

# Parts Professional 67

Капитальный ремонт двигателей Cummins



# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

## ВВЕДЕНИЕ

Продукты Cummins созданы для надежной и длительной работы. Когда приходит время, чтобы продлить срок службы этих продуктов, Cummins предоставляет необходимые решения. Обеспечивая высокий уровень качественного обслуживания, Cummins предлагает различные варианты для удовлетворения потребностей клиентов с учетом обстоятельств.

Данный тренинг сфокусирован на капитальном ремонте двигателей Cummins. Вы узнаете о ключевых особенностях капитального ремонта, а так же что необходимо для сохранения работоспособности двигателя.



# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

## ЧТО ТАКОЕ КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ CUMMINS?

Ремонт двигателя - сложный технологический процесс, связанный с множеством операций: разборка, дефектовка, восстановление или замена деталей, контроль поступающих на сборку деталей, сборка двигателя, запуск и регулировка. Капитальный ремонт осуществляется только Дистрибьютором Cummins или уполномоченным дилером.

**При капитальном ремонте** заменяются важные внутренние компоненты двигателя. Двигатели имеют множество частей, которые подвергаются износу с течением времени, и с помощью капитального ремонта клиенты могут обновить двигатель, заменив некоторые из изношенных деталей.



# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

## ЗАЧЕМ НУЖЕН КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ?

Капитальный ремонт двигателя – полный спектр качественных услуг по восстановлению работоспособности двигателя, которые позволят правильно выявить и устранить причину появления неисправности.

Ключевые особенности капремонта:

Восстановление работоспособности двигателя

Самые современные улучшения

Экономия денежных средств при покупке запчастей в наборе

Обеспечение полной гарантией Cummins в течение года

Обеспечение высокого уровня производительности и надежности



# 67

## PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

## ВОССТАНОВЛЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

Неизбежно наступает время, когда заканчивается ресурс двигателя, растет пробег и количество наработанных часов.

Замена отдельных компонентов при капитальном ремонте помогает снизить расход топлива и расход масла, а также продлить срок службы двигателя.



**Better.  
Where It Counts.**

**CUMMINS CARE**

**Better Fuel Economy. Every™ ISX15.**

Better is taking a proven product and improving it in every way. Better is optimized combustion and aftertreatment efficiency, giving our 2013 ISX15 and ISX12 up to 2 percent better fuel economy than our previous products, with better reliability and durability. Plus, they meet 2014 fuel efficiency and greenhouse gas standards. Continuous improvement puts better where it counts most – on your bottom line. For details, call Cummins Care at 1-800-DESELS™ (1-800-343-7357) or visit [cumminsengines.com/heavy-duty-truck](http://cumminsengines.com/heavy-duty-truck).

©2014 Cummins Inc., Box 3000, Columbus, IN 47202-3000 U.S.A.

# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

## ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ УЛУЧШЕНИЙ

Компания Cummins всегда находится на передовой технических инноваций и предлагает новейшие решения для достижения высочайших эксплуатационных и экологических стандартов. Набор включает в себя последние обновления материалов, компонентов конструкции и качества изготовления. Это не просто замена изношенной запасной части – Вы улучшаете производительность Вашего двигателя. Например, гильза цилиндра с противоизносным кольцом (на рис. справа), специально улучшена и включена в набор для капремонта двигателя ISX15, увеличит срок службы данного двигателя.

**Примечание:** неоригинальные продукты не содержат улучшений



Гильза цилиндра с противоизносным кольцом



# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

## ЭКОНОМИЯ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПОКУПКЕ ЗАПЧАСТЕЙ В НАБОРЕ

Важным преимуществом таких наборов является возможность получения полного набора из необходимых деталей по более выгодной цене, чем закупать запасные части по отдельности. Кроме всего прочего набор поставляется под одним артикулом, что значительно упрощает его закупку и хранение ([Нажмите здесь, чтобы узнать больше о программе капремонта Cummins](#)).



**Примечание:** дополнительную информацию по программе наборов для капитального ремонта можно получить по [ссылке](#).



# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

## ГЛОБАЛЬНАЯ ГАРАНТИЯ CUMMINS В ТЕЧЕНИЕ ОДНОГО ГОДА

Базовая гарантия Cummins обеспечивает действует в течение 1 года

В дополнение к предоставляемой гарантии на двигатели компания Cummins предлагает программы, предусматривающие увеличенный срок гарантии, которые называются “Расширенные коммерческие гарантии” (приобретаемые гарантии). Программа NOW (Национальная Гарантия на Капитальный ремонт ), доступная в Северной Америке, охватывает замененные детали, качество изготовления, а также те изученные, но не замененные компоненты. Гарантия в рамках программы увеличивается с 1 года до 2-х лет и 200 000 миль для двигателей средней мощности, и до 3-х лет и 150,000 миль для двигателей малой мощности. Доступен в сертифицированных местах.

[\(Нажмите здесь, чтобы узнать больше\)](#)

Программа NOW для двигателей средней мощности в Северной Америке

Программа NOW для двигателей малой мощности в Северной Америке



# 67

PARTS PROFESSIONAL

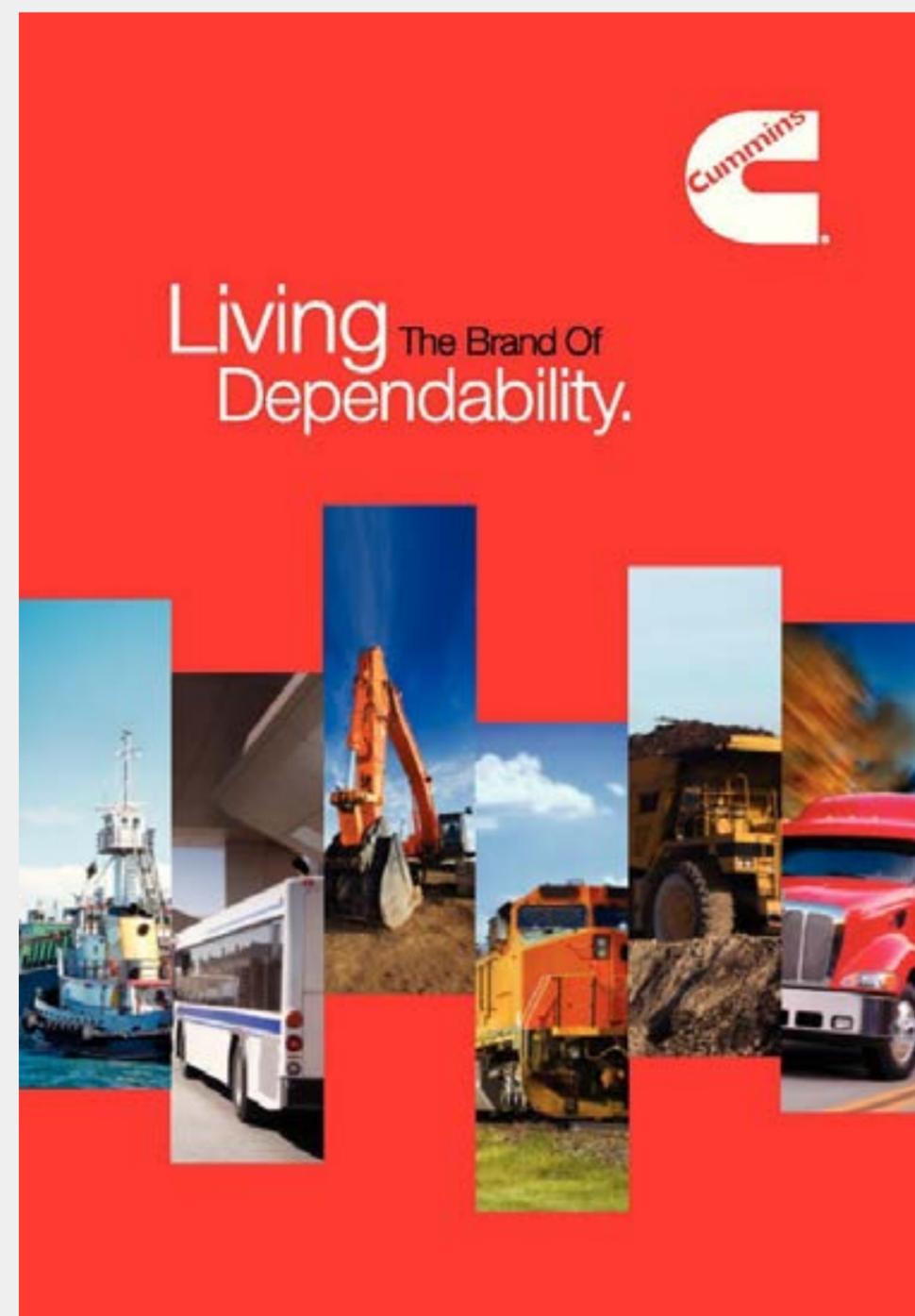
Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

Why Get a Genuine Overhaul?



## ЭКОНОМИЯ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПОКУПКЕ ЗАПЧАСТЕЙ В НАБОРЕ

Компания Cummins непрерывно работает над улучшением рабочих характеристик выпускаемых ею двигателей и запчастей. Наборы для капитального ремонта позволят сократить эксплуатационные затраты и продлить срок службы двигателя.



# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

## КОГДА НЕОБХОДИМ КАПРЕМОНТ?

Теперь, когда Вы знаете, что такое капитальный ремонт и как он важен, Вам представят три сценария необходимости проведения капитального ремонта.

Вы можете проверить себя, выбрав один из трех реальных ситуаций ниже.

When to Get a Genuine Overhaul

Пример ситуации  
Увеличенный расход топлива - пример какой  
ситуации?

Ситуация



# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

## КОГДА НЕОБХОДИМ КАПРЕМОНТ?

Теперь, когда Вы знаете, что такое капитальный ремонт и как он важен, Вам представят три сценария необходимости проведения капитального ремонта.

Вы можете проверить себя, выбрав один из трех реальных ситуаций ниже.

Пример ситуации  
Апгрейд двигателя пример какой ситуации?

Ситуация



When to Get a Genuine Overhaul

# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

When to Get a Genuine Overhaul



## КОГДА НЕОБХОДИМ КАПРЕМОНТ?

Теперь, когда Вы знаете, что такое капитальный ремонт и как он важен, Вам представят три сценария необходимости проведения капитального ремонта. Вы можете проверить себя, выбрав один из трех реальных ситуаций ниже.

Пример ситуации  
Сломанный клапан пример какой ситуации?

Ситуация

# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

When to Get a Genuine Overhaul



## КОГДА НЕОБХОДИМ КАПРЕМОНТ?

Теперь, когда Вы знаете, что такое капитальный ремонт и как он важен, Вам представят три сценария необходимости проведения капитального ремонта. Вы можете проверить себя, выбрав один из трех реальных ситуаций ниже.

Пример ситуации  
Продажа двигателя пример какой ситуации?

Ситуация

# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

When to Get a Genuine Overhaul



## КОГДА НЕОБХОДИМ КАПРЕМОНТ?

Теперь, когда Вы знаете, что такое капитальный ремонт и как он важен, Вам представят три сценария необходимости проведения капитального ремонта. Вы можете проверить себя, выбрав один из трех реальных ситуаций ниже.

Пример ситуации

**Увеличенный выход газов пример какой ситуации?**

Ситуация

# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

When to Get a Genuine Overhaul



## КОГДА НЕОБХОДИМ КАПРЕМОНТ?

Теперь, когда Вы знаете, что такое капитальный ремонт и как он важен, Вам представят три сценария необходимости проведения капитального ремонта.

Вы можете проверить себя, выбрав один из трех реальных ситуаций ниже.

Пример ситуации  
Треснувшая головка цилиндра  
пример какой ситуации?

Ситуация

# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

When to Get a Genuine Overhaul



## КОГДА НЕОБХОДИМ КАПРЕМОНТ?

Теперь, когда Вы знаете, что такое капитальный ремонт и как он важен, Вам представят три сценария необходимости проведения капитального ремонта.

Вы можете проверить себя, выбрав один из трех реальных ситуаций ниже.

Пример ситуации  
Продлить период работоспособности  
пример какой ситуации?

Ситуация

# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

When to Get a Genuine Overhaul



## КОГДА НЕОБХОДИМ КАПРЕМОНТ?

Теперь, когда Вы знаете, что такое капитальный ремонт и как он важен, Вам представят три сценария необходимости проведения капитального ремонта.

Вы можете проверить себя, выбрав один из трех реальных ситуаций ниже.

Пример ситуации  
Увеличенный расход масла  
пример какой ситуации?

Ситуация

# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

When to Get a Genuine Overhaul



## КОГДА НЕОБХОДИМ КАПРЕМОНТ?

Теперь, когда Вы знаете, что такое капитальный ремонт и как он важен, Вам представят три сценария необходимости проведения капитального ремонта.

Вы можете проверить себя, выбрав один из трех реальных ситуаций ниже.

Пример ситуации  
Чрезмерный шум или вибрация  
пример какой ситуации?

Ситуация

# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

When to Get a Genuine Overhaul



## WHEN TO GET AN OVERHAUL?

### Сценарии необходимости проведения капремонта

#### Когда Вы испытываете заметные изменения в работе двигателя

Увеличенный расход топлива

Увеличенный выход газов

Увеличенный расход масла

Чрезмерный шум или вибрация

#### Если Вы хотите сделать апгрейд двигателя

Улучшить рабочие характеристики

Продать в последствии

Продлить период работоспособности

#### Незапланированный ремонт (поломка)

Треснувшая головка цилиндра

Сломанный клапан

# 67

## PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

Overhaul Kits

### КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Комплект для капитального ремонта – это набор ключевых компонентов, необходимых для капитального ремонта двигателя. Такой набор обеспечивают увеличение срока службы при соблюдении всех рекомендаций компании по техническому обслуживанию и эксплуатации двигателей Cummins. Такие запчасти как цилиндры и верхние и нижние прокладки и уплотнения для двигателя включены в “мини-комплекты” в этих наборах. Клиенты могут выбрать различные варианты, основываясь на управлении затратами и планировании использования этих наборов в будущем. Основные комплекты могут различаться для каждого семейства двигателей.

(Нажмите на семейство двигателя, чтобы узнать больше)



Малая мощность



Средняя мощность



Высокая мощность



# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

Overhaul Kits



## НАБОРЫ ДЛЯ КАПРЕМОНТА ДВИГАТЕЛЕЙ МАЛОЙ МОЩНОСТИ

Наборы для капитального ремонта доступны для следующих двигателей малолллий мощности: 4B, 6B, 6C, C8.3 ISC/QSC & ISL/QSL. Большинство комплектов для капитального ремонта продаются для ISC и ISL двигателей. В зависимости от двигателя, некоторые комплекты поставляются с гильзами цилиндров, указанные как «мокрые» гильзы, в то время как другие комплекты предназначены для двигателей серии B и не поставляются с гильзами цилиндров (см. список ниже). Кроме того в списке ниже указано, что входит в базовую комплектацию набора для капитального ремонта двигателей малой мощности.

Список запчастей, которые входят в набор для капремонта ISC двигателя:

1. Комплект гильз цилиндра
2. Комплект поршней
3. Комплект упорных подшипников
4. Комплект верхних прокладок
5. Подшипники шатуна
6. Прокладка масляного поддона
7. Плунжер маслянного перепускного клапана



*Пример: набор капремонта B6.7 серии  
Примечание: наборы могут отличаться*

«Мокрые» ремонтные гильзы доступны для двигателей 8.3L и 8.9L Ремонтные вставки цилиндров (сухие гильзы) доступны для двигателей 3.9L, 3.8L, 5.9L, 4.5L, 6.7L

# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

Overhaul Kits



## НАБОРЫ ДЛЯ КАПРЕМОНТА ДВИГАТЕЛЕЙ СРЕДНЕЙ МОЩНОСТИ

Большинство комплектов для капитального ремонта для двигателей средней мощности распространены в Северной Америке из-за высокой численности этих двигателей, а также широкого диапазона сегментов, в которых используются эти двигатели. Комплекты для капитального ремонта доступны для следующих двигателей средней мощности: ISX/QSX, ISM/QSM, N14, M11, L10 и NH/NT855.

Список запчастей, которые входят в набор для капремонта ISX двигателя:

1. Комплект гильз цилиндра
2. Комплект поршней
3. Комплект упорных подшипников
4. Комплект верхних прокладок
5. Подшипники шатуна
6. Прокладка масляного поддона (не для ISX)
7. Плунжер масляного перепускного клапана



*Пример: набор капремонта ISX серии  
Примечание: наборы могут отличаться*

# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

Overhaul Kits



## НАБОРЫ ДЛЯ КАПРЕМОНТА ДВИГАТЕЛЕЙ ВЫСОКОЙ МОЩНОСТИ

Наборы для капитального ремонта также теперь доступны для двигателей высокой мощности. Например, набор для капитального ремонта есть на двигатель серии K19 морского применения.

Список запчастей, которые входят в набор для капремонта K19 двигателя:

1. Комплект гильз
2. Комплект упорных подшипников
3. Комплект нижних прокладок
4. Комплект верхних прокладок
5. Подшипники шатуна



*Пример: набор капремонта K19 серии*

*Примечание: наборы могут отличаться*

# 67

## PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

Overhaul Process



## ПРОЦЕСС КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Кроме применения компонентов из набора для капитального ремонта во время капитального ремонта также обследуются критически важные компоненты. Это - важный аспект обслуживания для клиентов, поскольку некоторые из этих частей, возможно, нужно будет заменить в ближайшем времени, и капитальный ремонт дает возможность обследовать и заменить при необходимости запчасть прежде чем возникнет проблема, которая может привести к простою двигателя и техники в будущем.

Проблемы, которые могут привести к необходимости замены компонентов:

Турбогенератор	Головка цилиндра	Коленвал	Клапан EGR
			
Распредвал	Топливный насос	Топливный инжектор	Охладитель EGR
			

# 67

## PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт двигателей Cummins

### ПРОЦЕСС КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Кроме применения компонентов из набора для капитального ремонта во время капитального ремонта также обследуются критически важные компоненты. Это - важный аспект обслуживания для клиентов, поскольку некоторые из этих частей, возможно, нужно будет заменить в ближайшем времени, и капитальный ремонт дает возможность обследовать и заменить при необходимости запчасть прежде чем возникнет проблема, которая может привести к простоя двигателя и техники в будущем.

Проблемы, которые могут привести к необходимости замены компонентов:

Турбогенератор	Турбогенератор: <b>X</b> Повреждения лезвий, износ подшипников, застревание		Клапан EGR
Распредвал	Топливный насос	Топливный инжектор	Охладитель EGR
			

# 67

## PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт двигателей Cummins

### ПРОЦЕСС КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Кроме применения компонентов из набора для капитального ремонта во время капитального ремонта также обследуются критически важные компоненты. Это - важный аспект обслуживания для клиентов, поскольку некоторые из этих частей, возможно, нужно будет заменить в ближайшем времени, и капитальный ремонт дает возможность обследовать и заменить при необходимости запчасть прежде чем возникнет проблема, которая может привести к простоя двигателя и техники в будущем.

Проблемы, которые могут привести к необходимости замены компонентов:

Турбогенератор	Головка цилиндра	Головка цилиндра: X Изношенные направляющие клапанов и уплотнения, трещины седла клапана	
Распредвал	Топливный насос	Топливный инжектор	Охладитель EGR
			

# 67

## PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

### ПРОЦЕСС КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Кроме применения компонентов из набора для капитального ремонта во время капитального ремонта также обследуются критически важные компоненты. Это - важный аспект обслуживания для клиентов, поскольку некоторые из этих частей, возможно, нужно будет заменить в ближайшем времени, и капитальный ремонт дает возможность обследовать и заменить при необходимости запчасть прежде чем возникнет проблема, которая может привести к простою двигателя и техники в будущем.

Проблемы, которые могут привести к необходимости замены компонентов:

Турбогенератор	Головка цилиндра	Коленвал	Коленвал: <span style="float: right;">X</span>
			Канавки вала, плохая поверхность
Распредвал	Топливный насос	Топливный инжектор	Охладитель EGR
			

# 67

## PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

### ПРОЦЕСС КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Кроме применения компонентов из набора для капитального ремонта во время капитального ремонта также обследуются критически важные компоненты. Это - важный аспект обслуживания для клиентов, поскольку некоторые из этих частей, возможно, нужно будет заменить в ближайшем времени, и капитальный ремонт дает возможность обследовать и заменить при необходимости запчасть прежде чем возникнет проблема, которая может привести к простоя двигателя и техники в будущем.

Проблемы, которые могут привести к необходимости замены компонентов:

Турбогенератор	Клапан EGR Невозможность открыть и закрыть клапан EGR	Клапан EGR	
Распредвал	Топливный насос	Топливный инжектор	Охладитель EGR

# 67

## PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

### ПРОЦЕСС КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Кроме применения компонентов из набора для капитального ремонта во время капитального ремонта также обследуются критически важные компоненты. Это - важный аспект обслуживания для клиентов, поскольку некоторые из этих частей, возможно, нужно будет заменить в ближайшем времени, и капитальный ремонт дает возможность обследовать и заменить при необходимости запчасть прежде чем возникнет проблема, которая может привести к простою двигателя и техники в будущем.

Проблемы, которые могут привести к необходимости замены компонентов:

Турбогенератор	Головка цилиндра	Коленвал	Клапан EGR
			
Распредвал	Распредвал Сглаженные выступы кулачка распредвала	X	Охладитель EGR
			

# 67

## PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт двигателей Cummins

### ПРОЦЕСС КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Кроме применения компонентов из набора для капитального ремонта во время капитального ремонта также обследуются критически важные компоненты. Это - важный аспект обслуживания для клиентов, поскольку некоторые из этих частей, возможно, нужно будет заменить в ближайшем времени, и капитальный ремонт дает возможность обследовать и заменить при необходимости запчасть прежде чем возникнет проблема, которая может привести к простоя двигателя и техники в будущем.

Проблемы, которые могут привести к необходимости замены компонентов:

Турбогенератор	Головка цилиндра	Коленвал	Клапан EGR
			
Распредвал	Топливный насос	<b>Топливный насос:</b> Изношенные уплотнения, утечки, калибровка насоса	
			

# 67

## PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

### ПРОЦЕСС КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Кроме применения компонентов из набора для капитального ремонта во время капитального ремонта также обследуются критически важные компоненты. Это - важный аспект обслуживания для клиентов, поскольку некоторые из этих частей, возможно, нужно будет заменить в ближайшем времени, и капитальный ремонт дает возможность обследовать и заменить при необходимости запчасть прежде чем возникнет проблема, которая может привести к простоя двигателя и техники в будущем.

Проблемы, которые могут привести к необходимости замены компонентов:

Турбогенератор	Головка цилиндра	Коленвал	Клапан EGR
			
Распредвал	Топливный насос	Топливный инжектор	<b>Топливный инжектор:</b> X Увеличение расхода топлива, неправильное сгорание в цилиндрах, поврежденная насадка
			

# 67

## PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт двигателей Cummins

### ПРОЦЕСС КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Кроме применения компонентов из набора для капитального ремонта во время капитального ремонта также обследуются критически важные компоненты. Это - важный аспект обслуживания для клиентов, поскольку некоторые из этих частей, возможно, нужно будет заменить в ближайшем времени, и капитальный ремонт дает возможность обследовать и заменить при необходимости запчасть прежде чем возникнет проблема, которая может привести к простою двигателя и техники в будущем.

Проблемы, которые могут привести к необходимости замены компонентов:

Турбогенератор	Головка цилиндра	Коленвал	Клапан EGR
			
Распредвал	Тр	Охладитель EGR: Утечка или потеря хладагента	Охладитель EGR
			

# 67

## PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт двигателей Cummins

Поиск нужных запчастей



## ПОИСК НУЖНЫХ ЗАПЧАСТЕЙ

- Вся информация по комплектам для капитального ремонта можно найти на сайте QuickServe Online, там представлена информация по запчастям и сервисным наборам для 15 млн двигателей Cummins.
- Все запчасти в комплектах для капитального ремонта имеют номера. По серийному номеру двигателя (который находится на табличке двигателя) можно найти нужный комплект в каталоге запчастей System View.
- Используя Цилиндр/ремонтные комплекты на вкладке Детали -> Связанная информация можно найти номер детали по CPL (список критически важных запчастей).
- Другие данные по наборам для капремонта для некоторых классов двигателей можно найти на QuickServe Online на вкладке Акции.



Поиск по CPL

ISX OVERHAUL KIT AND CYLINDER HEAD QUICK REFERENCE GUIDE													
ENGINE CM NUMBER	CM270	CM370	CM570	CM670	CM870	CM971	CM971	CM970	CM2230	CM2230	CM2230	CM2230	
ENGINE EPA YEAR	1998 ISX15	1998 ISX15	2002 ISX15	2002 ISX15	2007 ISX15	2007 ISX15	2007 ISX15	2010 ISX15	2010 ISX15	2010 ISX15	2010 ISX15	2010 ISX15	
					Trk 2			Trk 3					
PISTON P/N	2882630	2982636	4923743	4923747	4298992	2882631	2882630	4298991	3688099	3688100	3687897	2899030	
CPL#	1771	2834	8518	1437	2825	0827	1437	1732	3348	3350	3367	3438	
	3829	2836	8519	8520	8081	1434	2732	8760	3349	3346	3719	3439	
	2953	2837	8521	8523	8142	2730	3229	8761	3378	3606	3724	3440	
	8240	2900	8522	8287	8469	2919	3469	8762	3490	3765	3937	3697	
	8244	8246	8283	8285	8571	2965	3775	3087	3491	3766		3711	
	8255		8284		8567	3187		3088	3687	3794		3712	
	8257		8285		8568	3458		4262	3658	3797		3865	
	2441		8286			8660				3908			
			8281							3090			
			8282										
OVERHAUL KIT P/N	4352286 4375167*	4352287	4352289 4352292*	4352290	4352288	4352290 4352292*	4352290	4352291	4352292 4352292*	4352293	4352294	4352295	
CYLINDER HEAD	4331587	4331587	4331587	4331587	4331587	4331587	4331587	3104450	3688000	3688000	3688000	2800000	

\*Kit contains oversized 152mm Cylinder Liners. Please reference TSB 110277. Reference TSB 120067 as it relates to sea-nut and hex-nut self-connecting rods and bearing.

Version 7.0 Updated 1 Jan 2018

Гид по набору для капремонта ISX

# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

Преимущества Cummins



## ПРЕИМУЩЕСТВА ОРИГИНАЛЬНЫХ ЗАПЧАСТЕЙ И СЕРВИСА CUMMINS

Cummins обладает исключительно широкой и подготовленной дистрибьюторской и сервисной сетью. Сервисная сеть Cummins предоставляет следующие преимущества:

Оригинальные новые и восстановленные  
запасные части Cummins



Помощь квалифицированных специалистов,  
прошедших стажировку на заводе-  
изготовителе



Современные технологии диагностики и  
ремонтный инструмент



Полная гарантия Cummins



7,100+ сервисных центров



# 67

## PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт двигателей Cummins

### ВЫБОР ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Капитальный ремонт двигателя Cummins является наиболее оптимальным вариантом при решении потребности ремонта. Другие вариантами могут быть небольшой ремонт, а также возможность замены двигателя на ReCon двигатель (см. тренинг [Parts Professional 64](#), чтобы узнать больше о двигателях и компонентах ReCon). Ниже представлены обстоятельства поломки и преимущества, которые имеет каждый вариант ремонта.

Выбор возможностей

Обстоятельства

Преимущества

#### Ремонт

- Минимальные повреждения или отсутствие повреждений внутренних компонентов двигателя
- Отказ отдельного компонента

- Быстрый, легкий ремонт

#### Капитальный ремонт

- Умеренные повреждения или обширный износ основных компонентов двигателя
- Всесторонний ремонт
- Блок все еще работоспособен

- Возможность использовать наборы
- Повторное использование неизношенных запчастей

#### Восстановленный двигатель

- Необходим обширный ремонт блока, коленвала и распредвала
- Отказ двигателя
- Невозможность провести ремонт

- Самое короткое время простоя



# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Капитальный ремонт двигателя Cummins является наиболее оптимальным вариантом при решении потребности ремонта. Другими вариантами могут быть небольшой ремонт, а также возможность замены двигателя на ReCon двигатель (см. тренинг Parts Professional 64, чтобы узнать больше о двигателях и компонентах ReCon). Ниже представлены обстоятельства поломки и преимущества, которые имеет каждый вариант ремонта.

Заключение



# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

# Поздравляем!

Теперь давайте проверим Ваши знания с помощью  
теста.



# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

ТЕСТ

Что является причиной проведения капитального ремонта двигателя?

- (a) Модернизация двигателя или компонента
- (b) Сниженные выбросов
- (c) Снижение расхода топлива
- (d) Экономия денег при покупке набора запчастей, а по отдельности



# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

ТЕСТ

Капитальный ремонт двигателей Cummins позволяет возвращать первоначальную производительность, экономить средства, покупая запчасти в наборе, модернизировать двигатель, а так же...

- (a) Заменить на двигатель ReCon
- (b) Получить гарантию на 1 год
- (c) Заменить коленвал
- (d) Получить гарантию на 6 месяцев



# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

ТЕСТ

Что является примером улучшения двигателя с помощью набора для капитального ремонта

- (a) Кольцо поршня
- (b) Прокладка масляного поддона
- (c) Гильзы цилиндров с противоизносным кольцом
- (d) Поршневое кольцо



# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

ТЕСТ

Какая из следующих ситуаций не входит в сценарий необходимости проведения капремонта

- (a) Когда Вы заметили изменения в производительности двигателя
- (b) Сразу после покупки
- (c) Если вы хотите увеличить стоимость перепродажи двигателя
- (d) Если вы хотите увеличить стоимость перепродажи двигателя



# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

ТЕСТ

Увеличенный расход топлива, увеличенный расход масла и - примеры небольших, но заметных изменений в производительности двигателей?

- (a) Сломанный клапан
- (b) Треснувшая головка цилиндра
- (c) Модернизация двигателя или компонента
- (d) Чрезмерный шум и вибрация



# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

ТЕСТ

Правда или ложь: Такие запчасти как цилиндры и верхние и нижние прокладки и уплотнения для двигателя включены в “мини-комплекты” в наборах.

- (a) Правда
- (b) Ложь



# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

ТЕСТ

Правда или ложь: Во всех наборах для капремонта двигателей малой мощности есть гильзы цилиндров.

- (a) Правда
- (b) Ложь



# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

ТЕСТ

Какие из следующих основных компонентов, не включенные в базовый комплект для капитального ремонта, всегда проверяются во время капитального ремонта?

- (a) Турбонагнетатель
- (b) EGR охладитель
- (c) Топливный насос
- (d) Все вышеперечисленные



# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

ТЕСТ

Какой из следующих двигателей средней мощности имеет набор для капремонта:

- (a) ISC
- (b) L10
- (c) ISL
- (d) Ни один из указанных



# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

ТЕСТ

Какими преимуществами обладает предоставляемый компанией Cummins сервис:

- (a) 7,100+ сервисных центров по всему миру
- (b) Квалифицированные специалисты, прошедшие стажировку на заводе-изготовителе
- (c) Полная гарантия Cummins
- (d) Все вышеперечисленное



# 67

PARTS PROFESSIONAL

Капитальный ремонт  
двигателей Cummins

# Поздравляем!

Вы закончили тренинг Parts Pro 67.

