



Шарк
Скорпион
Кобра
Сивольф
Спэрроу
Стэлс F15
Стэлс F9
XF9

Применение мировых стандартов в траловых досках



Injector Door Limited
Office A1 · 12 Floor · Ritz Plaza
122 Austin Road · TST · Kowloon
Hong Kong
Tel: +86 138 2623 6656
Tel: +45 25 69 98 99
Mail: ll@injector-door.eu
Mail: injector-door@hotmail.com
Web: www.injector-door.eu

Injector Door Limited
Mylnugøta 38
FO 700
Klaksvík
Faroe Islands
Tel: +298 28 06 06
Mail: ee@injector-door.eu
Mail: injector-door.ee@hotmail.com
Web: www.injector-door.eu

**Зарабатывать
больше, используя
ТЕХНОЛОГИЮ
ИННОВАЦИОННЫХ
траловых досок**



Scorpion

НИКОГДА ТРАЛЕНИЯ НЕ БЫЛИ ТАКИМИ до того, как революционное изобретение Хельге Ларсена обеспечило нас усовершенствованными траловыми досками, разработанными по законам аэро и гидродинамики – также известными, как траловые доски Инжектор.

Сегодня траловые доски Инжектор получили широкое признание, как наиболее совершенные в мире траловые доски, как доски привнесшие в базовый элемент траления революционные изменения, посредством инноваций и использования новых технологий. Это значительно увеличило эффективность траулеров по параметрам уловов, экономии топлива, сбережения окружающей среды.

Наша миссия в продолжении поиска новых подходов в применении принципов Инжектора, которые основаны на аэродинамике, где подъем определяется, как механическая сила сгенерированная материальным телом проходящим через жидкость.

Технически то, что мы делаем – это применение динамики низходящих сил к нашим траловым доскам— чтобы помочь траулерам поймать свой улов насколько возможно более эффективно с применением меньших усилий.

С момента прорыва с моделью Инжектор Шарк (Injector Shark), которые приобрели легендарный статус непобедимых досок, Инжектор разработал широкий спектр различных моделей траловых досок, чтобы удовлетворить потребность траулеров во всем мире в достижении большей прибыльности промысла.



Shark

Превращая траловый промысел в удовольствие

ПРЕИМУЩЕСТВА ПОТРЕБИТЕЛЯ

- БОЛЬШАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ В РАСКРЫТИИ ТРАЛА
- ЛЕГЧЕ В БУКСИРОВКЕ
- ЛУЧШАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ
- ЛЕГЧЕ В ПОСТАНОВКЕ
- ВЫСОЧАЙШАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ НА РАЗВОРОТАХ
- БОЛЕЕ УСТОЙЧИВЫЕ ПРИ ПРОМЫСЛЕ В СИЛЬНЫХ ТЕЧЕНИЯХ
- ЗНАЧИТЕЛЬНО МЕНЬШИЙ ИЗНОС НАКЛАДОК

SHARK

Модель Инжектор Шарк произвела революцию в самой концепции траловых досок. Модель Шарк была первой траловой доской представленной рыбной промышленности, с использованием системы одной точки буксировки или более известной как оснастка «Injector back strop rigging». Это позволяет доскам быть более гибкими при буксировке и позволяет им принять наиболее эффективный угол атаки.

SCORPION

Инжектор Скорпион является обновленной версией легендарного дизайна Шарк, делая Скорпион более мощной траловой доской. Это позволяет судам уменьшить размер доски и добиться экономии топлива. Скорпион была первой моделью с скобой Pinbracket Инжектор®, примененной на точке крепления основного вайера. Эта скоба позволяет при необходимости регулировать доски одновременно горизонтально и вертикально. На модели Скорпион использована та же система оснастки с тыльной стороны «Injector back strop rigging», как и на модели Шарк.

COBRA

Инжектор Кобра является донными досками 3-го поколения Инжектор. Кобра основана на 10 годах знаний и опыта, накопленного в проектировании траловых досок для ведущих рыболовных компаний в мире. Модель Кобра это первые 3-х щелевые донные траловые доски, представленные рыбной промышленности, с применением передового авиационного дизайна. В модели Кобра также используется система оснастки с тыльной стороны «Injector back strop rigging» и скоба Pinbracket Инжектор® на точке крепления основного вайера.

SPARROW

Спэрроу создан путем объединения конструкций пелагической доски Инжектор F15 и донной доски Инжектор Кобра в одной модели. Комбинируя эти аспекты и принципы вместе, модель Спэрроу является такой же мощной и стабильной, как наши пелагические доски и такой же эффективной и гибкой, как наши донные доски. Спэрроу поставляется с нижним килем, с болтовыми башмаками и накладками с двойными углами, которые крепятся на киле, как обычно.

F15

Модель Инжектор F15 являются чисто пелагическими траловыми досками для работы в толще воды. Конструкция F15 использует сочетание кухтылей, весов и закрылок для стабилизации досок при буксировке. Чтобы свести к минимуму сопротивление на и вокруг досок при буксировке, F15 изготавливаются плоскими со стороны вайера.

F9

Инжектор F9 модель является очень мощной традиционной пелагической траловой доской, которая основана на тех же принципах, как инжектор F15. F9 производится без использования кухтылей и традиционно изогнутыми со стороны вайера.



Sparrow



Cobra



Stealth F15

XF9

Инжектор XF9 основана на модели Инжектор F9. XF9 используется как пелагическая доска с донными тралами и на придонном промысле. XF9 поставляется с нижним килем и накладками прикрепленными к килю в стандартной комплектации.



| Shark Bottom Door | Standard Model |
|----------------------------------|----------------|
| SIZE IN M2 | WEIGHT IN KG |
| 1,0 | 200 |
| 1,5 | 450 |
| 2,0 | 550 |
| 2,5 | 700 |
| 3,0 | 900 |
| 3,5 | 1050 |
| 4,0 | 1150 |
| 4,5 | 1350 |
| 5,0 | 1700 |
| 5,5 | 1900 |
| 6,0 | 2200 |
| 6,5 | 2500 |
| 7,0 | 2800 |
| 7,5 | 3000 |
| 8,0 | 3400 |
| 8,5 | 3800 |
| 9,0 | 4000 |
| 9,5 | 4200 |
| 10,0 | 4400 |
| 10,5 | 4600 |
| 11,0 | 4800 |
| 11,5 | 5000 |
| 12,0 | 5100 |
| 12,5 | 5200 |
| 13,0 | 5400 |
| 13,5 | 5600 |
| 14,0 | 6000 |
| 14,5 | 6200 |
| 15,0 | 6400 |
| 15,5 | 6600 |
| 16,0 | 6800 |
| Other sizes / weights on request | |

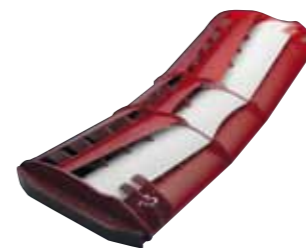
| Scorpion Bottom Door | Standard Model |
|----------------------------------|----------------|
| SIZE IN M2 | WEIGHT IN KG |
| 1,0 | 275 |
| 1,5 | 475 |
| 2,0 | 575 |
| 2,5 | 800 |
| 3,0 | 950 |
| 3,5 | 1100 |
| 4,0 | 1300 |
| 4,5 | 1450 |
| 5,0 | 1800 |
| 5,5 | 2000 |
| 6,0 | 2300 |
| 6,5 | 2600 |
| 7,0 | 2900 |
| 7,5 | 3100 |
| 8,0 | 3500 |
| 8,5 | 3850 |
| 9,0 | 4050 |
| 9,5 | 4250 |
| 10,0 | 4450 |
| 10,5 | 4650 |
| 11,0 | 4850 |
| 11,5 | 5050 |
| 12,0 | 5150 |
| 12,5 | 5300 |
| 13,0 | 5550 |
| 13,5 | 5750 |
| 14,0 | 6100 |
| 14,5 | 6300 |
| 15,0 | 6500 |
| 15,5 | 6700 |
| 16,0 | 6900 |
| Other sizes / weights on request | |

| Cobra Bottom Door | Standard Model | Arctic Model |
|----------------------------------|----------------|--------------|
| SIZE IN M2 | WEIGHT IN KG | WEIGHT IN KG |
| 1,0 | 250 | |
| 1,5 | 500 | |
| 2,0 | 600 | |
| 2,5 | 850 | |
| 3,0 | 1000 | |
| 3,5 | 1250 | |
| 4,0 | 1400 | |
| 4,5 | 1500 | |
| 5,0 | 2000 | |
| 5,5 | 2200 | |
| 6,0 | 2400 | |
| 6,5 | 2700 | |
| 7,0 | 3000 | |
| 7,5 | 3200 | |
| 8,0 | 3600 | |
| 8,5 | 3900 | |
| 9,0 | 4100 | 4600 |
| 9,5 | 4300 | 4900 |
| 10,0 | 4500 | 5100 |
| 10,5 | 4700 | 5300 |
| 11,0 | 4900 | 5600 |
| 11,5 | 5100 | 5800 |
| 12,0 | 5300 | 6000 |
| 12,5 | 5500 | 6100 |
| 13,0 | 5700 | 6400 |
| 13,5 | 5900 | 6600 |
| 14,0 | 6200 | 6800 |
| 14,5 | 6400 | 6900 |
| 15,0 | 6600 | 7000 |
| 15,5 | 6800 | 7200 |
| 16,0 | 7000 | 7400 |
| Other sizes / weights on request | | |

| Sparrow Semi pelagic | Standard Model |
|----------------------------------|----------------|
| SIZE IN M2 | WEIGHT IN KG |
| 1,0 | 250 |
| 1,5 | 500 |
| 2,0 | 600 |
| 2,5 | 850 |
| 3,0 | 1000 |
| 3,5 | 1250 |
| 4,0 | 1400 |
| 4,5 | 1500 |
| 5,0 | 2000 |
| 5,5 | 2200 |
| 6,0 | 2400 |
| 6,5 | 2700 |
| 7,0 | 3000 |
| 7,5 | 3200 |
| 8,0 | 3600 |
| 8,5 | 3900 |
| 9,0 | 4100 |
| 9,5 | 4300 |
| 10,0 | 4500 |
| 10,5 | 4700 |
| 11,0 | 4900 |
| 12,0 | 5300 |
| 13,0 | 5700 |
| 14,0 | 6200 |
| 15,0 | 6600 |
| 16,0 | 7000 |
| 17,0 | 7400 |
| Other sizes / weights on request | |

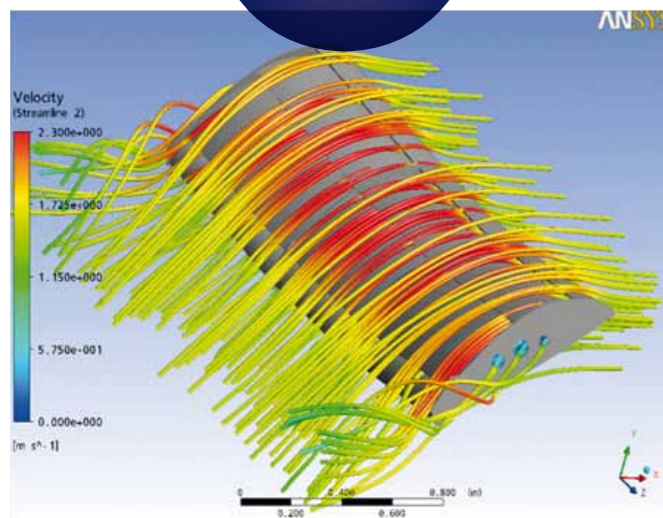
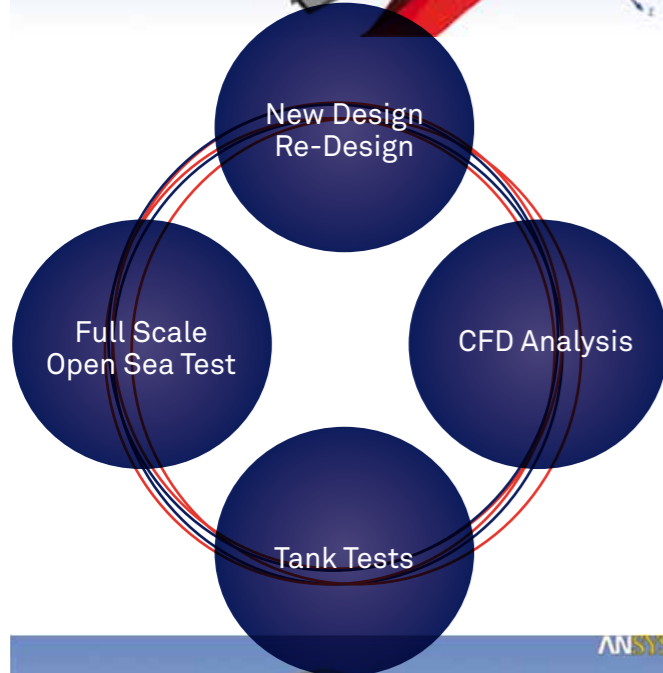
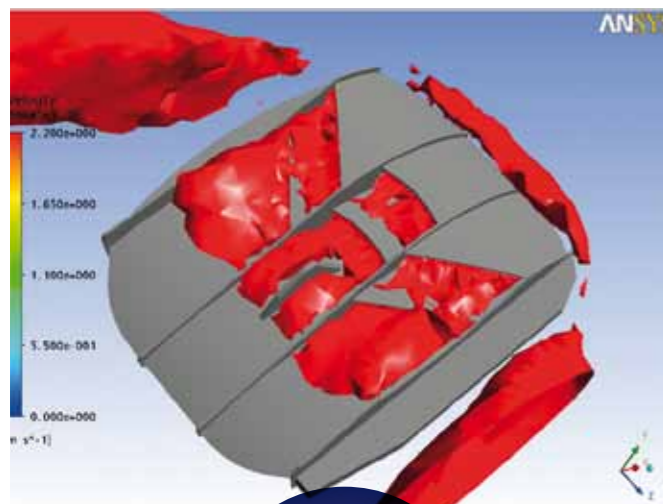
| F9 | XF9 Standard Model | F9 Pelagic Standard Model |
|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| SIZE IN M2 | WEIGHT IN KG | WEIGHT IN KG |
| 1,0 | 170 | 170 |
| 1,5 | 275 | 275 |
| 2,0 | 335 | 335 |
| 2,5 | 510 | 510 |
| 3,0 | 620 | 620 |
| 3,5 | 750 | 750 |
| 4,0 | 930 | 930 |
| 4,5 | 1020 | 1020 |
| 5,0 | 1300 | 1300 |
| 5,5 | 1450 | 1450 |
| 6,0 | 1800 | 1800 |
| 6,5 | 2000 | 2000 |
| 7,0 | 2350 | 2350 |
| 7,5 | 2500 | 2500 |
| 8,0 | 2600 | 2600 |
| 8,5 | 2850 | 2850 |
| 9,0 | 2950 | 2950 |
| 9,5 | 3100 | 3100 |
| 10,0 | 3250 | 3250 |
| 10,5 | 3350 | 3350 |
| 11,0 | 3460 | 3450 |
| 11,5 | 3520 | 3500 |
| 12,0 | 3630 | 3600 |
| 12,5 | 3750 | 3700 |
| 13,0 | 3920 | 3850 |
| 13,5 | 4040 | 3950 |
| 14,0 | 4100 | 4000 |
| Other sizes / weights on request | | |

| F15 | F15 Pelagic Standard Model |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| SIZE IN M2 | WEIGHT IN KG |
| 6,0 | 1900 |
| 6,5 | 2000 |
| 7,0 | 2550 |
| 7,5 | 2750 |
| 8,0 | 3050 |
| 8,5 | 3500 |
| 9,0 | 3650 |
| 9,5 | 3800 |
| 10,0 | 4000 |
| 10,5 | 4100 |
| 11,0 | 4200 |
| 11,5 | 4300 |
| 12,0 | 4400 |
| 12,5 | 4500 |
| 13,0 | 4700 |
| 13,5 | 4800 |
| 14,0 | 4900 |
| 14,5 | 5000 |
| 15,0 | 5100 |
| 15,5 | 5200 |
| 16,0 | 5300 |
| 16,5 | 5400 |
| 17,0 | 5500 |
| 17,5 | 5600 |
| 18,0 | 5700 |
| 18,5 | 5800 |
| 19,0 | 5900 |
| Other sizes / weights on request | |

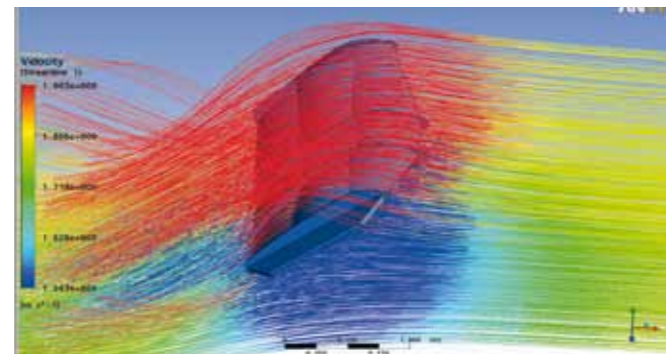


Доски Инжектор изготавливаются из Европейской высокопрочной Стали - HARDOX и WELDOX.

Все доски проходят контроль качества при производстве и проверяются в соответствии с правилами проверки качества перед отгрузкой с фабрики.



С момента появления нашей первой модели Инжектор Шарк еще в 1997 году, технологические средства для разработки и тестирования наших траловых досок быстро развивались последние несколько лет, как с точки зрения компьютерного моделирования, так и тестирования в специальном бассейне. Применение аэродинамических щелевых принципов к гидродинамической среде дало возможность разработать высокоэффективные конструкции траловых досок, добиваясь распределения сил под давлением.



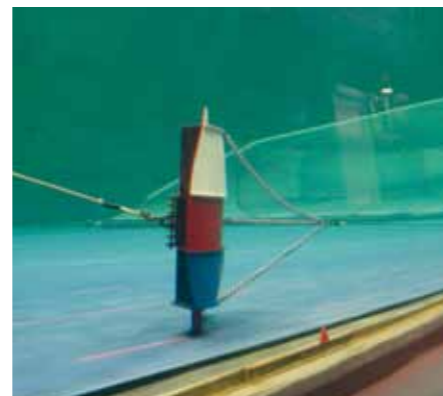
Сегодня все конструкции досок Инжектор прошли комплексный анализ CFD, тестирования в бассейне и при буксировке, а также полномасштабное тестирование в открытом море, чтобы получить лучшие результаты с точки зрения эффективности, стабильности и функциональности. Все эти разные этапы в процессе тестирования оказывают существенное влияние на разработку и производство эффективных траловых досок.

Анализирование CFD

Перед изготовлением физических прототипов и тестированием, доски Инжектор анализируются в ANSYS CFD через программу моделирования потока, которая предсказывает, что будет происходить при данном стечении обстоятельств и может ответить на многие, «что если». Задавая множество условий, программное обеспечение показывает нам, как конструкция траловых досок будет работать, и позволяет нам проверить множество вариаций до достижения оптимального результата.

Испытания в бассейне

Испытания в бассейне позволяют нам увидеть, как ведет себя прототип в воде в разных углах атаки (AOA). Каждый тест, проводимый на траловых досках, коэффициент подъемной силы (CL), коэффициент лобового сопротивления (CD) и общего напряжения, измеренных в различных AOA, позволяет определить эффективность траловых досок.



Бассейн для буксировки используется в основном для поиска точки буксировки доски, которая является очень важным фактором в конструкции наших траловых досок.

Тестирование в открытом море

Испытание в открытом море является наиболее важным тестом в этом процессе. Вот где доски доказывают свою выносливость с точки зрения эффективности, стабильности, функциональности и правильного поведения в суровых условиях траления.

С 2006 года, доски Инжектор и другое промышленное оборудование и оборудование для рыбозабора производится на Vaco Steel, которая принадлежит компании Injector Door Ltd. Эта европейская компания имеет офис в провинции Гуандун, Южный Китай, и специализируется на всех видах обработки стали.

Производственные мощности Vaco составляют 4000 м², где производится резка, монтаж, обработка поверхностей и покраска. Завод оснащен станками плазменной резки, газовой резки, Листопрокатный старками, прессами, фрезерными и токарными станками, CO₂ сваркой, электро-сваркой, сварочными станками по технологии MIG / MAG и TIG.

На заводе трудятся высококвалифицированные инженерные кадры. Все сварщики получают сертификаты Lloyds до применения своих



навыков на нашем производстве. Руководство компании Vaco Steel осуществляется персоналом из Дании. Контроль качества основан на новейшей системе стандарта качества ISO standard 2553, что позволяет производить товар высочайших стандартов качества.

При производстве досок Инжектор используется только европейская сталь и сталь качества HARDOX High Strength Steel, поставляемая со склада шведской стали SSAB Swedish Steel.

Так как все наши доски используются в суровых условиях, мы должны производить траловые доски и другое оборудование высокого качества с точки зрения прочности и функциональности. Мы всегда стремимся, чтобы сделать вещи лучше в тесном сотрудничестве с нашими клиентами.

