



Ремни и компоненты

Производственная программа

Содержание

Стр. Тема

Зубчатые ремни + комплекты

- 5 Наши решения для привода распределительного вала
- 6 Зубчатый ремень: технология и строение
- 8 Зубчатый ремень
- 10 Комплект зубчатого ремня
- 12 Комплект зубчатого ремня +водяной насос

Клиновидные ремни, поликлиновые ремни + комплекты

- 15 Наши решения для привода вспомогательных механизмов
- 16 Клиновидные и поликлиновые ремни: технология и строение
- 18 Клиновидные ремни
- 20 Поликлиновые ремни
- 22 Эластичные поликлиновые ремни Elast
- 24 Эластичные поликлиновые ремни Elast + инструмент
- 26 Комплект поликлинового ремня
- 28 Поликлиновой ремень + TSD

Компоненты ремённого привода

- 30 Демпфер крутильных колебаний
- 32 Обгонная муфта генератора

Инструменты

- 34 Инструменты и комплекты
- 36 Инструменты общего назначения
- 37 Инструменты для привода распределительного вала
- 38 Инструменты для привода вспомогательных механизмов

Ноу-хау

- 40 Практические рекомендации
- 42 Бесплатная информация по монтажу и многое другое в информационном центре PIC
- 44 Профессиональное обучение



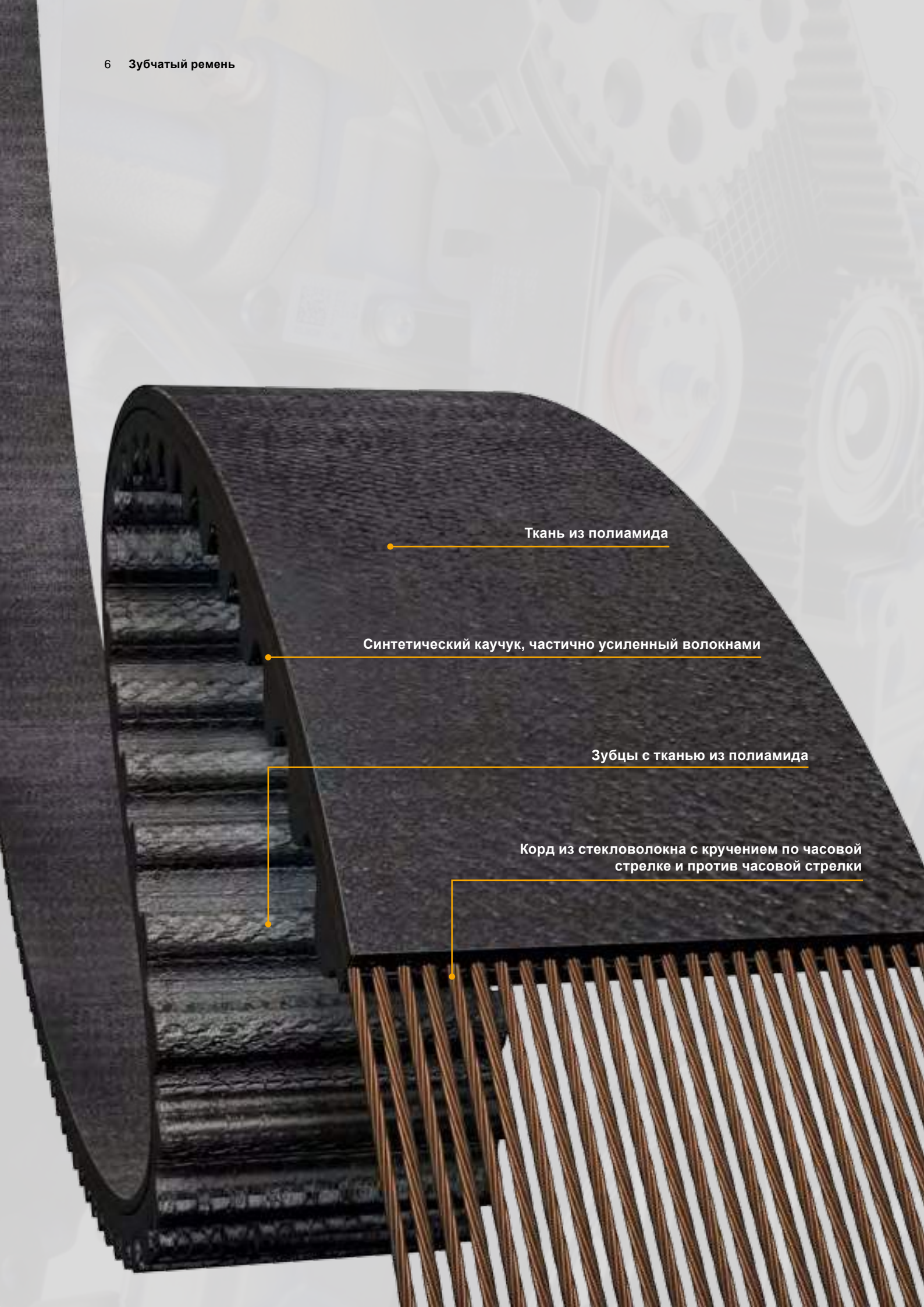
Жидкое топливо. Холодная сталь. Искра. Взрыв. Движение – невозможно противостоять обаянию двигателей. Тот, кто изо дня в день обращает это обаяние в удовольствие от вождения, желает иметь дело только с самым лучшим. Особенно, если речь идет о запасных частях.



Высший сорт: Наши решения для привода распределительного вала

Только если все компоненты работают совершенно синхронно, двигатель может работать надёжно и безопасно. Поэтому производители доверяют при первой комплектации автомобилей зубчатым ремням ContiTech.

Что касается нашей продукции, продаваемой автомастерским, то здесь мы придерживаемся одного простого принципа: мы просто не делаем различий между первой и второй комплектацией. Наши приводные ремни и компоненты для рынка запасных частей мы изготавливаем по тем же производственным стандартам, как и продукцию для первой комплектации. Поставляя автомастерским необходимые им товары, мы одновременно предоставляем им желаемую гарантию безопасности. Как поставщик полного ассортимента продукции, мы, кроме того, можем использовать нашу производственную и сбытовую сеть, что обеспечит нашим клиентам среди независимых продавцов запасных частей быстрый доступ к широкому выбору товаров.



Ткань из полиамида

Синтетический каучук, частично усиленный волокнами

Зубцы с тканью из полиамида

Корд из стекловолокна с кручением по часовой стрелке и против часовой стрелки

Зубчатые ремни: Технология и строение

Чёрный, круглый, спрятан глубоко в подкапотном пространстве: ремень довольно скучная деталь автомобиля. Но это только на первый взгляд. Потому что внутри зубчатого ремня ContiTech скрыты высокие технологии:

Нити корда из стекловолокна обеспечивают колоссальную силу тяги и продольную устойчивость, поэтому происходит надёжная силовая передача даже от самых мощных двигателей. Высококачественная ткань из полиамида служит отличному сцеплению – это делает возможным гармонично сочетать работу коленчатого вала, распределительного вала и клапанов. Высококачественные полимеры делают ремень настолько износостойким, что он надёжно работает в температурном диапазоне от $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+140\text{ }^{\circ}\text{C}$. А для производства основного материала, из которого изготовлены ремни, наши разработчики могут использовать более 400 собственных рецептов составов.

Поэтому мы разрабатываем ремни, применение которых позволяет автомастерским точно выполнять требования производителей автомобилей. Для мастера это означает приятное ощущение оттого, что клиенту обеспечена мобильность и безопасность. А это уже далеко не так скучно ...



Зубчатый ремень
Долговечное качество,
противостоящее износу.

Это делается так

- > Зубчатый ремень ни в коем случае нельзя перегибать! Если внутренний корд из хрупкого стекловолокна сломается, ремень может порваться на работающем двигателе.
- > Следует соблюдать рекомендации по монтажу, хранению и периодичности замены (см. главу «Ноу-хау»).
- > По обозначению продукции можно узнать количество зубцов: например, у ремня с обозначением 158 Z имеется 158 зубцов.

PIC
Product Information Center
www.contitech.de/pic



Дополнительную информацию см.
в информационном центре PIC.

Гарантированно мощный: Зубчатый ремень

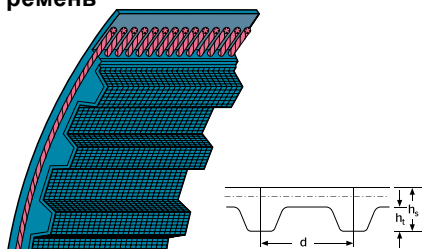
Высококачественная ткань из полиамида и специальный синтетический каучук из HNBR (каучук гидрированный бутадиенакрилонитрильный) делают зубчатые ремни ContiTech особенно износостойкими и нечувствительными к температуре. Корд из стекловолокна обеспечивает самую высокую прочность на разрыв. Нити корда при этом попеременно закручены в разные стороны (левая/правая крутка) – благодаря этому ремень не перекручивается. Три основных профиля ремней (трапециевидный, HTD, STD) обеспечивают синхронность силовой передачи.

Всегда в наличии: улучшенная сменная наклейка «Smart Sticker». Она состоит из высококачественного плёночного материала, защищающего надписи от влаги, загрязнения и выцветания. Наряду с указанием пройденных километров и датой замены вы сможете на ней пометить, какие ещё компоненты были заменены. Благодаря этому долгое время можно будет чётко отслеживать замену ремня. Небольшая мера для улучшения ясности и чувства удовлетворенности.

Преимущества

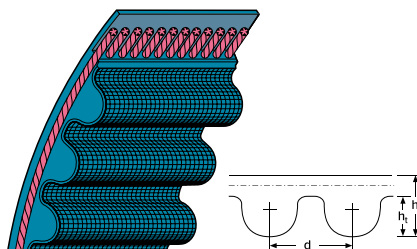
- > Прочная полиамидная ткань, частично применяемая также на тыльной стороне ремня
- > Высококачественный синтетический каучук с частичным усилением волокнами
- > Нити корда из стекловолокна с левой/правой круткой

Трапециевидный зубчатый ремень



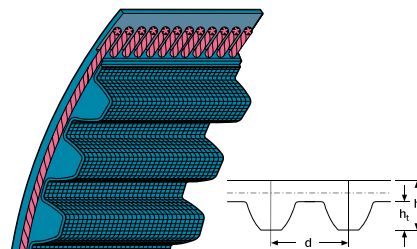
Профиль	d (mm)	h _s (mm)	h _t (mm)
LA	9.525	4.1	1.9
LAN	9.525	4.5	2.3

Зубчатый ремень HTD



Профиль	d (mm)	h _s (mm)	h _t (mm)
HTD 9.525 M	9.525	5.6	3.45

Зубчатый ремень STD



Профиль	d (mm)	h _s (mm)	h _t (mm)
STD 8 M	9.525	5.3	3.0

Привод распределительного вала: Комплект зубчатого ремня

Не стоит делать дело наполовину: для максимальной надёжности при замене зубчатого ремня следует заменить и все подверженные износу детали привода распределительного вала. Поэтому в комплекте зубчатого ремня ContiTech содержатся все детали, необходимые для проведения замены надлежащим образом. Наряду с натяжными и обводными шкивами в зависимости от типа автомобиля имеются также компенсаторы натяжения и – на случай, если потребуется замена – также мелкие детали, например, винты, гайки, пружины и подкладные шайбы. Это практично и экономит время, потому что так все необходимые детали всегда будут под рукой.

Таким образом, автомастерские на основании всего одного заказа получают все необходимые компоненты, оптимально соответствующие друг другу. Всё от одного поставщика – это удобно также в случае возникновения вопросов по использованию, монтажу или гарантии. Обратившись к ContiTech, вы получите одно контактное лицо по всем компонентам.

Содержание

- > Зубчатый ремень
- > Натяжные шкивы, обводные/направляющие ролики, компенсаторы натяжения
- > Мелкие детали, например, винты, гайки и пружины
- > Износостойкая сменная наклейка (см. главу «Ню-хау»)
- > Зубчатый ремень из высококачественного синтетического каучука и износостойкой полиамидной ткани с нитями корда из стекловолокна с левой/правой круткой

Преимущества

- > Все необходимые детали в одной коробке
- > Полный ассортимент: предлагаемый товар подходит для более чем 95 % всех типов европейских автомобилей
- > С первого взгляда: на упаковке имеется наклейка, на которой наглядно перечислены все элементы комплекта с пиктограммами



Это делается так

- > **Зубчатый ремень ни в коем случае нельзя перегибать! Если внутренний корд из хрупкого стекловолокна сломается, ремень может порваться на работающем двигателе.**
- > Следует соблюдать рекомендации по монтажу, хранению и периодичности замены (см. главу «Ню-хау»).





Комплект зубчатого
ремня
Звезда со своей свитой.

PIC
Product Information Center
www.contitech.de/pic



Дополнительную информацию см.
в информационном центре PIC.

Всё предусмотрено: Комплект зубчатого ремня + водяной насос

Профессионалы знают: у двигателей, в которых зубчатый ремень приводит в действие также водяной насос, при замене ремня следует также одновременно заменить и его. Комплект зубчатого ремня + водяной насос облегчит работу: в нём есть все необходимые для замены детали – ремень, водяной насос, шкивы, а также необходимые в зависимости от типа автомобиля мелкие детали.

Бесперебойную работу водяного насоса на долгое время могут обеспечить только высококачественные компоненты. Поэтому в водяных насосах ContiTech используются торцевые сальники из карбида углерода и кремния, а также износостойкие составные подшипники. Точно сформированный профиль зубцов зубчатого колеса бережёт ремень и обеспечивает синхронность силовой передачи.

Содержание

- > Зубчатый ремень
- > Водяной насос, при необходимости с уплотнением
- > Натяжные шкивы, обводные/направляющие ролики, компенсаторы натяжения
- > Мелкие детали, например, винты, гайки и пружины
- > Износостойкая сменная наклейка (см. главу «Ноу-хау»)

Преимущества

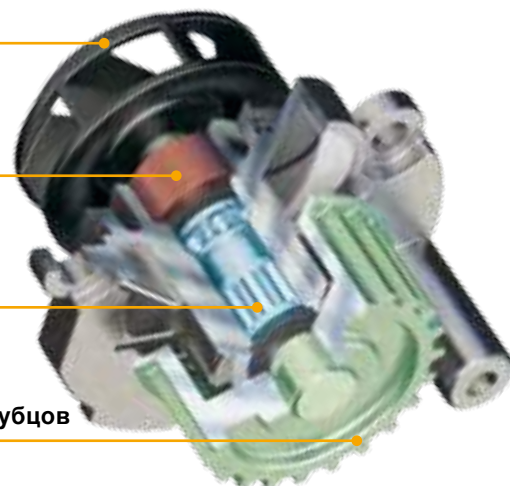
- > Все необходимые детали в одной коробке
- > Одно контактное лицо по всем деталям
- > Зубчатый ремень из высококачественного синтетического каучука и износостойкой полиамидной ткани с нитями корда из стекловолокна с левой/правой круткой

Лопастное колесо насоса

Торцевое уплотнение из карбида углерода и кремния

Составной подшипник с роликовыми и шариковыми подшипниками

Зубчатое колесо с точно сформированным профилем зубцов





Комплект зубчатого ремня +
водяной насос
Готов к любым испытаниям.

Это делается так

- > Зубчатый ремень ни в коем случае нельзя перегибать! Если внутренний корд из хрупкого стекловолокна сломается, ремень может порваться на работающем двигателе.
- > Следует соблюдать рекомендации по монтажу, хранению и периодичности замены (см. главу «Ноу-хау»).

PIC
Product Information Center
www.contitech.de/pic



Дополнительную информацию см.
в информационном центре PIC.



С ними будет проще: Наши решения для привода вспомогательных механизмов

Замена ремней для привода вспомогательных механизмов становится всё сложнее: так как в современных двигателях в тесном пространстве встраивается всё больше вспомогательных механизмов, например, вентиляторы, компрессор кондиционера и сервопривод рулевого управления, то ремённые приводы всё больше усложняются.

Хорошо, когда кто-то возьмёт часть работы на себя: поэтому в наших комплектах мы всегда полностью подготавливаем все необходимые элементы. Всё, что мастеру потребуется для проведения монтажа должным образом, есть у него под рукой. Поэтому монтаж происходит быстро и безопасно. Административные затраты тоже уменьшаются: один заказ, одна поставка, одно место хранения. А поскольку всё от одного поставщика, имеется всего одно контактное лицо по всем вопросам и допоставкам.

Вам не нужны комплекты, вы предпочитаете заказывать ремни и компоненты по отдельности? Нет проблем. Потому что и тут с помощью ContiTech вы обеспечите себе качество, которому доверяют даже производители автомобилей при выполнении первой комплектации. Наши процессы производства и обеспечения качества сертифицированы по TÜV, гарантируя, что так и будет дальше. Мы стараемся облегчить жизнь не себе, а вам.

Клиновидные ремни и поликлиновые ремни: Технология и строение

Чем больше вспомогательных агрегатов необходимо обеспечивать, тем выше требования к ремням, которые приводят их в действие – и тем теснее становится в отведённом для них пространстве. Поэтому классические клиновидные ремни с их жёсткой конструкцией в 1990-х годах всё больше заменялись на более компактные и значительно более гибкие поликлиновые ремни. Некоторые производители автомобилей в простых ремённых приводах делают ставку также на эластичные поликлиновые ремни без натяжного шкива. Однако в мастерской ежедневно приходится обслуживать всё подряд: автомобили, как с классическими клиновидными ремнями, так и с обычными и эластичными поликлиновыми ремнями.

У ContiTech есть ремни для любого случая: изготовленные из высококачественных материалов – например, из усиленных волокнами смесей этиленпропиленового каучука – они обеспечивают полную гибкость и оптимальное сцепление в течение долгого срока службы. Качество материалов имеет при этом решающее значение, потому что поликлиновой ремень изгибается во время работы двигателя до 100 раз в секунду – при пуске двигателя на трескучем морозе, а также в разгар лета на автомагистрали. Высокотехнологичные нити корда из полиэстера придают ему необходимую стабильность.

При изготовлении поликлиновых ремней ContiTech придаёт исключительное значение технологии профилирования: в специальных формах происходит вулканизация каучука, и ремню придаётся его форма. При этом производится меньше отходов, чем при обычном способе шлифования, а также можно нанести дополнительные слои. На готовом ремне это не обязательно заметно, но это можно почувствовать – благодаря увеличенной плавности хода и уменьшению износа.



Структура тыльной
стороны ремня

Синтетический каучук, частично
усиленный волокнами

Нити корда из полиэстера

Классика:

КЛИНОВИДНЫЕ ремни

Привод вспомогательных механизмов передаёт силу двигателя на генератор, вентиляторы, водяной насос, компрессор кондиционера и сервопривод рулевого управления. В приводах со всего двумя или тремя шкивами для этого используются – в особенности в более старых автомобилях – классические клиновидные ремни.

Клиновидные ремни ContiTech изготавливаются с открытыми боковыми гранями: прецизионно отшлифованные боковые грани точно подходят к шкивам. Это уменьшает колебания и способствует снижению износа агрегатов – а также большей удовлетворенности клиентов.

Чтобы в приводах с несколькими шкивами всё было в порядке, длина ремней должна обязательно быть совершенно одинаковой. Явное преимущество комплектов клиновидных ремней ContiTech: все ремни в комплекте не только одной длины, но и с одинаковыми допусками. Это гарантирует, что силовая передача распределяется равномерно.

Преимущества

- > Долговечное качество, противостоящее износу
- > Прецизионно отшлифованные боковые грани
- > Одинаковая длина и одинаковые допуски у ремней в одном комплекте



Это делается так

- > Следует соблюдать рекомендации по монтажу, хранению и периодичности замены (см. главу «Ноу-хау»).
- > Номер артикула обозначает ширину и длину ремня.



LONG
LASTING
QUALITY



Клиновидные ремни
Вечная классика.



Дополнительную информацию см.
в информационном центре PIC.

Большая сила в маленьком пространстве: Поликлиновые ремни

Это совсем не мелочь – поликлиновые ремни приводят в действие все вспомогательные агрегаты: генератор, вентиляторы, водяной насос, компрессор кондиционера и сервопривод рулевого управления. Благодаря своему профилю с несколькими расположенными рядом друг с другом рёбрами они имеют большую контактную поверхность, чем классические клиновидные ремни. При этом их габариты так же компактны, как у плоского ремня. Это обеспечивает максимальную силовую передачу при одновременно высшей степени гибкости.

Поликлиновые ремни ContiTech, как правило, не подвергаются шлифовке, а изготавливаются методом формовки. Это обеспечивает точное соблюдение размеров, долгий срок службы и бесшумность работы. Даже в серпантинном приводе, в котором из-за частой смены направления изгиба нагрузка на ремни особенно сильна, они полностью сохраняют гибкость в течение всего срока эксплуатации. И открывают вам путь к наилучшему сервису.

Преимущества

- > Высококачественный синтетический каучук, частично усиленный волокнами
- > Нити корда из полиэстера
- > Высокий предел прочности при переменном изгибе и высокая гибкость



Это делается так

- > Следует соблюдать рекомендации по монтажу, хранению и периодичности замены (см. главу «Ноу-хау»).
- > Номер артикула указывает на количество рёбер и длину ремня.
- > В наличии имеются также двухсторонние поликлиновые ремни (ДПК), у которых профиль нанесен на обе стороны.





Поликлиновые ремни
Специалист широкого профиля
в режиме ожидания.



Дополнительную информацию см.
в информационном центре PIC.

Всегда оптимальное натяжение: Поликлиновые ремни Elast

Поликлиновые ремни передают усилие от двигателя на вспомогательные механизмы. В приводах с неизменяемыми межосевыми расстояниями производители автомобилей охотно применяют эластичные поликлиновые ремни. Благодаря им становятся не нужны дополнительные натяжные шкивы, поскольку они сами поддерживают натяжение – а это предъявляет колоссально высокие требования к конструкции и материалу ремня.

Этим требованиям отвечает поликлиновой ремень Elast производства ContiTech на основе технологии STC, использующей корд с автонатяжением (Self Tensioning Cord). Эластичная нить корда из полиэстера находится внутри синтетического каучука, частично усиленного волокнами. Кроме того, тыльная сторона ремня имеет структурированную поверхность. Всё это служит полноценной передаче момента вращения в приводе без натяжного ролика.

Преимущества

- > Структурированная тыльная сторона ремня
- > Высококачественный синтетический каучук, частично усиленный волокнами
- > Эластичный корд из полиэстера
- > Единое обозначение продукции: нет различия между длиной изделия при производстве и в эксплуатации



Дополнительную информацию см.
в информационном центре PIC.

Это делается так

- > Применяются только на автомобилях, которые при производстве были укомплектованы эластичными ремнями.
- > Для монтажа в обязательном порядке следует использовать специальный инструмент. Поэтому ContiTech предлагает различные решения в зависимости от автомобиля.
- > Для многих ремённых приводов ContiTech предлагает практичные комплекты, состоящие из эластичного ремня и одноразового инструмента.
- > Также в производственной программе: универсальный инструмент UNI TOOL Elast, с помощью которого можно осуществить монтаж большинства видов эластичных поликлиновых ремней, а также ELAST TOOL F01 для определенных двигателей марки Ford и Volvo.
- > Следует соблюдать рекомендации по монтажу, хранению и периодичности замены (см. главу «Ноу-хау»).
- > У эластичного поликлинового ремня различают так называемую эксплуатационную/рабочую длину и производственную длину. Указание длины эластичного поликлинового ремня всегда относится к длине ремня, установленного в привод. На самом ремне, а также в технической документации в скобках указана также производственная длина. Например: 6 PK 1019 (1004) ELAST
- > Совет: примеры по применению можно найти на интернет-сайте по адресу www.aam-europe.contitech.de
>> Mess- und Montagewerkzeuge >> UNI-TOOL-ELAST >> Fahrzeuganwendungen



Поликлиновые ремни Elast
Всегда правильно натянут.



Поликлиновой ремень Elast + инструмент
Все включено.



Дополнительную информацию см.
в информационном центре PIC.

Всё, что нужно для быстрого использования: Поликлиновой ремень Elast + инструмент

Тому, кто собирается заменить поликлиновой ремень, в обязательном порядке потребуется специальный монтажный инструмент для того, чтобы монтаж был произведён надлежащим образом и без повреждений. Часто приходится менять два эластичных поликлиновых ремня одновременно. Пакетные комплекты ContiTech обеспечивают мастерским возможность работать с максимальным комфортом, потому что в них содержатся не только ремни, но и необходимый для монтажа инструмент. Хлопотные поиски подходящего ремня и инструмента больше не нужны, как и приобретение дорогих специальных инструментов. Кроме того, монтаж производится точно по инструкции производителя оригинального оборудования.

Преимущества

- > Специализированный монтажный инструмент прилагается
- > Не требуется последующее дополнительное натяжение ремня



Это делается так

- > Применяются только на автомобилях, которые при производстве были укомплектованы эластичными ремнями.
- > Имеются в наличии пакетные комплекты с одноразовым инструментом для многих автомобилей. Для остальных автомобилей ContiTech предлагает другие инструменты, например, универсальный инструмент UNI TOOL Elast или ELAST TOOL F01 для моделей марок Ford и Volvo.
- > Следует соблюдать рекомендации по монтажу, хранению и периодичности замены (см. главу «Ноу-хау»).
- > У эластичного поликлинового ремня различают так называемую эксплуатационную/рабочую длину и производственную длину. Указание длины эластичного поликлинового ремня всегда относится к длине ремня, установленного в привод. На самом ремне, а также в технической документации в скобках указана также производственная длина. Например: 6 PK 1019 (1004) ELAST
- > Номера артикулов (T1, T2, T3 ...) относятся к идентичным ремням с разным инструментом – так клиенты смогут выбрать правильный инструмент в зависимости от применения.



Комплект поликлинового ремня
Своя роль у каждого компонента.

Это делается так

- > Следует соблюдать рекомендации по монтажу, хранению и периодичности замены (см. главу «Ноу-хау»).
- > Проверить соосность с помощью лазерного инструмента Laser Tool.
- > Проверить износ ремня с помощью приспособления Belt Wear Tester (BWT).



Дополнительную информацию см.
в информационном центре PIC.

Натяжение – всегда правильная дозировка

Комплект поликлинового ремня

Мастерские, которые производят одновременно замену всех быстроизнашивающихся деталей ремённого привода, желают действовать наверняка. Поэтому ContiTech предлагает профессионалам в качестве решения комплект поликлинового ремня. Благодаря этому в руках у монтажника оказываются все необходимые детали. В комплект входят поликлиновой ремень и, в зависимости от автомобиля, все необходимые компоненты привода, например, натяжные шкивы и обводные ролики, компенсаторы натяжения или крепёж.

О качестве компонентов говорят детали, например, используемые желобковые шариковые подшипники. Эти долговечные подшипники благодаря своей высокой работоспособности выдерживают большие нагрузки, у них увеличен объем запаса смазки, и поэтому они особенно надёжны и малошумны в работе. Все компоненты безупречно подходят друг к другу и демонстрируют качество оригинального производства с сервисом от ContiTech.

Содержание

- > Поликлиновой ремень
- > Натяжные и обводные шкивы
- > Компенсаторы натяжения
- > Крепёжный материал

Преимущества

- > Точное соответствие автомобилю
- > Компоненты подходят друг к другу
- > Качество оригинального производства

Опорная пластина (фланец крепления)

Изготовлена из алюминия методом литья под давлением.

Подшипник скольжения

Обеспечивает вращение натяжной планки.

Фрикционная накладка

С фрикционным кольцом из стали (снаружи).

Торсионная пружина

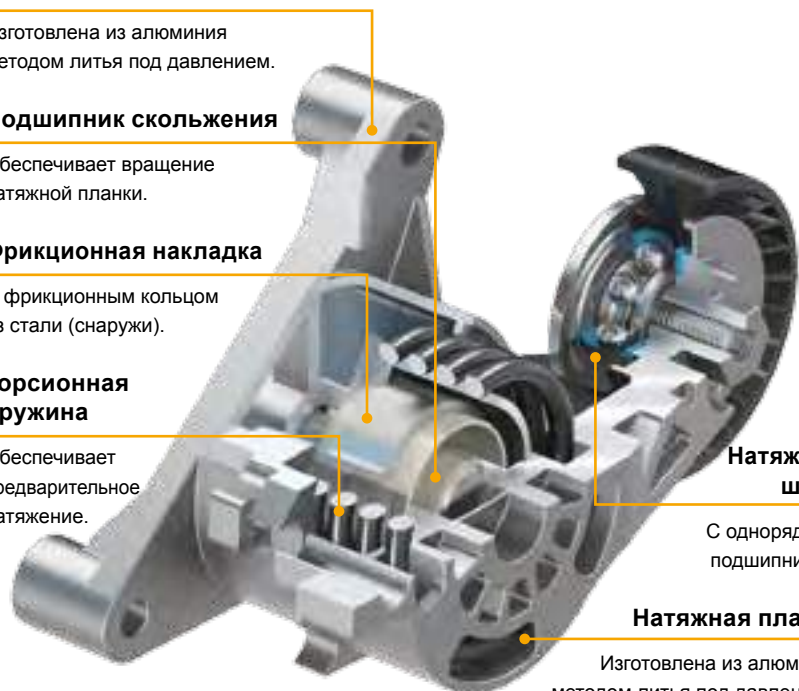
Обеспечивает предварительное натяжение.

Натяжной шкив

С однорядным подшипником.

Натяжная планка

Изготовлена из алюминия методом литья под давлением.





Поликлиновой ремень + TSD
Комплексная замена
снижает шум.



Дополнительную информацию см.
в информационном центре PIC.

Слаженная работа в приводе вспомогательных механизмов: Поликлиновой ремень + TSD

Поликлиновой ремень и демпфер крутильных колебаний (TSD) работают в тесной взаимосвязи. Они вместе приводят в действие все вспомогательные механизмы. Демпфер крутильных колебаний гасит вибрации и неравномерности вращения коленчатого вала и тем самым обеспечивает плавную работу всего ремённого привода. Это и есть технология плавного хода ContiTech.

При замене демпферов крутильных колебаний в мастерских рекомендуется одновременно заменить ремень. ContiTech предлагает для этого все необходимые детали в одном практичном комплекте – включая винты и подкладные шайбы. Для вас это означает: не надо тратить время на поиск, быстрая комплексная поставка, упорядоченное применение. Всё оптимально подходит друг к другу, всё от одного поставщика. И, как обычно, качество первой комплектации.

Это делается так

Содержание

- > Поликлиновой ремень
- > Демпфер крутильных колебаний (TSD) или изолирующий демпфер крутильных колебаний (eTSD)
- > Специальные винты, шкивы

Преимущества

- > Не нужно заказывать по отдельности
- > Включает крепёж

- > В автомобилях с натяжным шкивом с ручной регулировкой можно использовать прибор для контроля натяжения ремня BTT Hz производства ContiTech.
- > Проверить соосность с помощью лазерного инструмента Laser Tool.
- > Проверить износ ремня с помощью приспособления Belt Wear Tester (BWT).
- > Совет: Недостаточно проверить наличие повреждений резины на лицевой стороне. Поэтому следует снять шкив и проверить также тыльную сторону.
- > Своевременная замена демпфера крутильных колебаний важна, поскольку неисправный TSD может привести к проблемам с маховиком на другой стороне двигателя.
- > Следует соблюдать рекомендации по монтажу, хранению и периодичности замены (см. главу «Ноу-хау»).

Гасить вибрацию там, где она возникает: Демпфер крутильных колебаний

При работе коленчатого вала возникают вибрации и неравномерности вращения, которые передаются через ремённый шкив и ремень всему ремённому приводу – нагрузка на все вспомогательные механизмы. Технология плавного хода ContiTech положит этому конец: демпферы крутильных колебаний (TSD) гасят вибрации благодаря встроенной резиновой дорожке и тем самым продлевают срок службы ремня и всех вспомогательных механизмов. Изолирующие демпферы крутильных колебаний (eTSD) дополнительно изолируют ремённый привод благодаря второй резиновой дорожке и так могут сглаживать неравномерное вращение коленчатого вала.

Преимущества

- > Выше безопасность для двигателя и владельца автомобиля
- > Оптимально соответствует приводным ремням ContiTech
- > Высокая плавность хода и незначительный шум
- > Обеспечивает оптимальный срок службы всех компонентов ремённого привода

Монтажный набор

При замене демпфера крутильных колебаний следует также обновить крепёж. Для этого ContiTech предлагает для своих демпферов крутильных колебаний подходящие монтажные наборы – все необходимые мелкие детали упорядочены в одном комплекте.

Преимущества

- > Никаких затрат на поиски
- > Значительная экономия времени
- > Все детали качества первой комплектации





**Демпфер крутильных колебаний +
монтажный набор**

Долгоиграющий шкив обеспечит
плавность хода...

И Это делается так

- > Демпферы крутильных колебаний подвержены быстрому износу. При каждой замене ремня их следует проверить и при необходимости заменить.
- > Оптимально подходят друг к другу: поликлиновой ремень и демпфер крутильных колебаний от ContiTech в практическом комплекте со всеми необходимыми деталями.
- > Совет: Недостаточно проверить наличие повреждений резины на лицевой стороне. Поэтому следует снять шкив и проверить также тыльную сторону.
- > Своевременная замена демпфера крутильных колебаний важна, поскольку неисправный TSD может привести к проблемам с маховиком на другой стороне двигателя.

PIC
Product Information Center
www.contitech.de/pic



Дополнительную информацию см.
в информационном центре PIC.

Плавное разъединение: Обгонная муфта генератора

Генераторы медленнее, чем двигатели, реагируют на изменения скорости вращения. У них большая инерционность массы, и в сочетании с неподвижно закрепленным ремённым шкивом это не даёт быстро уменьшить число оборотов двигателя. Другими словами: если требуется снизить частоту вращения двигателя быстро, необходимо затормозить с помощью ремня также и вращение инертного генератора, а при новом ускорении снова привести в действие. Это снижает плавность работы и приводит к износу всего ремённого привода, а также к повышенному расходу энергии.

Решение: обгонные муфты генератора передают момент вращения с помощью своих встроенных муфт свободного хода только в одном направлении. Этим они обеспечивают быстрое понижение числа оборотов двигателя, в то время как генератор может ещё некоторое время беспрепятственно вращаться. Таким образом, уменьшается нагрузка на весь привод при торможении и переключении скоростей, и разгон может происходить более эффективно. Это можно сделать ещё мягче: для определённых видов привода предусмотрены разобщающие муфты генератора. С помощью встроенной пружинной амортизирующей системы они дополнительно отсоединяют поликлиновой ремень от генератора и так могут более эффективно гасить возникающие резонансные колебания. Таким образом, обгонные и разобщающие муфты ContiTech качества первой комплектации обеспечивают плавную и эффективную работу всего ремённого привода.



Преимущества

- > Предотвращение вибраций и проскальзывания всего ремённого привода
- > Высокая плавность хода и низкий уровень шума
- > Есть в наличии также разобщающая муфта
- > Обеспечивает оптимальный срок службы ремня и компонентов ремённого привода



Шкив генератора с обгонной муфтой
Вращение без вредных вибраций.

i Это делается так

- > Если поликлиновой ремень свистит или бьет: проверить обгонную муфту генератора и при необходимости заменить.
- > Обычный ремённый или шкив с обгонной муфтой генератора? Шкивы с обгонными и разобщающими муфтами можно узнать по их защитному колпаку. Неподвижные ремённые шкивы колпаками не закрыты.
- > Следует соблюдать рекомендации по монтажу, хранению и периодичности замены (см. главу «Ноу-хау»).
- > В комплекте TOOL BOX OAP от ContiTech вы найдёте все необходимые инструменты для замены ремня и обгонной муфты генератора вне зависимости от производителя автомобиля.



Так трудную работу можно сделать лёгкой: Инструменты и комплекты

Это подойдёт: инструменты ContiTech оптимально подобраны для выполнения технического обслуживания и замены приводных ремней. Наряду с отдельными измерительными приборами и специальными инструментами, такими, как лазерный инструмент LASER TOOL для проверки соосности или инструмент для измерения натяжения ремня ВТТ Hz, в ассортименте имеются продуманные комплекты инструментов для замены ремня.

Классический набор инструментов TOOL BOX подходит для широкого спектра применения – и тем самым относится к базовому оснащению мастерской. Дополнить его можно соответствующим специальным ассортиментом: TOOL BOX ASIAN CARS, TOOL BOX V01 и TOOL BOX OAP, или же инструментами для монтажа эластичных поликлиновых ремней.

Неважно, имеет ли ваша мастерская узкую специализацию или обслуживает автомобили всех марок: благодаря ContiTech у вас будут все необходимые инструменты, упорядоченно скомплектованные и всегда под рукой – и всё это по выгодной цене за набор.



Инструменты общего назначения

BTT Hz

Надёжный замер и регулировка натяжения ремня методом измерения частоты. Точность измерений в особенности обеспечивается технологией с двумя микрофонами. Только в случае успешного измерения прибор покажет результат, тем самым действенно предотвращая ошибки в измерении.



Арт. 67 79 873 000



Подробное описание инструментов см. в брошюре «Измерительные и монтажные инструменты».

Инструменты для привода распределительного вала

TOOL BOX



Базовый комплект инструментов для технического обслуживания, демонтажа и монтажа приводных ремней на легковых автомобилях. Универсальный набор, упорядоченное комплектование, выгодная цена.

Арт. 65 57 237 000

TOOL BOX Asian Cars



Комплект необходимых инструментов для технического обслуживания, демонтажа и монтажа приводных ремней на легковых автомобилях распространенных азиатских марок, включая специальные блокирующие инструменты и стопорные штифты.

Арт. 65 76 476 000

TOOL BOX V01



Эксклюзивный набор инструментов для профессиональной замены зубчатых ремней специально для двигателей автомобилей марок Audi, Seat, Škoda и Volkswagen. Высококачественный профессиональный инструмент в данной комплектации предлагается только ContiTech и гарантирует квалифицированную замену ремня согласно инструкции производителя.

Арт. 65 03 700 000

Инструменты для привода вспомогательных механизмов

LASER TOOL



С помощью лазерного прибора, который помещается на ремённый шкив, можно просто проверить правильную соосность в приводе с поликлиновым ремнём. Крепление без использования магнитов – можно применять и для шкивов из пластмассы.

Арт. 67 57 610 000

UNI TOOL Elast



Высококачественный универсальный инструмент для монтажа и демонтажа эластичных поликлиновых ремней. Его уникальная конструкция даёт возможность квалифицированно провести замену ремня на многих видах ремённых приводов вне зависимости от марки автомобиля.

Арт. 67 76 956 000

TOOL BOX OAP



Набор инструментов для квалифицированного технического обслуживания и монтажа шкивов генератора с обгонной муфтой и разобщающей муфтой для всех популярных моделей генераторов.

Арт. 65 03 999 000

ELAST TOOL F01



У некоторых моделей автомобилей марки Ford и Volvo невозможно заменить поликлиновой ремень без этого специального инструмента. Он является хорошим дополнением для вашего набора инструментов.

Можно использовать для следующих моделей автомобилей: Ford Focus, Ford C-Max, Ford Mondeo с бензиновым двигателем 1,4/1,6 л, Volvo S40, Volvo C30, Volvo V50 с бензиновым двигателем 1,6 л.

Арт. 67 57 240 000

Приспособление для измерения длины



Измерить длину клиновидных и поликлиновых ремней.

Арт. 67 79 009 000

Belt Wear Tester



Быстро и просто распознать износ ремня: вставить приспособление в бороздки неработающего поликлинового ремня и увидеть степень износа его профиля.

По запросу

Это делается так

Практические рекомендации

Замена ремня относится к ежедневным задачам в работе мастерской. Тем не менее, при этом следует учитывать многое. Мы выделили самые важные пункты.

Привод распределительного вала

- > Натяжные и обводные шкивы также подвержены износу и подлежат замене одновременно с ремнём.
- > Следует соблюдать инструкцию по монтажу.
- > Следует обращать внимание на соответствие формы профиля.
- > В автомобилях, в которых зубчатые ремни также приводят в действие водяные насосы, последние также подлежат одновременной замене.
- > Замену ремня следует производить только на остывшем двигателе.
- > Зубчатые ремни, натяжные или обводные шкивы, а также водяные насосы являются прецизионными деталями, которые легко повредить. Нельзя пытаться применить усилие, если деталь не подходит.
- > При затяжке винтов следует всегда обращать внимание на правильный момент затяжки.
- > Нельзя использовать аэрозоли или химикаты для снижения шума от работающего ремня.
- > Для проверки натяжения следует использовать прибор Belt Tension Tester BTT Hz.
- > Проворачивать двигатель следует только вместе с установленным ремнём.
- > Никогда не следует изменять положение коленчатого и распределительного вала относительно друг друга.
- > Перед запуском двигателя следует проверить, что в приводе нет:
 - отсутствия соосности
 - осевого смещения
 - перекоса
- > Автоматические натяжные шкивы часто являются всего лишь полуавтоматическими и требуют при монтаже ручной регулировки натяжения

> Никогда не следует перегибать ремень! Если легкоповреждаемый корд из стекловолокна внутри ремня получит повреждение, ремень может порваться при работающем двигателе.

Сменные наклейки „Smart Sticker“

Узнать с первого взгляда о времени замены ремня – сменная наклейка не только практична, но ещё и важна. Однако в подкапотном пространстве температура может быть очень высокой, не говоря уже о наличии влажности и грязи. Тогда надпись исчезает со временем, а нечитаемая наклейка также полезна, как и отсутствующая.

Сменные наклейки ContiTech сделаны из высококачественной плёнки, сохраняющей надписи на длительный период. Улучшенная сменная наклейка прилагается ко всем ремням и наборам для замены ремня ContiTech.



Вспомогательный привод

- > Ремень вспомогательного привода, шкив генератора с обгонной муфтой и демпфер крутильных колебаний подвержены быстрому износу. Их следует проверять во время каждой замены ремня и в случае необходимости заменять.
- > Следует соблюдать инструкцию по монтажу.
- > Если клиновой ремень издает скрип, необходимо проверить соосность шкивов и при необходимости заменить ремень.
- > Во время монтажа вращающихся деталей следует учитывать направление вращения и положение всех шкивов.
- > Нельзя использовать аэрозоли или химикаты для снижения шума от работающего ремня.
- > Никогда не следует заменять обычный клиновидный ремень эластичным поликлиновым ремнём – и наоборот! Следует проверять износ клиновидных ремней, используя приспособление Belt Wear Tester (BWT).
- > Эластичные поликлиновые ремни обладают свойством автоматического натяжения – устройства для натяжения ремня не требуется.
- > Эластичные ремни устанавливаются под нагрузкой.
- > Если эластичные поликлиновые ремни при демонтаже не получили повреждений, их можно использовать повторно.
- > ContiTech предлагает различные решения для монтажа эластичных поликлиновых ремней: – полный пакет: поликлиновой ремень Elast + инструмент или – различные универсальные и специальные инструменты.
- > Для контроля натяжения ремня следует воспользоваться прибором Belt Tension Tester BTT Hz.
- > Шкивы генератора с обгонной и разобщающей муфтой разрешается эксплуатировать только с защитным колпаком.
- > В случае возникновения шумов или при повреждении ремённого привода всегда следует проверить также и обгонную муфту генератора.
- > При обнаружении явных повреждений на рабочей поверхности ремня следует обязательно заменить также демпфер крутильных колебаний/изолятор демпфера крутильных колебаний. Внимание: видимые следы на демпфере крутильных колебаний могут находиться также только на тыльной стороне.
- > Следует проверять соосность ремённых шкивов, используя лазерный прибор LASER TOOL.

Периодичность замены

Периодичность замены предписывается изготовителем автомобиля и должна обязательно соблюдаться. Увеличивать её нельзя. Если производитель автомобиля не указал периодичность замены ремня, ContiTech рекомендует заменять ремень после пробега не более 120 000 км или через семь лет, в зависимости от того, что наступит быстрее.

Подробные инструкции по замене ремней приведены в брошюре «Ремни и компоненты – Техника. Знания. Рекомендации» и в новостном бюллетене «Новости техники/ Техническая информация». Пройдите онлайн-регистрацию прямо сейчас: www.aam-europe.contitech.de >> support >> Technical Info/News

Хранение

Все ремни и детали до их использования должны храниться в оригинальной упаковке, в сухом и непыльном помещении при прохладной температуре воздуха от 15 до 25 °C и без воздействия прямого солнечного излучения. Нельзя хранить поблизости от легковос-

пламеняющихся или агрессивных веществ, например, кислот или озонирующих устройств. Следует избегать контакта с любыми жидкостями. Максимальный срок хранения составляет 5 лет с даты производства (см. на упаковке).

Посмотреть типичные картины неисправности и их причины:



Зубчатые ремни



Клиновидные ремни



Поликлиновые ремни

Видеоинструкции:



Находить, а не искать

Бесплатная информация по монтажу и многое другое в информационном центре PIC

Вам нужна информация, бесплатные инструкции по монтажу и другие сведения по определенному товару? Воспользуйтесь нашим информационным центром Product Information Center, или PIC. Здесь вы найдете необходимую дополнительную информацию по всем ремням и комплектам.

Круглосуточный доступ, всегда самая актуальная и бесплатная информация: по адресу www.contitech.de/pic вы найдёте технические сведения, например, спецификации, изображения, рекомендации или подробные инструкции по монтажу. Здесь вы можете искать наименования изделий и выбирать товар.

Информационный центр PIC доступен также со смартфона и планшета: просто сканируйте QR-код на упаковке продукции, чтобы попасть непосредственно на необходимую страницу PIC.



Технические характеристики/ Спецификация



- > Составные элементы изделия
- > Применение для автомобилей

Инструкции по монтажу



- > Скачать инструкции по монтажу
- > Технические инструкции

Автомобили



- > Применение для автомобилей по отдельным видам продукции

Рекомендации по монтажу



- > Техническая информация
- > Часто задаваемые вопросы

Общая информация



- > Общие указания по периодичности замены
- > Иллюстрации по проблемам и диагностике



Помощник на стене: Постер для мастерской

Если уметь чётко распознавать картины распространённых повреждений, то можно уверенно классифицировать их причины: для быстрого обзора картин повреждений или периодичности замены ContiTech предлагает практичные постеры по зубчатым ремням, поликлиновым ремням и демпферам крутильных колебаний для автомастерских.

Заказать: www.contitech.de/mediaservice



Знать, как выполнить работу: Профессиональное обучение

ContiTech поддерживает автомастерские не только продукцией, но и необходимыми знаниями. Речь идет при этом как о теории, как и о практике: хотите ли вы освежить свои знания или сразу поработать реками – наши специалисты помогут вам словом и делом.

Техническое обучение

По всей Европе эксперты делятся своими профессиональными знаниями о приводных ремнях. Монтажники из независимых автомастерских узнают на этих тренингах, как правильно обращаться с зубчатыми ремнями, какими характеристиками обладает ременный привод, и из-за чего у ремней появляются повреждения. Также во время теоретического обучения затрагиваются такие темы, как профили зубчатых ремней, материалы, из которых они изготовлены, и применение приборов для измерения натяжения ремня.

СОДЕРЖАНИЕ

- > Техническое обслуживание и монтаж компонентов ременного привода:
 - Приводные ремни
 - Натяжные /Обводные шкивы
 - Водяные насосы
 - Шкивы коленчатых валов (демпферы крутильных колебаний)
 - Шкивы генераторов с обгонными муфтами
- > Диагностика повреждений на основании картин повреждений и неполадок
- > Применение измерительных и монтажных инструментов
- > Особенности и монтаж эластичных поликлиновых ремней
- > Рекомендации по безопасности

Целевая группа: мастера авторемонтного дела, автомеханики и ученики производственного обучения

Участники: от 20 до 30 человек

Длительность: прибл. 3 часа

Стоимость: за счёт ContiTech

Заявка: через вашего дилера продукции ContiTech

Практические занятия

Во время практического занятия участники под руководством преподавателя производят замену зубчатого ремня на пяти различных учебных двигателях. При этом они знакомятся со специальными инструментами.

СОДЕРЖАНИЕ

- > Техническая информация, аналогичная использованной при техническом обучении
- > Практические занятия по замене ремня на двигателях Audi, Mitsubishi, Opel, Renault и VW
- > Применение измерительных и монтажных инструментов

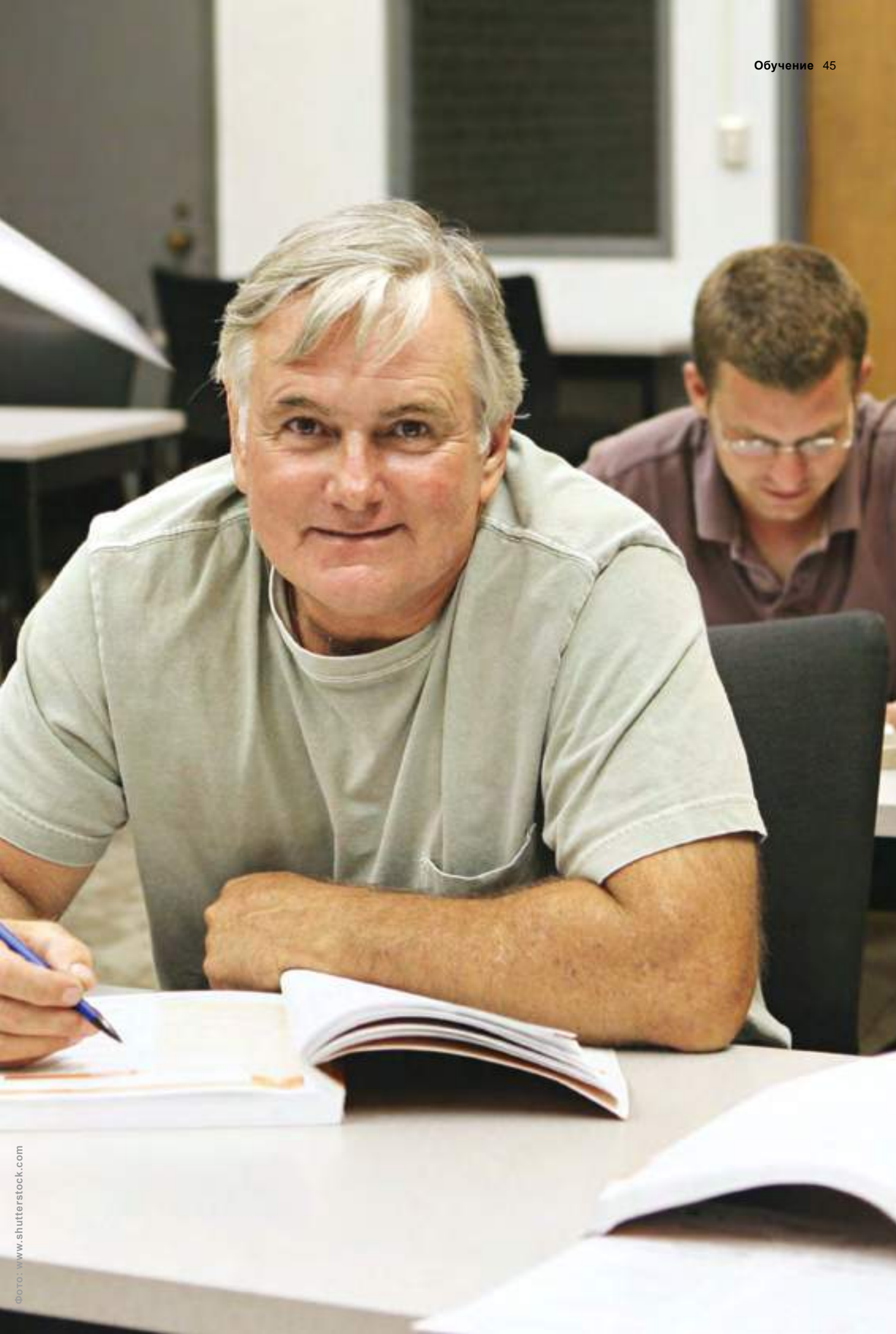
Целевая группа: мастера авторемонтного дела, автомеханики и ученики производственного обучения

Участники: от 8 до 12 человек

Длительность: прибл. 6 часов

Стоимость: уточняйте у вашего дилера ContiTech

Заявка: через вашего дилера продукции ContiTech





Контакты

Онлайн:
www.contitech.de/aam-ru
aam@ptg.contitech.de

Горячая линия по техническим
вопросам: +49 (0)511 938-5178

Facebook:
www.facebook.com/contitech.aam

Для часто задаваемых вопросов:



Технические вопросы:



Заказать печатные и цифровые
материалы:
www.contitech.de/mediaservice



Подписка на новостной бюллетень:



Скачать информационные материалы:



ContiTech

Power Transmission Group

Рыночный сегмент
Automotive Aftermarket

Контакты

ContiTech Antriebssysteme GmbH
Ганновер, Германия

Горячая линия по техническим вопросам
+49 (0)511 938 - 5178
aam@ptg.contitech.de

Ваш местный консультант
www.contitech.de/contactlocator



Информация, инструкции или дополнительные технические сведения в информационном центре PIC по адресу www.contitech.de/pic или просто сканировать QR-код.

Сертифицирован по



ContiTech. Engineering Next Level

ContiTech, подразделение концерна Continental, является признанным лидером в области инноваций и технологии производства изделий из каучука и пластмассы. Действуя как перспективные партнеры промышленности, вместе с нашими клиентами и для наших клиентов во всём мире мы разрабатываем технические решения: отвечающие требованиям рынка и индивидуальные. Обладая обширными профессиональными знаниями в области материалов и технологий, мы имеем возможности для разработки высоких технологий. При этом мы всегда нацелены на ответственное использование ресурсов. Мы быстро реагируем на важные технологические тенденции, например, функциональную интеграцию, облегчённые конструкции или снижение трудоёмкости. Благодаря этому уже сегодня у нас имеется широкий ассортимент продукции и услуг, чтобы предложить его вам, когда мы вам понадобится.