулевого конька	2800,0	2496,0
7. Расстояние от носа до передней кромки кокпита	1676,0	1372,0
8. Длина носового брештука	Произвольная	
9. Ширина окончания носа	95,0	51,0
10. Длина кормового брештука	Произвольная	
11. Ширина окончания кормы	101,0	31,0

12. Спинка сидения должна иметь наклон 45 градусов (плюс или минус 10 градусов). Она может быть установлена на шарнирах для доступа в грузовой отсек.

13. Спинка сидения должна быть плоская, минимальный размер в длину по центральной линии – 280 мм. Высота спинки не ограничивается, радиус закругления верха спинки сидения должен быть минимум 50.8 мм, минимальная ширина спинки сидения над палубой - 101,6 мм .

14. Высота бортовой панели в соответствующих сечениях корпуса не должна быть меньше чем высоты в следующей таблице:

"Разметка бортовой панели"

Горизонтальное расстояние от носа (мм)	Минимальная высота бортовой панели (мм)
51	65
305	98
610	129
914	154
1220	164
1524	168
1829	168
2134	165
2438	157
2743	141
3048	117
3353	86
Последнее сечение:	51мм от кормы

15. а) Нижняя кромка бортовых панелей не должна находиться выше 25.4 мм выше над нулевой линией и 12.7 мм ниже под нулевой линией. Нулевая линия устанавливается как прямая линия между носом и кормой, проведенная по центру днища буера.

б) Максимальная высота бортов выше нулевой линии может быть 215.9 мм, включая настил днища и палубы. Все высоты бортов должны быть пропорциональны высотам, указанным в таблице " Разметка бортовой панели ". Верхний край бортов не может быть вогнутый в любой точке по ее длине.

16. Все поперечные сечения корпуса между точками, находящимися на расстоянии 153 мм от носа и 153 мм от кормы, должны быть прямоугольными. Пересечение палубы с бортом на внешней верхней кромке корпуса имеет максимальный радиус 6.3 мм. Вогнутости в палубе не разрешаются.
17. Настил кокпита должен быть установлен, как показано на официальном чертеже, нижняя поверхность настила кокпита должна лежать на верхней кромке буртиков. Общая толщина кокпита включает нижнюю обшивку и настил кокпита и должна быть не менее 15.9 мм. В кокпите должно быть установлено как минимум 2 кницы.
18. Может быть установлен дополнительный набор элементов: лонжероны, стрингеры, кницы, бортовые стрингеры (листинги), переборки, днище, палуба, и т.д. Палуба не должна выступать внутрь кокпита больше чем на 76 мм от передней кромки кокпита.
19. Внутренняя конструкция корпуса произвольная.
20. На наружной и/или внутренней вертикальной поверхности бортовых панелей могут быть установлены буртики. Они не должны выходить за пределы любого конца кокпита более чем на 203 мм. Высота и ширина буртика не должна превышать 25.4 мм. При обмере корпуса буртики не учитываются.
21. Ось рулевой колонки могут быть наклонены в вертикальной плоскости корпуса.
22. Управление буером должно осуществляться посредством румпеля. Румпель может иметь любую длину или форму, но не может быть больше чем 203 мм по ширине. Материал произвольный и может включать пара-арамидное волокно (кевлар).
23. Могут использоваться как: рулевые тяги, тросы, и одна тянущее толкающая тяга, установлены под корпусом, как показано в официальных чертежах.
24. Балласт, если используется, должен быть закреплен постоянно.
25. Корпус должен быть построен только из дерева. Стекловолокно может быть добавлено только для укрепления конструкции.
27. Борты не должны быть полые.
28. Минимальный вес корпуса со всеми металлическими частями, блоками и румпелем должен быть 21 кг.
29. Сплошная переборка должна быть установлена в передней части кокпита.
30. Горизонтальное расстояние от носа до оси болта рулевого конька:

Макс	Мин
178 мм	76 мм

31. Национальная принадлежность и номер паруса должны быть закреплены (или наклеены) с каждой стороны корпуса ниже точки крепления паруса и каждая буква и цифра должны быть минимальной высотой 140 мм и 20 мм в ширину.
32. Пенопласт разрешен для внутренней конструкции корпуса.

См. Разъяснения правил Фюзеляж.

В. Поперечная балка

	Max	Min
1. Полная длина (включая металлические части кроме болта крепления конька)	2438,0	2388,0
2. Ширина по центральной линии (в диаметральной плоскости буера)	190,5	165,2
3. Толщина по центральной линии	41,2	28,6
4. Ширина на концах	190,5	139,5
5. Толщина на концах	41,2	25,5

6. Поперечное сечение произвольное.
7. Поперечная балка должна быть изготовлена из дерева. Количество слоев произвольное. Стекловолокно может быть добавлено.

8. Нижняя поверхность поперечной балки, в середине должна быть выше нижней поверхности на концах. Продольный профиль поперечной балки должен иметь плавную кривизну с односторонним изгибом. Вырезы или углубления в поперечной балке запрещены.

9. Поперечная балка, включая все металлические части и болты крепления конька, не может иметь вес меньше чем 9.0 кг.

См. Разъяснения правил Балка.

С. Мачта

1. Размеры	Max	Min
a) Длина полная (включая металлические части)	4876.8	4724.4
b) Максимальное расстояние от переднего до заднего края (ширина), исключая оковки	101.6	-
c) Минимальная ширина между усами гика и точкой 3238.5 мм (точка устанавливается на расстоянии 3238.5 мм от шпора мачты, включая поворотный палец) :	-	88.9
d) Максимальная толщина, исключая оковки:	63,5	-
f) Минимальная ширина выше точки 3238.5 мм		50,8
g) Минимальная толщина ниже точки 3238.5 мм:		28,6
h) Минимальная глубина ликпаза от внешней кромки мачты:		9.5

2. Материалы для изготовления мачты: алюминий, древесина, углеродистое или стеклянное волокно, связующее и клей; пена; обтекатели и материалы финишной отделки.

3. Разрешается наличие только одного ликпаза. Ликпаз должен быть прочным и не должен ослаблять мачты. Ползуны (мачтовый погон) запрещен.

4. Профили поперечного разреза произвольны. Мачта может быть изготовлена цельной или полый.

5. Фал должен быть установлен обязательно. Внутренняя проводка фала разрешается.

6. Устройства, которые предотвращают или препятствуют перемещению гика на мачте, запрещены.

7. Шпор должен быть оснащен подпятником или пальцем, которые обеспечивают вращение мачты на шарике степса.

8. Мачта без вант, со всеми оковками и фалом, используемая во время гонки, должна весить не менее 6.80 кг. Алюминиевые мачты, произведенные от матрицы, существующей до 1 июля 1996 г. могут весить меньше 6.80 кг.

9. Мачта без вант с оковками и фалом, используемая в течение гонки, должна балансировать в точке, не ближе 2133.6 мм от основания мачты (включая поворотный палец).

10. Допускается установка внутри мачты дополнительных быстросъемных элементов жесткости (например, шестов) из разрешенных для строительства мачты материалов. Эти элементы жесткости не могут устанавливаться, сниматься или изменяться в течение регаты.

См. разъяснение правил Мачта.

D. Гик

Размер	Min	Max
1. Длина (от мачты)	2743,0	
2. Глубина (ширина)(от точки на расстоянии 305 мм от мачты до нока)	76,2	63,6
3. Толщина (от точки на расстоянии 305 мм от мачты до нока)	45,25	31,8

4. Разрешается наличие только одного ликпаза. Ликпаз должен быть непосредственной частью гика, и оставаться в значительной степени прямым, когда гик не находится под нагрузкой. Ликпаз может быть сделан из алюминиевой трубы. Её вес должен быть меньше 280 грамм на метр. Внутренний диаметр должен быть не менее 9.5 мм. Поперечное сечение трубы произвольное.
5. Поперечное сечение гика произвольное. Гик может быть полым.
6. Усы гика обязательны, форма произвольна. Устройства, которые затрудняют или препятствуют движению гика по мачте запрещены, за исключением поддерживающего троса (в парусе).
7. Марка контрастного цвета шириной 12 мм должна быть обведена вокруг гика. Марка должна быть перпендикулярна ликпазу. Передняя кромка марки должна находиться на расстоянии 2692 мм или меньше от передней внутренней поверхности прорези ликпаза мачты.
8. Гик должен быть изготовлен из дерева или алюминия. Стекловолокно может быть добавлено только для укрепления.

См. разъяснение правил Гик.

Е. Коньки

1. Щитовые коньки (стальная пластина с элементами жесткости)

Размер	Макс	Мин
a) Толщина пластин	6,8	5,9
b) Длина конька	762,0	660,4
c) Высота в части, охваченной муфтой (примечание: учтите заточку)	127,0	95,0
d) Толщина в части, охваченной муфтой	26,1	24,7

- e) Длина и высота собранного конька (пластина плюс элементы жесткости) не должны превышать указанные габариты, разрешенные для стальной пластины. Материал, конструкция и поперечное сечение элементов жесткости произвольные, если пункты E-3 и E-4 Правил не нарушены.
- f) Способ установки элементов жесткости произвольный.
- g) Марка стали произвольная.
- e) Передняя часть конька в зоне 10 мм от кромки может иметь толщину меньше минимального размера (5.9 мм). Чтобы определить 10-миллиметровую зону, нужно провести перпендикуляр к касательной в точке закругления передней кромки конька и отложить 10 мм.

2. Деревянный тип (деревянный корпус с закрепленными стальными уголками, "Т" профилем, или стальными пластинами). Можно использовать имеющиеся в продаже профили. Технический комитет запрещает применение любого специально изготовленного профиля.

Размер	Макс	Мин
a) Толщина корпуса конька	26,1	22,3
b) Длина конька	914	763
c) Высота в части, охваченной муфтой	127	101,7
d) Толщина в части, охваченной муфтой	26,1	24,7

- e) Корпус должен быть сделан из дерева, разрешается добавление стеклопластика. Стальные лезвия могут быть прикреплены болтами, или эпоксидной смолой или тем и другим.

f) Размеры на стальные профили, разрешенные американским стандартом

19.1 мм x 19.1 мм x 3.3 мм - уголок

25.4 мм x 25.4 мм x 4.8 мм Т-профиль

25.4 мм x 25.4 мм 6.4 мм - Т-профиль.

Аналогичные метрические стандарты могут быть использованы, если их размеры находятся в пределах 20% от американского стандарта.

г) "Т"-образные профили могут быть уменьшены до 75 % их первоначальной высоты в результате заточки.

Деревянный конек со стальной вставкой.

Размеры вставленной пластины:	Макс	Мин
Ширина:	76.2	50.8
Толщина:	6.8	4.8
Максимальная ширина части, выступающая из деревянного корпуса конька:		38,1

Корпус деревянного конька может быть заузен ниже минимальной толщины 22.3мм в точке 152мм от переднего края корпуса конька. Толщина передней кромки конька не менее 6,8 мм.

3. Профиль конька произволен за исключением того, что переднее закругление всех коньков должно иметь радиус не менее 16 мм или больше.
4. Элементы жесткости конька не должны быть удалены более чем на 76 мм от кромки лезвия. Если элементы жесткости конька используются для восприятия нагрузки при контакте со льдом или снегом, они должны соответствовать требованиям пункта (F2) настоящих правил.
5. Рулевой конёк должен быть оборудован тормозным устройством.
6. Вес любого индивидуального конька не должен превышать 7.7 кг.
7. Способ крепления коньков к муфтам и муфт к балке должен быть, как показано на официальных чертежах.
8. Способ обеспечения движения конька относительно муфты должен соответствовать показанному на официальных чертежах.
9. Передняя кромка стали конька – это та часть кромки, которая находится впереди заостренной кромки контактирующей со льдом и выше 19 мм над льдом, измеренная с коньком в нормальном гоночном положении. Заточенный контактный со льдом край конька проходит по всему нижнему краю от задней до передней части конька, не превышающей 19 мм над льдом, измеряемой с коньком в нормальном гоночном положении. Край передней кромки выше 19 мм над льдом должен быть закруглён до радиуса не менее 1,6 мм. Контактная со льдом кромка может быть закруглена или заточена до включённого угла не менее 75 градусов. Выгиб (заход) и форма заострённой контактной со льдом кромки произвольно. Вдоль заостренной контактной со льдом кромки, закругленную кромка или заостренный угол допускается облицевать сталью, обеспечивающей толщину стали пластины, вставки или Т-образных коньков не ниже минимально допустимый минимум. (см. E.1.a., E.2.f., E.2.h.)
10. Каждый буер может использовать девять коньков в течение одной регаты.
11. Максимум четыре отверстия могут быть просверлены в каждом коньке, диаметром не более 12.7 мм.
12. Вдоль переднего края конька (см. E.9.) минимально допустимая толщина стального листа, вставки и Т-образных направляющих должна находиться в пределах 10 мм, измеряемых от нормальных касательных передней кромки (не относится к конькам типа "угол").

См. разъяснение правил Коньки.

F. Конструктивная длина и ширина

Размер	Макс	Мин
1. Продольное расстояние от оси болта рулевого конька до оси болтов крепления боковых коньков	2616,0	2464,0
2. Поперечное расстояние между лезвиями боковых коньков под осями болтов (когда рулевой сидит в кокпите в гоночном состоянии)	2413,0	-

G. Парус

1. Ткань должна быть изготовлена из прочной полиэстерной (дакрон) нити. Парус должен быть изготовлен из ткани, удовлетворяющей одному из двух условий:

6,5 унций с нитями основы 220 ден, нитями утка 440 ден;
или 280 гр/м с нитями основы 250 ден и нитями утка 410 ден.

2. Длина передней шкаторины должна быть 4267 мм или меньше, требуется ликтрос.

3. Длина нижней шкаторины должна быть 2692 мм или меньше, требуется ликтрос.

4. Длина задней шкаторины должна быть 4343 мм или меньше.

5. Путем складывания паруса вчетверо без учета ликтроса по ширине проверяются три размера. Верхний поперечный размер 990.6 мм или меньше.

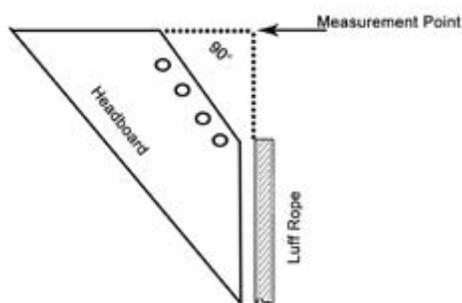
Средний поперечный размер 1727 мм или меньше.

Нижний поперечный размер 2286 мм или меньше.

6. а) Ширина фаловой дощечки должна быть 101.6 мм или меньше.

б) Полный размер фалового угла, включая ликтрос, должен быть 139.78 мм или меньше.

в) Положение точки измерения в переднем верхнем углу фаловой дощечки определяется путем проецирования прямой линии параллельно передней шкаторине, за исключением ликтроса передней шкаторины, до точки где она пересекается с прямой, проецируемой от верхней точки фаловой дощечки и перпендикулярно передней шкаторине. См. Диаграмму G6.c. ниже
G.6.c. Передний верхний угол фаловой дощечки



7. Парус должен быть оснащен четырьмя лат-карманами. Верхняя кромка верхнего лат-кармана должна находиться минимум в 686 мм от верха фаловой дощечки. Расстояние между лат-карманами не должно превышать 914 мм, но должно быть не менее 813 мм. Три верхние латы должны иметь полную длину, правила разрешают иметь зазор между лик-тросом и передним концом латы не более 50,8 мм. Нижняя лата должна быть не более 914 мм в длину.

8. Лат-карманы должны находиться под углом 90 градусов плюс или минус 5 градусов к задней шкаторине.

9. Материал, из которого изготавливаются латы, и их конструктивные характеристики произвольные. Максимальная ширина лат должна быть 50.8 мм.

10. Парус может иметь один ряд рифов, который должен находиться на расстоянии не меньше 458 мм от нижней шкаторины.

11. Во время одной регаты разрешается использовать только два паруса.

12. Запрещено изменение характеристик паруса, таких, как площадь и кривизна, во время регаты, кроме естественной гибкости конструктивных элементов и регулирования положения кренгельса шкотового угла в оковке нока гика. Этот запрет касается и взятие рифов. Регулирование лат не запрещено.

13. На обе стороны паруса должны быть нанесены номер буера и буквы "DN". Цвет номера и букв "DN" должен контрастировать с парусом. Высота номера и букв должна быть минимум 255 мм.

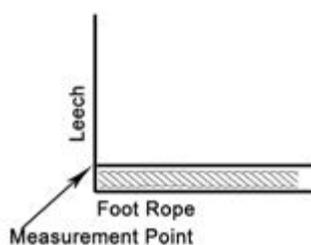
Паруса, пошитые позже июля 1989, должны иметь номер и буквы одним блоком, одного цвета и иметь стиль печатных букв.

14. В парусе обязательно наличие окна. Минимальная площадь окна 645 кв.см, максимальная - 6452 кв.см. Форма окна и его расположение на парусе - произвольное.

15. Стальной трос толщиной не менее 1.2 мм в диаметре может быть закреплен на фаловой дощечке и пройдя внутри передней шкаторины, закреплен снаружи паруса (у галсового угла). Окончание троса должно иметь петлю, которая крепится на шпоре (пятке) мачты при постановке паруса. Расстояние от верхушки фаловой дощечки до центра болта диаметром 6.3 мм, крепящего петлю, не должно превышать 4267 мм при контрольном растяжении троса силой 4.6 кг.

16. Парус не должен выходить по нижней шкаторине за переднюю кромку марки шириной 12 мм на конце гика, которая расположена на расстоянии 2692 мм от передней кромки гика.

17. Задняя шкаторина определяется как линия между передним верхним углом фаловой дощечки и точкой пересечения нижней и задней шкаторины в шкотовом углу, исключая нижний ликтрос. Измеряется с помощью паруса, свободного от лат и усилием 2,3 кг. (см. раздел G.6.c. и диаграммы Верхний передний угол фаловой дощечки, G.6.c. и Фаловый угол, G.17).



18. Три поперечных размера Полуширина (расстояние между центром передней и задней шкаторины, исключая ликтрос) должна быть обмерена без лат и под натяжением, обеспечивающим исчезновение морщин.

а) Средний поперечный размер измеряется между средними точками передней шкаторины, исключая ликтрос, и задней шкаториной от внешней кромки передней. Средняя точка передней шкаторины определяется путем складывания паруса таким образом, чтобы передний верхний угол фаловой дощечки совпал с пересечением передней шкаторины и галсового угла на задней шкаторине, исключая, исключая ликтрос. Середина задней шкаторины определяется путем складывания паруса таким образом, чтобы передний верхний угол фаловой дощечки совпадает с пересечением задней шкаторины и фалового угла, исключая ликтрос. (ссылка G 5 и диаграммы верхний передний угол фаловой дощечки, G.6.c; Фаловый угол, G17; и Галсовый угол, G.24)

б) Верхний поперечный размер измеряется между четвертями точек передней шкаторины, исключая ликтрос, и задней шкаториной от внешней кромки. Верхняя четверть передней шкаторины определяется путем складыванием паруса таким образом, чтобы передний верхний угол фаловой дощечки совпал со средней точкой на передней шкаторине, исключая ликтрос. Верхняя четверть задней шкаторины определяется складыванием паруса таким образом, чтобы передний верхний угол фаловой дощечки совпал со средней точкой на задней шкаторине от внешней кромки. (Ссылка G.5 и диаграммы верхний передний угол фаловой дощечки, G.6.c.)

с) Нижний поперечный размер измеряется между четвертями точек передней шкаторины, исключая ликтрос, и задней шкаториной от внешней кромки. Нижняя четверть на передней шкаторине определяется путем складывания паруса таким образом, чтобы галсовый угол на пересечении передней и задней шкаторин, исключая болт(ы), совпала со средней точкой на передней шкаторине. Нижняя точка обхвата четверти на Нижняя четверть на задней шкаторине определяется путем складыванием паруса таким образом, чтобы шкотовый угол на пересечении задней шкаторины и нижней шкаторины, исключая ликтрос, совпал со средней точкой на

задней шкаторине от задней кромки. (ссылка G.) 5, и диаграммы верхний передний угол фаловой дощечки,, G.6.c.; Фаловый угол, G.24; и Галсовый угол, G.17).

19. Паруса не должны иметь красный или оранжевый цвет.

20. Профиль паруса по задней шкаторине должен быть такой, что максимум кривой задней шкаторины внутрь не должен превышать 19 мм от линии, между спинкой фаловой дощечки и внешнего конца второго лат-кармана и от линии внешнего конца верхнего лат-кармана к внешнему концу третьего лат-кармана.

21. Профиль длины задней шкаторины выше верхней латы должен быть такой, что никакая часть паруса не будет выступать наружу более чем на 6,4 мм от линии между спинки фаловой дощечки и внешнего конца верхнего лат-кармана.

22. Передняя и нижняя шкаторины должны иметь ликтрос, который проходит в гоночном состоянии внутри ликпаза мачты и гика. Ликтроса может не быть в районе 304.8 мм от галсового угла.

23. Галсовый угол паруса должен быть прикреплен с помощью какого-либо приспособления в передней части гика.

24. Длина передней шкаторины, определяется как линия между передним верхним углом фаловой дощечки и точкой пересечения нижней и передней шкаторины, исключая ликтросы. Она должна быть измерена в парусе, свободным от лат и при натяжении 2.3 кг.

26. Процедура измерения DN паруса.

а. Подготовка паруса к измерению:

1. Парус должен быть свободен от мачты и гика.

2. Латы должны быть сняты.

3. Положить парус на твердую поверхность (стол, пол или лед).

4. Измерять каждый из указанных размеров в порядке очереди с натяжением, приложенным только вдоль линии измерения, достаточным для устранения морщин, за исключением случаев, указанных в G.17, G.24 и G.25c.1.

5. При измерении использовать следующие точки измерения местоположения лат, карманов лат и углов наклона карманов.

aa) Расположите прямую линию задней шкаторины, натягивая веревку или трос малого диаметра от переднего верхнего угла фаловой дощечки к шкотовому углу, исключая ликтрос. (см. G.6.c. и G.17)

bb) Верхний край кармана лат расположить вдоль верхней части внутренней ширины кармана. Центральная линия кармана для лат расположена по центру внутренней ширины кармана.

6. Использовать расположение верхнего переднего угла фаловой дощечки (см. G.6.c.) в качестве точки измерения при складывании шкаторины (см. G.18).

в. Определение местоположение верхнего кармана лат и расстояние между латами (Ref. G. 7):

1. В G.7 точка измерения на верхней фаловой дощечке расположена на передний верхний угол фаловой дощечки (см. G.6.c.). Все точки вдоль верхнего края кармана должны соответствовать минимальному размеру 686 мм от топа (ссылка 25.a.5.bb.)

2. Расстояние между латами измеряется между осевой линией карманов латы, где осевая линия пересекается с прямой линией задней шкаторины (см. G.25.a.5.aa).

с. Для определения угла наклона карманов лат (см. G.8.):

1. Закрепите топ, галсовый угол и шкотовый угол на твердой поверхности, натягивая при этом переднюю шкаторину, нижнюю и переднюю шкаторины для удаления морщин. Задняя шкаторина не должна подниматься от твердой поверхности.

2. Измерьте угол между прямой линией задней шкаторины и верхним краем кармана лат. (ссылка G.25.a.5.aa и bb).

3. Измерьте в порядке очереди каждый карман.

4. Поместите основание транспортира вдоль прямой линии задней шкаторины, отцентрируйте на верхнюю кромку кармана лат (см. G25.a.5.bb) и обращенного в сторону передней шкаторины.

5. Примите угол на верхнем краю кармана лат. (см. G.25.a.5.bb)
См. Разъяснение правил Парус.

Н. Такелаж

1. Применение ромбовант запрещено. Запрещены все тросы, не показанные на официальном чертеже.
2. Ванты и штаги должны быть изготовлены из стального троса 3 мм в диаметре и более.
3. Фал изготавливается из стального троса не менее 2.4 мм в диаметре и более или троса из произвольного материала с минимальным диаметром 2.4 мм.
4. Ватерштаг крепится передней частью к носовой оковке буера, а задней – к корме буера или непосредственно перед балкой. Упор ватерштага должен иметь высоту не менее 76 мм
5. Талрепы и другие средства жесткой регулировки длины вант и штага разрешаются.
6. Устройства, дающие возможность регулировать длину вант и штага во время движения, запрещены.
7. Устройства для жесткой регулировки перемещения мачты разрешаются.
8. Регулировка перемещения мачты во время движения запрещена.
9. Степс должен быть жестко закреплен на палубе.
10. Степс должен обеспечивать свободное вращение мачты.
11. Горизонтальное расстояние от центра шарика до оси болта рулевого конька:

Макс	Мин
1041,0	890,0

12. Горизонтальное расстояние от оси вращения рулевого конька до оси вращения рулевой колонки:

Макс	Мин
1270,0	1118,0

13. Расстояние от оси нижнего болта крепления стоячего такелажа на оковке мачты (ось болта находится перед мачтой) до основания мачты:

Макс	Мин
1270,0	1118,0

а) Ванты и штаги должны быть соединены общим элементом, (который может состоять из одного или нескольких подкомпонентов), который прикрепляется к мачтовой оковке в одной точке

14. На буере должно быть установлено шесть шкотовых блока.
15. Четыре шкотовых блока должны быть установлены в кормовой части: два на гике и два на палубе. Ни один из этих блоков не может иметь одностороннее вращение. Блоки на палубе должны быть закреплены таким образом, чтобы каждый выполнял только одну функцию.
16. Один шкотовый блок устанавливается на гике на расстоянии в пределах 304 мм от мачты. Этот блок может иметь одностороннее вращение.
17. Один шкотовый блок должен быть установлен на рулевой колонке. Этот блок может иметь одностороннее вращение.
18. Шкот закрепляется на гике и затем проходит через все блоки, как показано на официальных чертежах.
19. Блоки должны быть индивидуальными и иметь фиксированную позицию на фюзеляже и гике.
20. Шкот может проходить внутри гика.
21. Минимальное расстояние от ДП (диаметральной плоскости) корпуса к точке крепления вант на конце балки должно быть 1094 мм.
22. Компоненты оковки мачты могут влиять на свободное вращение мачты, путем принудительного вращение мачты, либо ограничивая вращение мачты.

См. Разъяснение правил Такелаж

I. Дельные вещи

1. Диаметр шкивов блоков для проводки шкотов не должен превышать 101,6 мм.
2. Два из шести допускаемых блоков может иметь одностороннее вращение.
3. Рулевая муфта может быть снабжена амортизатором.
4. Применение оковок, не соответствующих официальному чертежу и спецификациям правил, но выполняющих те же функции, разрешается.
5. Боковые муфты

Размер	Макс	Мин
а) Ширина паза муфты, которая находится в контакте с коньком или с элементами жесткости	27,7	24,7
б) Высота муфты	88,9	73,1
с) Длина муфты	228,0	172,0
д) Ширина муфты	121,0	-

6. Степс

Размер	Макс	Мин
Высота степса (центр шарика над палубой)	41,0	28,6

7. Местоположение стопора фала на мачте произвольное.
8. Фал должен обеспечивать подъем и опускание паруса в вертикальном положении.
9. Дополнительные устройства, закрепляющие фал на мачте, разрешаются.
10. Только одна мачта, гик, корпус, и поперечная балка могут быть использованы во время одной регаты. (Судейский комитет устанавливает правила замены элементов на случай поломки, которые нельзя исправить небольшим ремонтом).
11. Разрешается использование регулируемого упора для ног.
12. Устройство (например - пружинка), предотвращающее удары передней части конька (о лед), может быть помещено в задней части муфты. Устройство не может входить в контакт с коньком, когда все три конька находятся на льду.
13. Боковая муфта и рулевая муфта должны быть сделаны из стали, нержавеющей стали или алюминия.
14. Носовая оковка.

Размер	Макс	Мин
а) ширина	95,3	-
б) Горизонтальное расстояние от оси болта рулевой колонки до ближнего к корме края носовой оковки	203,2	-
с) Высота над горизонтальной линией выступающей вперед от палубы в точке на расстоянии 50,8 мм за оковкой	76,2	

15. Оборудование для монтажа поперечной балки

- а) Система крепления поперечной балки не должна выступать более чем на 101,6 мм за боковую стенку корпуса (фюзеляжа).
- б) Система крепления поперечной балки должна располагаться в зоне, не превышающей 762 мм в носовой и кормовой частях.

16. Стойка ватерштага, включая оборудование для монтажа

Размер	Макс	Мин
а) Высота (от низа настила фюзеляжа)	-	76,2
б) Длина	152,4	-
с) Ширина	101,6	-

17. Оборудование для монтажа степса

Размер	Макс	Мин
а) Длина	228,6	-
б) Ширина	76,2	-

См. Разъяснение правил Дельные вещи.

Интерпретации (разъяснения) официальных правил техническим комитетом.

12/16/2017: Материал - ткань Кевлар не может использоваться в конструкции буера DN. За исключением румпеля.

11/24/87: Всё гоночное оборудование буера должно быть в соответствии со спецификацией DN. Гонщик несет ответственность за соответствие всех конструкционных элементов спецификации DN, независимо от того, как оно представлено.

3/18/89: Правило А 25. Требуется изготовление фюзеляжа из дерева. Разрешается применять стеклопластик стекловолокно в конструкции корпуса только для усиления. Углеволокно и другие материалы для этих целей не разрешаются.

Правило В.7 Требуется изготовление поперечной балки из дерева. Разрешается применение стекловолокна в поперечной балке только для усиления. Углеволокно и другие материалы не разрешаются.

Правило D.8 Гик может быть деревянный или алюминиевый. Углеволокно и другие материалы для этих целей не разрешаются.

А. Фюзеляж

11/24/56: Такие элементы как: стекловолокно, стрингеры, кницы и брештуки могут быть добавлены, если не противоречат действующим правилам и если доработки не противоречат действующим Правилам.

11/10/73: Бортовые панели должны быть изготовлены из дерева (без полостей).

9/23/82: Для усиления бортовых панелей между ламелями может применяться стекловолокно.

10/17/83, уточнение 1/19/2013: Обращается внимание, что для высоты бортовых панелей корпуса термин "пропорциональный" должен интерпретироваться как плавный изгиб, без перемены линии.

Изготовление вогнутых секций запрещено. Бортовые панели допустимы, если отсутствуют вогнутые участки, максимальная высота не превышает, а высота на каждом участке не выше заданного минимума А14 и А15.

3/18/89: Баллер должен быть расположен впереди переборки, являющейся передней стенкой кокпита. Румпель должен прикрепляться к баллеру в точке выше уровня палубы. Шкотовый блок, который прикреплен к баллеру по спецификации Н17, должен закрепляться в точке, выше точки крепления баллера

3/26/89: Определение палубы для А.18: Палуба покрывает верхнюю часть корпуса, кроме кокпита. Палуба простирается от внешней кромки одной бортовой панели до внешней кромки другой бортовой панели.

4/15/91: А 14. Высота бортовой панели не включает толщину палубы и днища.

7/01/92: Переборка в передней части кокпита должна быть изготовлена из сплошного дерева и не иметь пустот.

7/01/92: В соответствии с пунктом А.9, в том случае, когда окончание носа имеет вертикальное сечение, наибольшая часть носа должна полностью соответствовать минимальному и максимальному размерам.

12/15/2011: Такелаж и дельные вещи не являются составной частью целостной конструкции или укреплением фюзеляжа и могут крепиться к фюзеляжу с помощью механических креплений и/или клеевых соединений. Материалы, допустимые в такелажном оборудовании и дельных вещах, прикрепленные к фюзеляжу являются дополнительными при условии, что он соответствует техническим характеристикам в разделах Н и I и интерпретациям в разделах "Общие", "Н" и "I". Размеры и расположение такелажа и дельных вещей должно соответствовать спецификациям, приведенным в разделах А., Н. и I. и интерпретации в разделах "Общие", А., Н. и I.

12/01/2012: В боковых панелях не допускается использование конструкционных (синтетических) или композитных материалов, образующихся в результате связывания частиц или рыхлых волокон древесины и стекловолокна.

02/15/2013: При измерении длины фюзеляжа, спецификация А.1, и расстояния от носа до передней части кокпита, спецификация А.7, носовая оковка не должна быть учтена.

В. Поперечная балка

1/30/88: Полная длина поперечной балки (включая оковки, но без крепящих коньки болтов) измеряется от конца до конца по прямой линии, без рулевого в кокпите.

11/14/88: Поперечная балка типа «крыло чайки»: кривая профиля бруса ламелей не должна менять направление на обратное и никакая часть бруса поперечной балки в ненагруженном состоянии не может быть ниже, чем ее окончание концов.

7/01/92: Интерпретация, датированная 1/30/88 изменена для чтения: Общая длина поперечной балки (включая металлические части, кроме болта крепления конька) измеряется по прямой линии от края до края, когда балка отсоединена от фюзеляжа.

11/30/98: Поперечная балка должна быть выполнена из дерева и соответствовать всем правилам спецификации перед нанесением внешних укрепляющих материалов. Применение стекловолокна внутри поперечной балки запрещено. Пена, сотовый наполнитель, и другие не деревянные материалы внутри поперечной балки запрещены.

1/15/2010: В случае, если используется усиление поперечина или элемент жесткости, связанный (или лучше который ассоциируется) с муфтой в стиле "Кент" и не соответствует интерпретациям I. Дельные вещи от 15.1.2010 и E. Коньки от 15.1.2010, то поперечина будет считаться частью муфты и должна соответствовать материалам, указанным в I.13. и будет включена в качестве металлической части при определении общей длины поперечной балки, как указано в В.1.

С. Мачта

10/17/83: Разрешено использовать мачты, укрепленные углеволокном как снаружи так и изнутри.

10/17/83: Алюминиевые мачты могут укрепляться внутренними деревянными вставками внутрь.

7/01/96: Мачты, построенные до 1 июля 1996 по правилам, действовавшим на тот момент, должны рассматриваться законными.

11/30/98: Минимальный вес и правила точки баланса (С.3.g и С.3.h) должны быть выполнены не только со съемными внутренними элементами жесткости (если они применялись в регате), но и без съемных внутренних элементов жесткости.

11/30/98: Разрешается использование одной мачты во время регаты.

02/15/2013 В спецификациях С.3.f. и С.3.g. термин "ванты и штаги" включает в себя все компоненты и устройства, используемые для соединения тросов к мачте на высоте от оси нижнего болта оковки мачты, ссылаясь на спецификацию Н.13, Все компоненты и устройства, используемые

для присоединения тросов к мачте на высоте от оси нижнего болта оковки мачты, должны быть сняты с мачты при определении веса, С.3.f., и точки равновесия, С.3.g.

Д. Гик

01/01/79: Усы гика не могут вставляться в ликпаз на мачте и влиять на поворот мачты.

Е. Коньки

1974: В "Т"-профиле для облегчения установки деревянной колодки может быть изготовлен паз. Для режущей кромки конька с "Т" -сечением можно применить наплавку сваркой.

10/17/83: Разрешается укреплять деревянный корпус коньков (в пределах допустимой толщины) углеволокном, алюминием, жстью и подобными материалами (кроме кевлара).

11/23/87: Правила обмера толщины "Т"-коньков и вставных лезвий различаются.

11/23/87: Внутреннее усиление деревянных корпусов коньков: применение нарезных шпилек или болтов для крепления "Т"-профиля к деревянному корпусу, когда концы шпилек выступают над верхней кромкой деревянного корпуса - приемлемый метод изготовления таких коньков.

Деревянные корпуса коньков с использованием стальных вставок должны согласовываться с требованиями правил раздела Е.

3/18/89, уточнение 10/01/2010: Толщина стальной вставной пластины в щитовых коньках не может быть уменьшена ниже минимального размера 4.8 мм , исключая случаи допускаемые правила правилом Е.9.

3/18/89: Спецификация Е.2.h. Устанавливает максимальную толщину стальных вставных пластин в щитовых коньках 6,8 мм, следовательно абсолютно максимальной толщиной является размер 6,8 мм и пластины толщиной 6,88 и 7,04 мм не применяются.

11/14/89: Деревянные или металлические элементы жесткости могут быть добавлены для коньков со вставными лезвиями (согласно правилу Е.1.e, для щитовых коньков) пока минимальные размеры соответствуют правилу Е.2.a, и укрепляются элементы жесткости крепятся на внешней стороне деревянных коньков.

Ни деревянные, ни металлические вставки не разрешаются между вставной пластиной и пазом в деревянном корпусе. Никакого металла не разрешается внутри деревянного корпуса.

7/1/92: Правила не запрещают замену элементов жесткости коньков в течение одной регаты.

Однако, когда элемент жесткости заменен, конёк тогда считается как новый в полном количестве девяти разрешенных коньков.

7/1/92: Коммерчески доступными считаются Т-профили, угловые и щитовые коньки, если они произведены в количестве, достаточном для продажи любому человеку, который захочет их купить. Если Т-профили, угловые и щитовые коньки производятся только в малом количестве, то они считаются специально изготовленными и не могут быть использованы.

Модификация коммерчески доступных Т-профилей, угловых и щитовых коньков может быть сделана такими методами, как шлифование, фрезерование, изгибание и рихтование разрешается.

11/30/98: Корпус деревянного конька должен быть изготовлен только из дерева и клеящих компонентов. Запрещено внутреннее укрепление, кроме шпилек, шурупов или болтов, которые используются для крепления стали к корпусу конька. Деревянный корпус конька должен быть выполнен в соответствии со всеми правилами спецификации перед использованием внешних укрепляющих материалов. Укрепление между лезвием и телом конька (внутри прорези) на коньках со вставкой считается вне деревянного корпуса и разрешено.

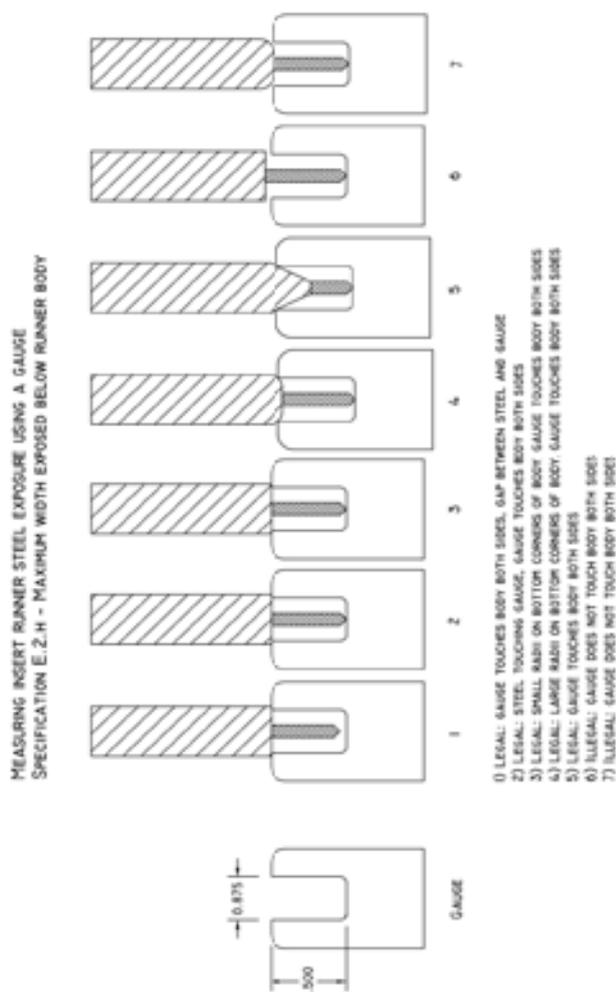
2/10/07: Измерение спецификация Е.2.h: Простой измерительный прибор может использоваться для измерения количества открытой стали на коньке со вставкой. Прибор должен иметь ширину прорези при минимальной толщине корпуса древесины 22,3 мм и глубину при максимально допустимом выступе 38,12 мм.

Этот прибор используется, как показано на рисунке, для измерения выступающей стали. Верхняя часть прибора должна касаться нижней части корпуса конька. Кромка стали может касаться

нижней части паза, или между кромкой стали и прибором может быть зазор. Если кромка стали касается нижней части паза и оба верхних края не касаются нижней части корпуса конька, то открытая сталь должна быть больше, чем максимально допустимо

Примечания:

1. Так как невозможно определить толщину усиления в нижней части корпуса конька, следует использовать прибор для измерения усиления снаружи.
2. Этот прибор не следует использовать в передней части (152 мм) конька (спецификация E.2.i. позволяет уменьшить толщину корпуса ниже 7/8").
3. Следует учитывать небольшие дефекты (пористость, повреждения, и т.д.) на нижней поверхности корпуса конька.



1/15/2010: Усиливающая планка или усиливающий элемент, который связан (ассоциируется) с муфтой типа "Кент", является частью конька и должны отвечать всем требованиям усиления конька, Ссылочные спецификации E.1.e; E.1.f; E.4; Интерпретации В. Корпус конька, 1/15/2010; E. Коньки, 11/14/89, 7/1/92, 1/15/2010, и I. Дельные вещи, 1/15/2010

1/15/2010: Все элементы жесткости конька считаются частью конька и включены в вес конька. Справочная спецификация E.6.

1/15/2010: Спецификация, позволяющая произвольный метод крепления или усиления элементов жесткости к направляющим пластин коньков, спецификация E.1.f. распространяется также на метод крепления элементов жесткости к направляющим деревянного корпуса коньков. Крепление определяется как физическое соединение, при котором жесткий элемент прочно прикрепляется к

направляющей таким образом, что при снятии болта крепления муфты жесткий элемент остается физически связанным с направляющей. Ссылка Интерпретация 7/1/1992.

1/15/2010: Во время использования к коньку должны быть прикреплены планка или элемент жесткости, связанный с муфтой в стиле "Кент". Любое движение планки или элемента жесткости должно быть независимым и не контролируемым движением поворотного болта муфты.

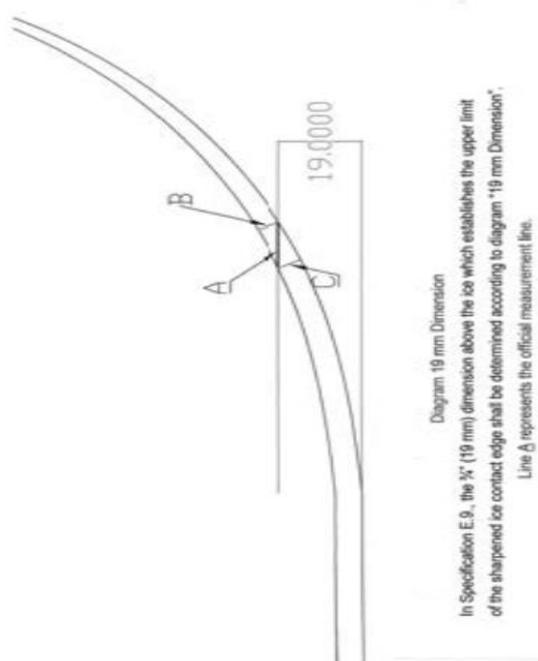
4/14/2010: В предыдущем толковании 1974 года второе предложение, касающееся жесткой сварки на кромке контактирующей со льдом "Т" профиля, исключено. Теперь это толкование гласит: В верхней части "Т" профиля может быть обработан паз для облегчения крепления на деревянном корпусе.

4/14/2010: Твердый сварной шов может быть нанесен на кромку контактирующую со льдом, всех коньков.

4/14/2010: Предыдущая интерпретация 1974 года, запрещающая сваривание узким швом в углу коньков "Т" профиля, удаляется и заменяется новой интерпретацией: Коньки Т-профиля могут не быть сформированы сваркой и могут не быть изменены сваркой узким швом в углах.

4/14/2010: Допускаемый в E.2.f стальной угловой профиль не должен монтироваться симметрично на деревянном корпусе, но должна быть смонтирован на деревянном корпусе таким образом, чтобы контактирующая со льдом кромка соответствовала вершине прилегаемого угла стальной секции.

10/1/2010: В Спецификации E.9 размер (19 мм над льдом, который устанавливает верхний предел заостренной кромки контактирующей со льдом, должен определяться в соответствии с диаграммой "Размер 19 мм". Линия А представляет собой официальную измерительную линию.



12/01/2012: Толкование от 11/14/89 изменено следующим образом: Деревянные, металлические или углеволоконные усилители жесткости могут быть добавлены в деревянные корпус конька (как в E.1, например, для щитовых коньков) до тех пор, пока минимальный деревянный корпус соответствует размерам в E.2.a., а усилитель находится снаружи деревянного корпуса. Усилитель жесткости из дерева, металла или углеволокна не должен находиться между пластиной и пазом в деревянном корпусе. Никакой металл или углеволокно не разрешаются внутри деревянного корпуса.

12/01/2012: Допускается нанесение покрытия на поверхность используемой в коньках стальной пластины, уголка или Т профиля используемых в коньках. Сталь без покрытия должна соответствовать размерам, указанным в E.1.a., b., c.; E.2.f. и E.2.h.

01/15/2013: В спецификациях и интерпретациях для коньков, элементы жесткости, т.е. "жесткости", и армирование коньков имеют различное допустимое применение, допустимые материалы и размеры.

На коньках щитового типа элементы жесткости регулируются техническими условиями E.1; E.1.d., e.f.; E.4; E.6 и интерпретациями E. Коньки от 11/14/89, 7/1/92; четырьмя интерпретациями от 1/15/2010; и I. Дельные вещи от 1/15/2010:

Элементы жесткости и усиления деревянных корпусов коньков регулируются интерпретациями E. Коньки от 10/17/83; 11/23/87; 7/1/92; 11/30/98; четыре интерпретации от 1/15/2010; 12/01/2012; и I. Дельные вещи от 1/15/2010:

На деревянном корпусе коньков допустимый материал, добавляемый к корпусу, который находится за пределами допустимой максимальной толщины корпуса 1 26,1 мм, считается усилением или элементом жесткости. Допустимый материал, добавляемый снаружи деревянного корпуса или в пазы на коньках со вставкой, который не превышает допустимую максимальную толщину корпуса 26,1 мм, считается наружной арматурой.

05/23/2013: Не допускается уменьшение толщины коньковой стали ниже допустимого минимума путем закругления, обтекания или утончения, за исключением случаев для передней кромки, указанных в спецификациях E.9 и E.12. См. толкование E. Коньки от 10/01/2010 и схему "19 мм размер". Размер 19 мм не устанавливает линию, проходящую вдоль конька параллельно заостренной контактной со льдом кромке, ниже которой толщина стали конька должна быть меньше указанного минимума.

02/17/2014: Коньки не считаются балластом, и во время регаты могут использоваться коньки разного веса, при условии, что каждый конек соответствует спецификациям и интерпретациям в соответствии с E. Коньки.

02/17/2014: Интерпретация от 1977 года, которая гласит: "Допускается замена коньков с легкого комплекта (6 фунтов) на тяжелый комплект (17 фунтов) во время регаты и не противоречит смене балласта", исключается.

F. Конструктивная длина и ширина.

3/12/2007: Измерение F.2: Для выполнения повторяющихся измерений ширины конька, как это предусмотрено данной спецификацией, следует использовать следующие методы:

1. Во время измерения такелаж не должен быть натянут. Шкиперу должно быть позволено ослабить такелаж, как это требуется для снятия статического натяжения.
2. Гонщик должен быть одет в обычную гоночную одежду, в том числе в шлем, очки и т.д.
3. Гика-шкот должен быть свободным.
4. Коньки должны быть допущены к движению. Если буер находится на льду, он может быть подтолкнут, чтобы позволить конькам занять нейтральное положение. При использовании измерительного приспособления, устройство должно позволять свободное боковое движение коньков.
5. Шкипер должен находиться в кокпите в нормальном гоночном положении (лежит в кокпите, прижав плечи к спинке корпуса).

G. Парус

1977: Нельзя использовать два слоя Дакрона 6.5 oz для фалового и нижних боутов.

9/1/99: Можно использовать Contender 6.5 oz. Polycote для изготовления паруса.

5/6/2004: Вес в Спецификации является номинальным весом ткани. Эта спецификация 6,5 унции/кв. ярд отсылает к "производителям парусов", имеет размер 36" X 28,5 дюйма. Паруса, сшитые до 1 июля 2003 года, которые соответствовали спецификациям на момент производства, будут допущены ко всем регатам IDNITYRA.

11/29/2010: В спецификации G.9 ширина латы измеряется под углом 90 градусов к длине. Толщина латы - наименьший из трех размеров, т.е. длина, ширина, толщина. Нет никаких ограничений по толщине лат.

11/29/2010: Спецификация G.12. исключает регулировку лат из факторов, изменяющих характеристики паруса. Латы могут быть установлены только в карманах, разрешенных в G.7., и могут выступать из кармана со стороны задней шкаторины с целью обеспечения средства для закрепления лат в парусе и регулировки натяжения. Натяжение лат в карманах не ограничено и в любой момент латы могут быть заменены в разрешенных карманах.

11/20/2011: Карманы для лат на всех парусах, изготовленных до 1/1/2012, должны лежать под углом 90 градусов плюс-минус 8 градусов к передней шкаторине. Эти паруса могут быть использованы на всех DN гонок, включая все чемпионаты. Все остальные паруса должны соответствовать спецификации G.8.

Н. Такелаж

01/01/78: Шкивы не могут укрепляться внутри гика, врезанием в нижней части гика. Также запрещено устанавливать шкивы внутри паза на болтах или тросах.

01/01/82: На гике может быть сделано передвигающее устройство для установки блоков.

09/23/82: Разрешается любое крепление блоков на гике и палубе, если шкот и шкив блока находится вне гика или над палубой. Нельзя устанавливать блоки, части крепления которых или шкот находится ниже палубы (См. также интерпретацию 11/1/84).

10/17/83: Не разрешаются амортизаторы или пружины между вантами и вант-путенсами на концах поперечной балки.

11/1/84: Запрещено любым частям шкотовых блоков и оковок, крепящих эти блоки, находиться ниже спроектированной высоты поверхности палубы за исключением винтов и болтов, используемых для крепления оковки на палубу.

11/10/73 и 11/14/88: Нельзя применять трос, вместо оковки крепления вант и штага на мачте. Оковка может быть сделана из полосового или листового материала. Никакие провода или бридели не разрешены.

I. Дельные вещи.

9/23/57: Разрешается использование регулируемой опоры для ног.

9/23/57: Рулевая муфта должна соответствовать чертежам, но пружины или резиновые вставки тоже могут быть применены как амортизаторы.

11/10/73 и 11/14/88: Не ограничивается количество отверстий в удлинителях путенсов.

Не разрешается изменять положение болтов крепления вант-путенсов в течение регаты.

11/10/73: Не разрешено иметь два отверстия в рулевой муфте.

11/10/73: Количество пластин оковки для крепления вант и штага - произвольное.

11/23/87: Не разрешается использовать длинные приспособления удлинённых вставок в соединении между оковкой на мачте и точкой крепления вант и штага, хотя бы и положение крепления вант и штага находилось в пределах разрешенных, так как при этом образуется новый штаг.

4/15/90: Степень отклонения конька на вертикальной плоскости в муфте может быть ограничено только посредством трения о боковые стенки муфты, которое контролируется затяжкой болта.

Никакие другие приспособления, ограничивающие вертикальное движение конька, не разрешаются.

11/12/03: Допускается использовать крепление, обеспечивающее дополнительную высоту для крепления задних блоков к палубе. Это приспособление должно быть установлено на поверхности палубы и не может быть встроено в конструкцию палубы. Это приспособление должно обеспечивать фиксированное положение для крепления блоков (блоки нельзя перемещать в процессе работы).

12/12/07: Муфты в стиле "Kent" - Внутренний или внешний фланец (полка) боковой муфты может быть уменьшен в размерах, чтобы обеспечить зазор для элементов жесткости конька. При взгляде сбоку профиль распорки должен соответствовать всем указанным размерам.

1/15/2010: Усиливающая планка или усиливающий элемент, который связан (ассоциируется) с муфтой типа "Kent", является частью конька и должны отвечать всем требованиям усиления конька, Ссылочные спецификации E.1.e; E.1.f; E.4; Интерпретации В. Корпус конька, 1/15/2010; E. Коньки, 11/14/89, 7/1/92, 1/15/2010, и I. Дельные вещи, 1/15/2010

12/01/2012: Допускается наличие более одного положения оковки мачты или регулируемой арматуры с несколькими положениями, при условии, что положение нижнего болта оковки мачты (шарнирного болта) находится в диапазоне, указанном в Н.13. Положение не может быть отрегулировано (изменено) в процессе эксплуатации.

9/20/2013: Носовая оковка, см. спецификацию I.14, должна быть установлена на самом переднем (носовом) конце фюзеляжа, и все части оковки, за исключением креплений, прикрепляющих ее к фюзеляжу, должны находиться вне фюзеляжа.