

Двигатель для "вседорожника" "FREERIDER-490-JET"

"Freerider-490-jet" – гидрореактивный катер, яркий и запоминающийся. Одним своим видом он провоцирует нас на задорную, веселую и быструю езду. Катер многим нравится с первого взгляда и при ближайшем знакомстве не разочарует даже самого закоренелого скептика.

Он законно претендует на достойное место среди именитых представителей высокой водномоторной моды. Причем этот катер, готовый преподнести приятные сюрпризы, может восприниматься также как агрессивный быстроходный "спортджет", способный забираться со своим хозяином подалеже от цивилизации, не сильно при этом напрягаясь.

"Freerider-490-jet" весом 290 кг на деле оказывается рационально продуманным универсальным транспортным средством, на котором без проблем можно "показаться" как в "светской" марине, так и в укромном уголке нетронутой природы.

Он тем и хорош, что при "вседорожном" оснащении имеет огромное преимущество перед обычными катерами. Вам не придется задумываться вечером, удастся ли поднять его из воды с необорудованного берега при содействии автомобиля (причем любого) или придется ограничить географию своего отдыха вблизи однажды выбранного причала?

Два слова о ходовых качествах и управляемости "Freerider-490-jet". Исходя из своего прямого назначения, катер, а он нацелен на активный образ жизни, способен быстро выходить на глиссирование даже при

полной загрузке и демонстрирует достойные настройки.

Сердце гидрореактивной силовой установки "Freerider-490-jet" – бензиновый двигатель "ВАЗ" мощностью до 120 л.с. с рабочим объемом 1,8 л, двумя клапанами на каждый цилиндр и одним распредвалом. Максимальной мощности он достигает при 5500 об/мин. и легко разгоняет катер. Для ценителей более динамичной езды предлагается и более мощный 16-клапанный силовой агрегат с рабочим объемом 1.8 л мощностью 130 л.с., оснащенный измененной системой фаз газораспределения.

Нередко задают вопрос о моторесурсе модернизированного двигателя "ВАЗ". Здесь уместно провести аналогию с тюнингованными двигателями раллийных автомобилей. Так, если серийный мотор рассчитан на работу при 5500 об/мин (при максимальной мощности), то ресурс подготовленного для гонок мотора раллийной машины снижается из-за того, что во время соревнований он "крутит" до 9000–10 000 об/мин. В связи со значительным увеличением нагрузки на поршневую группу и действия инерционных сил внутри самого двигателя в этом случае резко возрастает износ колец и поршней. У раллийных моторов увеличивается частота вращения коленчатого вала, в связи с чем количество ходов поршня в единицу времени также возрастает. Но именно благодаря этому двигатель может развивать мощность до 280 л.с. Общее увеличение механических нагрузок на двигатель и его работа в предельных



режимах приводят к быстрому износу силовых агрегатов гоночных машин.

Мощность двигателя катера "Freerider-490-jet" ограничена 120 л.с. при рабочем объеме 1.8 л и "стандартных" 5500 об/мин, что при современных маслах и применении более качественных деталей (по сравнению со штатными) дает большие преимущества по сравнению с серийным мотором. На модернизированный двигатель ставятся новые распределительные валы, дорабатываются клапаны и каналы впуска — выпуска, устанавливаются облегченный коленчатый вал и маховик. Ход кованого поршня составляет 80–84 мм (в зависимости от коленчатого вала), а его диаметр — 84 мм. Таким образом, соотношение диаметра поршня к его ходу приближается к идеальному.

Почему ставятся кованые поршни? Ответ очевиден — они более прочные и износостойкие. Что в первую очередь изнашивается в поршне, даже если он работает в идеальных условиях? Изнашивается канавка, в которой стоит верхнее (компрессионное) поршневое кольцо. Мотор начинает расходовать масло, потому что кольцо в разбитой канавке работает, как "насос", перекачивая масло в камеру сгорания. Использование более прочных кованых поршней замедляет этот процесс.

На модернизированном двигателе дополнительно обрабатывается впускной коллектор — удаляются литейные дефекты, осуществляются совмещение каналов и доводка их поверхности специализированным ручным инструментом, что приводит к улучшению наполнения цилиндров. Применение проверенных в автоспорте решений при умеренной

форсировке двигателя (по оборотам) и привело к увеличению ресурса двигателя.

Испытания и определение характеристик этого двигателя проводятся как на стенде, так и на испытаниях в условиях реальной эксплуатации. Специалист снимает параметры двигателя на всех режимах работы и заносит их в ноутбук с соответствующим программным обеспечением. Затем на основе их анализа создается наиболее эффективная программа управления двигателем, которая загружается в контроллер.

Специально созданные программы управления работой двигателя позволяют:

- получить высокую мощность двигателя;
- обеспечить низкий удельный расход топлива;
- уменьшить количество вредных выбросов в окружающую среду;
- защитить двигатель от неумелого использования в режиме обкатки нового мотора;
- установить верхний предел оборотов двигателя;
- обеспечить стабильность работы двигателя на малых оборотах;

Все это сказывается на экономичности в целом.

В катере "Freerider-490-jet" удалось рационально скомпоновать мотор и движитель — в результате силовой комплекс занимает минимальный объем. Переход на инжекторный двигатель позволил передать бортовому коммутатору все системы управления мотором. Более того, с переходом на двигатель с системой впрыска удалось существенно уменьшить объем моторного отсека. ✕



Компания "WINDWILD"

ТЕЛ. 8-(3472) 74-83-45, 75-15-39, 8-927-336-30-77

WWW.WINDWILDJET.RU; WINDWILD@KM.RU

TURNING POINT
PROPELLERS



Винты со съемной втулкой



Новая серия винтов для подвесных моторов зарубежного производства с мощностью от 25 до 35 л.с. При ударе такая конструкция эффективно предохраняет от повреждения все элементы редуктора

Качество обработки винта Hustler по своим техническим параметрам ничем не отличается от своих стальных аналогов. Приобретая одну втулку и две лопастные насадки можно всегда иметь в наличии как "скоростной", так и "тяговый" винты



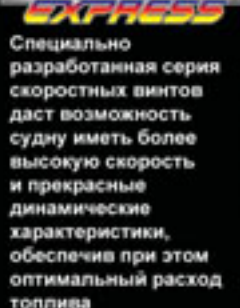
Для каждого судна



и для любого мотора



Стальные винты Express среди прочих технических достоинств обладают оптимально сформированными "cupping" поверхностями кромок лопастей, что дало возможность увеличить к.п.д. винта на 4-7%



Специально разработанная серия скоростных винтов даст возможность судну иметь более высокую скорость и прекрасные динамические характеристики, обеспечив при этом оптимальный расход топлива



www.BADGER.ru

Компания "Баджер" официальный дистрибьютор Turning Point в России г. Санкт-Петербург (812) 321 88 80 (812) 327 75 99