



ЗАКОНЫ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

ФИЛИПП ФОКС

Эта канадская верфь иллюстрирует один из своих главных технологических козырей при помощи пары простеньких, чуть ли не детских рисунков. Вот мост, по нему должен пройти танк. Когда мост абсолютно ровный, под весом танка он ощутимо прогибается. А когда немного выгнут вверх наподобие арки — остается незыблемым. Казалось бы, проще некуда. Однако простота собственно принципа вовсе не означает, что его столь же легко реализовать на практике.

Строители традиционных сварных алюминиевых корпусов обычно всеми силами стараются избежать каких-либо предварительных напряжений при сборке. На лодках же KingFisher именно они и «держат» силовую конструкцию, придавая ей невиданную прочность. Технология, кстати, запатентована и даже имеет собственное название — Pre-Flex.

Архитекторы обычно иллюстрируют прочностные характеристики легких сводчатых конструкций на примере яичной скорлупы, но не будем забывать, что листовая алюминий практически не допускает двоякой кривизны, так что лучше провести не менее показательный опыт с обычным листом бумаги, свернутым в трубку, — просто попробуйте после этого «слопать» его поперек или положить сверху что-нибудь увесистое вроде

мобильника. Вся хитрость в том, как эти «цилиндрические» детали расположить, чтобы усиливающий эффект от согнутых листов распределялся во всех необходимых направлениях, а их «преднапряжение» оказалось полностью уравновешенным.

Но инженерные расчеты, а также необходимость конструкторского «чутья металла» — не единственная сложность, с которой приходится сталкиваться при использовании

подобной концепции для постройки сварных алюминиевых корпусов. Технология сборки тоже далеко не проста, ведь «преднапряженные» детали необходимо каким-то образом зафиксировать, пока их надежно не соединит сварка. Классический стапель (как правило, довольно примитивная конструкция из стальных балок), на котором собирают корпуса на подавляющем большинстве верфей, здесь не помощник. И по размерам,

и по весу станок-кондуктор, удерживающий предварительно согнутые и стремящиеся распрямиться заготовки из алюминиевого листа в процессе сварки, сравним с упомянутым уже тяжелым танком, да и по сложности внутренней «начинки» вполне может с ним соперничать, поскольку его мощные прессы и зажимы управляются компьютером. (О том, что прецизионный раскрой заготовок осуществляется тоже компьютеризированным станком плазменной резки, наверное, уже и говорить не стоит.)

Одним словом, оснастка требуется сложная и далеко не дешевая. Однако сравнение накладных расходов со стеклопластиковым производством, требующим предварительного изготовления дорогостоящих матриц, в данном случае все равно в пользу Pre-Flex — как и классический стапель, станок-кондуктор легко перестраивается на изготовление

любого корпуса, а конечный результат вполне оправдывает разовые дополнительные вложения. Помимо упомянутой уже повышенной прочности, обеспечиваемой благодаря этой оригинальной технологии, не будем списывать со счетов и ювелирную точность сборки, которая позволяет получить на выходе ровно то, что «нарисовали»

на своих компьютерах разработчики. Конечно, кто-то первым делом обращает внимание на аккуратность изготовления узлов интерьера и экстерьера, но, пожалуй, основной плюс все же в том, что и обводы готовых серийных корпусов в точности соответствуют «виртуальному». Не секрет, что добиться этого при классической сварной технологии достаточно сложно, а гидродинамика — такая капризная штука, что оказать серьезное влияние на поведение глиссирующей лодки на воде может даже незаметная на первый взгляд «стрела» прогиба днищевой обшивки в какую-нибудь пару миллиметров...

А к обводам KingFisher относится более чем серьезно. Тесты лодок этой марки пока лишь в ближайших планах журнала, но можно привести весьма показательный факт: практически с самого своего основания в 1959 году построившая на данный момент





River Jet 2375 Torrent HHT

более 130 000 лодок верфь активно участвует не только в рыболовных соревнованиях (которые в Северной Америке исторически включают и гоночную составляющую), но и в чисто гоночных сериях, причем на самых разнообразных акваториях: от прибрежных районов Атлантики и крупных озер до порожистых мелководных речек. Как показывает наш опыт общения с верфями, которыми «рулят» гонщики, ходовые качества их продукции, как правило, на высоте, ведь ряд усовершенствований основывается уже скорее не на инженерных расчетах, а на чисто практическом опыте, причем борьба идет буквально за каждый узел скорости и за каждые полметра безопасного радиуса разворота с полного хода на трассе... И, кстати, за каждый килограмм веса при сохранении всех необходимых прочностных характеристик, что и стало в свое время весомым поводом для разработки и внедрения технологии Pre-Flex.

Впрочем, вес в интересующей нас области — характеристика относительная. Для гонок действительно важно, чтобы корпус был полегче, но малый «сухой вес» говорит еще и о том, что лодка без ущерба для ходовых качеств может нести больше полезной

нагрузки. А к ней, помимо пассажиров и всякой поклажи, относится также и топливо: чем больше его запас, тем дальше вы уйдете от базы в «дикие» места, не беспокоясь об отсутствии береговых заправок. Не секрет, что это один из основных моментов, волнующих российского потребителя, поэтому в ходе тестов импортных лодок регулярно встречаем на них опциональные топливные емкости, установленные порой в ущерб как полезному пространству, так и центровке. На большинстве лодок KingFisher вполне можно обойтись «стандартом», полностью укладываемым в отечественные представления о «реально большом баке».

Изначально легкий корпус-основа позволяет не экономить и на дополнительном оборудовании, обеспечивающем не только «бытовую» комфорт, но и чисто специальные удобства, определяемые основным назначением лодки. Само название бренда KingFisher явствен-

но его декларирует: лодки это прежде всего рыболовные, а где вы видели североамериканского «рыболова» без живорыбного садка, заполняемого водой? Загляните в таблицу технических характеристик — здесь это самые настоящие бассейны, на самых больших моделях в таком садке и аквалангист может спрятаться! И, что ценно, влияние этих чемпионских объемов воды (да и топлива тоже) на развесовку и, соответственно, на ходовые качества заранее учтено, чем сведены к минимуму возможные побочные эффекты.

Кстати, на толщине обшивки KingFisher

тоже не экономит, хотя технология Pre-Flex позволяет и металл использовать потоньше. Причина проста: хотя избежать пробоины при столкновении с подводным или плавающим препятствием вроде топляка позволяет и относительно тонкий алюминий, на нем неизбежно останется вмятина, что отрицательно скажется не только на «товарном виде», но и на гидродинамике. Создатели KingFisher ставили задачу сделать лодки действительно неубиваемыми, поэтому толщина днищевого листа в четверть дюйма (6,4 мм) — вполне обычное дело даже на компактных моделях. Для особо тяжелых условий эксплуатации предназначены варианты исполнения Heavy Duty с 9-миллиметровым днищем, да еще и усиленным мощной килевой накладкой. Если и этого вам мало, днище может быть покрыто еще и толстым полиэтиленом высокого давления — такой вариант вообще нигде больше не встретишь. Подобная накладка, на которой практически не остается «шрамов» при столкновениях с каменистыми косами или топляками, служит дополнительным усилителем и демпфером, но есть у полиэтилена и еще одно полезное свойство: даже если оставленную на ночь у берега лодку прихватит морозом, она по-прежнему легко соскользнет обратно на воду (чисто металлический корпус при этом может основательно примерзнуть).

Одним словом, не стоит судить о продукции KingFisher исключительно по внешности — что касается компоновочных решений и разделения на классы, то эти лодки действительно во многом отвечают североамериканским «рыболовным» стандартам, из-за чего зачастую непросто определить фирменную принадлежность повстречавшейся на воде лодки. Модельный ряд из пяти линеек охватывает абсолютно все типовые классы,



River Jet 1775 Extreme Duty

популярные среди заокеанских рыболовов — начиная от серий Offshore и Lake Sport, предназначенных для эксплуатации в прибрежных морских зонах и крупных озерах вроде нашей Ладоги, и заканчивая небольшими «бассовыми» лодками для ловли взаброс.

Одна из характерных особенностей таких небольших лодок — широкое использование трансформаций интерьера и разнообразие



Сверхпрочный корпус с дополнительной полиэтиленовой «броней», система быстрой очистки приемной решетки водомета «одним пинком», эффективные глушители воздушного выхлопа... И, конечно же, великолепная маневренность, позволяющая легко вписываться на полной скорости в крутые излучины и узкие «ворота», образованные камнями речных порогов.



	River Jet 1775 Extreme Duty	2375 Torrent HHT
Длина, м.....	5,43	7,01
Ширина, м.....	2,39	2,59
Высота борта, м.....	0,84	0,89
Килеватость на транце, град.....	8	12
Толщина обшивки, мм:		
днище.....	6,4/9,5	6,4
борта.....	6,4	3,2
Сухой вес, кг.....	1035	2245
Запас топлива, л.....	135	322
Мощность двигателя, л.с.....	200	380





Lake Sport 1925 Discovery

модификаций на основе одного и того же корпуса, позволяющих с максимальной точностью «подогнать» лодку под свои чаяния и нужды. Например, одна из самых популярных моделей с размерным индексом 1825 выпускается в семи модификациях, каждая из которых благодаря трансформируемому интерьеру фактически представляет собой три лодки в одной. Причем есть среди них и модификации с румпельным управлением — за океаном таким простейшим вариантом отнюдь не гнушаются даже на скоростных лодках, поскольку отсутствие поста со штурвалом позволяет еще больше увеличить оперативный простор на борту, столь ценный рыбаками.

Но, пожалуй, наиболее интересная линейка — это River Jet с водометными двигателями. Конечно, водометные лодки выпускают многие заокеанские фирмы, специализирующиеся на «алюминиевых рыбаках», но чаще всего водомет попросту ставят на одну из типовых моделей, обычно используемую с традиционной силовой установкой — подвесным мотором или «стационаром» с угловой колонкой. Такая замена пропульсивного комплекса далеко не всегда оказывается удачной. Водомет — штука весьма капризная и должна существовать в полном согласии с «заточенным» именно под нее корпусом. Корпуса серии River Jet не заимствованы у прочих модельных линеек, а созданы с учетом всей «водометной» специфики и особенностей эксплуатации подобных лодок. Весьма умеренная килеватость позволяет обеспечить



Lake Sport 1625 Falcon XL

минимальную осадку при сохранении отличных маневренных качеств. Последнее требование определяется даже не извилистостью мелководных порожистых речушек, вынуждающей вписываться на высокой скорости в довольно крутые излучины, а скорее тем, что при подобной езде постоянно приходится с ювелирной точностью попадать в узкие пространства между торчащими над водой камнями. Соприкосновения с мелководьем и в этом случае неизбежны, но это не беда — корпуса максимально усилены (упомянутая уже полиэтиленовая «броня» чаще всего используется именно на таких лодках), так что перескочить на полной скорости через каменную косу или плавающее в воде бревно — это вполне обыденное дело.

Даже самое первое знакомство с продукцией канадской компании не дает повода усомниться, что лодки KingFisher будут в полной мере востребованы и на российских акваториях, к большинству которых понятие «тяжелые условия эксплуатации» подходит как нельзя лучше. Наиболее популярные модели вскоре рассчитываем опробовать в ходе редакционных тестов, так что, как говорится, продолжение следует. ❖



Компания New Star Marine — эксклюзивный дистрибьютор KingFisher на территории России и стран СНГ
Московская область, г. Долгопрудный, Старо-Дмитровское шоссе, 1
+7 (495) 228-03-08
info@nsmarine.ru
www.nsmarine.ru

Lake Sport	1625	1825	1925
Длина, м.....	5,03	5,64	5,79
Ширина, м.....	2,24	2,24	2,27
Высота борта, м.....	0,79	0,79	0,81
Высота транца, м.....	0,51	0,51	0,64
Килеватость на транце, град.....	12	12	18
Толщина обшивки, мм:			
днище.....	4,0	4,0	4,0
борта.....	2,6	2,6	2,6
Сухой вес, кг.....	431	499	610
Запас топлива, л.....	95	95	132
Макс. мощность ПМ, л.с.....	90	115	175



Эксклюзивный дистрибьютор на территории России и стран СНГ



+7 495 228 03 08

141707, Московская область, г. Долгопрудный, Старо-Дмитровское шоссе, дом 1
www.nsmarine.ru E-mail: info@nsmarine.ru