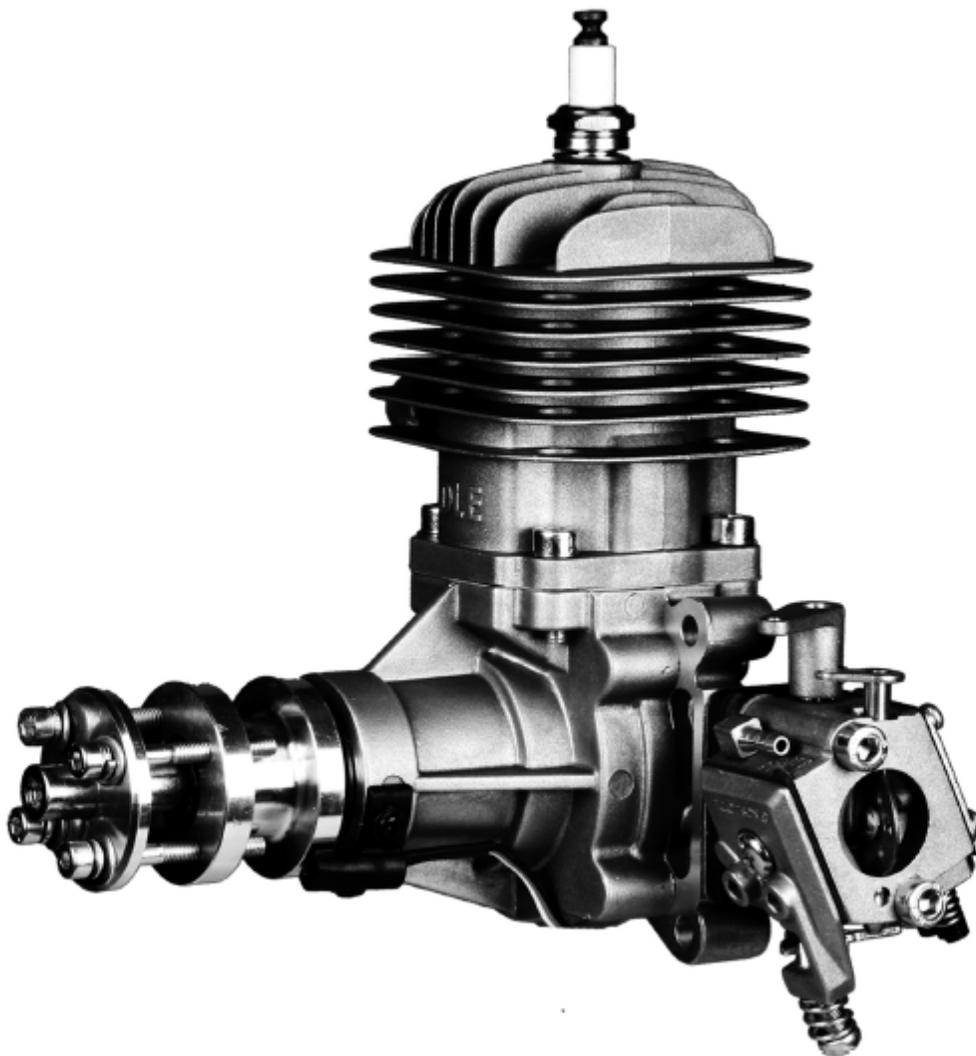


Инструкция по эксплуатации



DLE-30

Предупреждение: Тщательно прочтите инструкцию перед работой. Неправильное использование может вызвать серьёзные травмы и повреждения.

Инструкция по эксплуатации

ДВС серии DLE профессионально спроектированы для авиамodelей. Большая мощность и лёгкий вес делают их идеальными для авиамodelей серии ТОС. Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию перед работой и выполните всё, что ей предписано.

Требования безопасности

1. Двигатель – не игрушка. Пожалуйста, позаботьтесь о своей безопасности во время работы с ним. Мы не несём ответственности за какие-либо проблемы или причинение любого ущерба, вызванные эксплуатацией этого двигателя.
2. Прежде, чем использовать двигатель, пожалуйста, внимательно проверьте пропеллер, крепления двигателя, мотораму и т. д., чтобы убедиться, что все винты и гайки плотно завинчены. Когда вы установите двигатель на место, лучше воспользоваться фиксатором резьбовых соединений (например, локтайтом 242), чтобы закрепить все гайки и винты. Блок системы зажигания удобно размещать недалеко от двигателя под капотом. При соединении разъема от блока зажигания к датчику Холла на двигателе и разъема питания с соответствующим разъемом выключателя питания зажигания (выключатель приобретается отдельно), рекомендуем для надежности обернуть их 1-2 витками изоленды или скотча.
3. Если вы хотите обкатать или протестировать двигатель на тестовом стенде, крепление двигателя к стенду должно осуществляться через качественные амортизирующие резиновые прокладки или сайлентблоки. При этом необходимо обеспечить достаточный обдув и охлаждение мотора. Предпочтительнее обкатывать двигатель, когда он установлен на модель.
4. Строго следите за тем, чтобы никто не находился перед пропеллером и в опасной зоне вращения в момент запуска двигателя и в процессе его работы на земле.

Технические характеристики двигателя

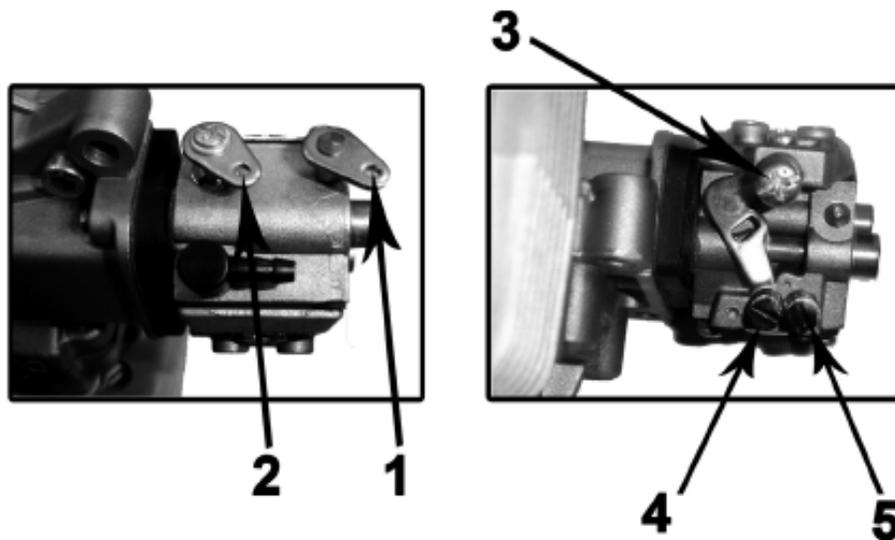
1. Мощность: 3.7л.с./8500об/мин
Обороты холостого хода: 1600об/мин
Статическая тяга: 8,5кг/высота 100м
Статическая тяга: 7.5кг/высота 1800м
Пропеллеры: 18×8; 18×10 ; 19×8 ; 20×8
Тип свечи накаливания: NGK CM6
2. Объём цилиндра: 30.5 куб.см.
Диаметр х ход поршня: 36мм х 30мм
Коэффициент сжатия: 7.6 : 1
Соотношение смазки в топливе: 30:1
Вес: основной двигатель – 910гр; выхлопная труба – 60гр; зажигание – 120гр

Настройка двигателя

1. Каждый двигатель предварительно настраивается на заводе так, чтобы использоваться в большинстве мест. Но так как высота над уровнем моря и атмосферное давление зависят от местоположения, для получения максимальной производительности двигателя DLE будут необходимы небольшие настройки карбюратора.

2. Функции и настройки

(1) Воздушная заслонка (используется в условиях холодного запуска); (2) Дроссельная заслонка («газ»); (3) Винт регулировки холостого хода; (4) Винт смеси малых оборотов; (5) Винт смеси высоких оборотов



Общая стартовая позиция – винт смеси малых оборотов выкручен на 1,5 оборота, а винт смеси высоких оборотов выкручен на 1,5-2 оборота. Отрегулируйте винт высоких оборотов для пикового значения об/мин. Если двигатель замедляет работу или глохнет при полном газе – по всей видимости, смесь для высоких оборотов слишком бедная. Регулируйте винт малых оборотов до тех пор, пока не получите равномерную работу на холостом ходу и быстрый отклик на увеличение «газа». Если двигатель глохнет в то время, как вы прибавляете газ, вероятно, смесь слишком богата.

РЕГУЛИРОВКА:

Поверните иглу регулировки холостого хода (3) по часовой стрелке, чтобы снизить обороты холостого хода (или против часовой – чтобы увеличить). В то же время, необходимо произвести регулировку винта смеси малых оборотов (4), повернув по часовой стрелке для уменьшения подачи смеси (или против часовой – для увеличения). Винт смеси высоких оборотов (5) (изначально вывернут на 1,5-2 оборота) должен быть отрегулирован по тахометру таким образом, чтобы двигатель при полностью открытой дроссельной заслонке выдавал бы максимально возможные обороты. При этом двигатель должен набирать или сбрасывать обороты равномерно, без провалов.

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Шаг 1: Закройте воздушную заслонку (1) (не закрывайте, если двигатель остаётся тёплым).

Шаг 2: Отключите питание системы зажигания.

Шаг 3: Вращайте вал двигателя за пропеллер против часовой стрелки до тех пор, пока топливо не попадёт в карбюратор (5-7 оборотов).

Шаг 4: Включите электропитание системы зажигания и с силой толкните пропеллер против часовой стрелки. Внимание: после этого двигатель даст вспышку, но не заведётся из-за слишком обогащённой смеси.

Шаг 5: Теперь откройте воздушную заслонку и с силой толкните пропеллер против часовой стрелки для запуска двигателя. Двигатель должен завестись. Будьте осторожны: берегите руки и держите свободные части одежды и незакрепленные предметы на безопасном расстоянии от вращающегося пропеллера!

ОБДУВ И ОХЛАЖДЕНИЕ

Рабочая температура двигателя 80-100 градусов по Цельсию. Для охлаждения и поддержания нормальной рабочей температуры, двигатель должен хорошо обдуваться. При установке двигателя на авиамодель руководствуйтесь следующим правилом: площадь отверстий для отвода воздуха из подкапотного пространства на авиамодели должна быть по крайней мере в 4 раза больше, чем площадь отверстий, по которым воздух поступает в подкапотное пространство. При необходимости, сделайте под капотом направляющие из бальзы для более эффективного направления потока воздуха на цилиндры двигателя.

ОБКАТКА

Обкатка – очень важный процесс для дальнейшей эксплуатации мотора. Во время обкатки происходит притирка всех движущихся деталей. До завершения обкатки нельзя давать двигателю большую нагрузку или включать полный газ более, чем на 10 секунд, т.к. в противном случае двигатель может быстро перегреться, заклинить и выйти из строя.

Мы рекомендуем производить обкатку двигателя, установленного на модель. Основная обкатка занимает 4 часа работы двигателя на малых оборотах.

Надежно зафиксируйте модель самолета на земле и запустите двигатель. Установите обороты пропеллера на уровне 2000-2500 об/мин и поддерживайте их такими в течении всего периода начальной обкатки. Обеспечьте хороший обдув и охлаждение мотора.

Следите за температурой двигателя с помощью температурного датчика или инфракрасного термометра (приобретаются отдельно) и не давайте двигателю перегреваться выше 110 градусов по Цельсию. В случае перегрева остановите мотор и дайте ему остыть.

В процессе обкатки режим работы мотора будет изменяться (обороты будут увеличиваться).

Возможно, потребуется подстройка карбюратора.

Теперь Вы можете поднимать модель в воздух.

ТОПЛИВО

В качестве топлива применяется смесь неэтилированного бензина и масла. Пожалуйста, пользуйтесь только качественным бензином с октановым числом 93-95. Для обкатки используйте минеральное или полусинтетическое масло для бензиновых 2-х тактных двигателей с воздушным охлаждением в соотношении 30:1 (30 частей бензина на 1 часть масла). После обкатки рекомендуется использовать высококачественное синтетическое масло (например, Motul 800 2T) для бензиновых 2-х тактных двигателей с воздушным охлаждением в соотношении 50:1 (50 частей бензина на 1 часть масла).

Не смешивайте топливо с разным маслом!

В карбюраторе появится «пробка», если использовать различное топливо с содержанием масел разных производителей или торговых марок.

УХОД ЗА ДВИГАТЕЛЕМ

1. При долгой работе двигателя на низких оборотах, на свече накаливания может образоваться нагар. Периодически проверяйте свечу и замените ее при необходимости.
2. Всегда проверяйте, не пропускает ли воздух трубка, соединяющая топливный бак и карбюратор.
3. Сохраняйте поверхность двигателя чистой. Убедитесь, что двигатель хорошо рассеивает тепло. Периодически очищайте двигатель от загрязнений и промывайте чистым бензином.
4. **ВНИМАНИЕ:** Пожалуйста, периодически очищайте топливный фильтр карбюратора. Загрязнение фильтра может вызвать нестабильную работу двигателя и т. д.
5. Следите за температурой двигателя с помощью температурного датчика или инфракрасного термометра (приобретаются отдельно) и не давайте двигателю перегреваться выше 110 градусов по Цельсию, т.к. перегрев может вызвать заклинивание частей двигателя и дальнейшее его разрушение (что не будет покрываться гарантией). Рабочая температура двигателя 80-100 градусов по Цельсию.

ГАРАНТИЯ

Гарантийный срок – 6 месяцев с даты продажи. Производитель гарантирует работоспособность двигателя в течение гарантийного срока при условии бережного обращения с ним и соблюдения всех правил эксплуатации.

ОГРАНИЧЕНИЯ ГАРАНТИИ

Производитель гарантирует работоспособность изделия в течение гарантийного срока только при условии использования изделия в тех целях, для которых оно предназначено производителем, при надлежащем соблюдении правил предстартовой подготовки и настройки, бережного обращения с изделием и аккуратного хранения, своевременного обслуживания и диагностики возможных неисправностей и отсутствии механических повреждений частей и механизмов изделия.

Производитель гарантирует отсутствие брака в материалах деталей изделия и в его сборке. В случае обнаружения заводских дефектов в деталях или в сборке изделия, немедленно прекратите использование изделия и обратитесь по месту покупки. Гарантийному ремонту или замене подлежат только те части или детали изделия, в которых обнаружен брак. Если эксплуатация неисправного изделия приведет к аварии изделия с механическими повреждениями, к механическому разрушению, возгоранию или выходу из строя других деталей изделия - гарантия не будет покрывать такие повреждения других частей и деталей, кроме той, которая непосредственно имеет заводской брак. В таких случаях ремонт деталей, поврежденных вследствие эксплуатации неисправного изделия (кроме ремонта деталей, имеющих заводской брак) оплачивает пользователь.

Важно! Так как радиоуправляемые модели и их составляющие части подвергаются экстремальным нагрузкам в процессе эксплуатации, на пользователя возлагается проведение предстартовой подготовки перед каждым запуском/использованием. Любое изделие, даже собранное на заводе и на 100% готовое к запуску/использованию требует в обязательном порядке перед каждым запуском/использованием проведения предстартовой подготовки/проверки и в случае необходимости

- обкатки, регулировки и настройки. Предстартовая подготовка включает в себя: контрольный осмотр и проверку надежности всех резьбовых соединений, проверку герметичности всех стыковочных узлов (где требуется герметичность), проверку износа трущихся рабочих поверхностей деталей, проверку узлов и деталей на отсутствие трещин, люфтов или иных дефектов, проверку правильности всех настроек и регулировок, проверку работоспособности всех систем. Гарантия не распространяется на любые поломки изделия, возникшие вследствие неграмотной или недостаточной предстартовой подготовки/проверки, обкатки, настройки, регулировки изделия, не соблюдения мер безопасности при запуске, не надлежащем контроле за допустимыми условиями эксплуатации, использовании не подходящего топлива, источников питания, прочей электроники, не совместимых деталей, устройств или компонентов.

Важно! Любой двигатель внутреннего сгорания и любая модель, оснащенная двигателем внутреннего сгорания, требуют обязательной обкатки и навыков настройки и эксплуатации! Обкатка - очень ответственный процесс, в течение которого происходит приработка всех трущихся рабочих поверхностей деталей двигателя. Процесс правильной обкатки двигателя полностью возлагается на конечного пользователя. Следуйте инструкции и постоянно контролируйте рабочую температуру двигателя инфракрасным или иным термометром.

В случае перегрева - немедленно заглушите двигатель и дайте ему остыть. Наиболее частая ошибка, приводящая к поломке двигателя в процессе обкатки (а иногда и в процессе эксплуатации) - желание как можно быстрее обкатать мотор, использование неподходящего топлива, преждевременное или избыточное обеднение топливной смеси, выведение не обкатанного двигателя на высокие обороты, отсутствие контроля рабочей температуры двигателя. Как следствие - из-за недостатка смазки в обедненной смеси и высокого трения двигатель перегревается и выходит из строя.

Если Вы не обладаете необходимыми навыками и опытом, пожалуйста, обратитесь за помощью к опытным моделистам, в клуб моделистов или в сервис-центр по месту покупки (обкатка и настройка двигателя внутреннего сгорания в сервис-центре осуществляется за отдельную плату).

Сделано в Китае.

DL Power