



Power Transmission Products, Inc.

Уход за приводным ремнём снегохода

Советы по уходу за приводным ремнём снегохода

Профилактический уход и исполнение несложных правил существенно продлят срок службы ремня.



Ultimax
High Performance Belts by CARLISLE

CARLISLE

Советы по уходу за приводным ремнём снегохода

Даже небольшое внимание к приводному ремню окупится его длительной и эффективной службой.



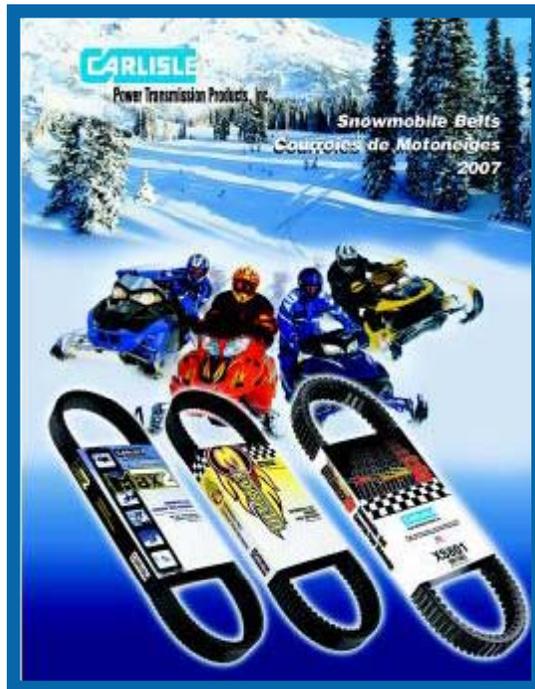
Ultimax
High Performance Belts by CARLISLE

CARLISLE

Чтобы продлить срок службы ремня

Правильно выбирайте приводной ремень

Слишком длинный или короткий ремень лишит привод эффективности. Короткий ремень хуже, из-за него нагрузка на привод наибольшая. У дилера или по каталогу «Carlisle» можно купить подходящий ремень.



The Carlisle logo, consisting of the word 'CARLISLE' in white, bold, uppercase letters inside a blue rectangular box with a white border. The logo is positioned in the bottom right corner of the slide, partially overlapping a dark silhouette of a hand.

Чтобы продлить срок службы ремня

Правильно устанавливайте ремень

В «Руководстве пользователя» изложен порядок установки ремня и регулировки его натяжения.



Ultimax
High Performance Belts by CARLISLE

CARLISLE

Чтобы продлить срок службы ремня

Обкатайте приводной ремень

Этап «обкатки» нового ремня очень важен. Чтобы ремень служил долго, первые 50 км давайте половинные обороты.



Ultimax
High Performance Belts by CARLISLE

CARLISLE

Чтобы продлить срок службы ремня

Хранение приводного ремня

Если новый ремень не установлен сразу же, или если ремень снят надолго, хранить его следует в прохладном, чистом, сухом месте до самого момента использования.



Чтобы продлить срок службы ремня

Хранение приводного ремня

Ремень снегохода чувствителен к перекашиванию, а потому его нельзя хранить, подвесив на крючок. Ремень рекомендуется хранить в оригинальной упаковке на плоской полке.



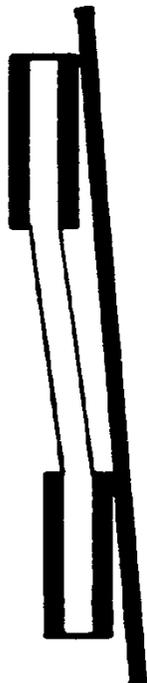
Чтобы продлить срок службы ремня

Не перекашивать

Несовпадение осей вращения ведущего и ведомого валов или шкивов серьезно сокращает срок службы ремня.



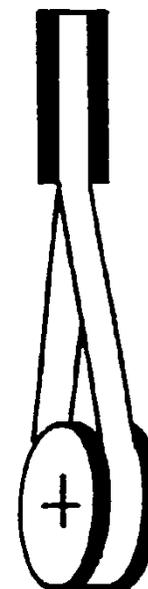
Правильно



Неправильно



Неправильно



Неправильно

Чтобы продлить срок службы ремня

Аккуратно переключайте передачи

Переключение передач на слишком больших оборотах истирает ремень. Переключение передач на большинстве выпускаемых машин нужно выполнять при 3500-5000 об/мин. Подробности - в «Руководстве пользователя».



Ultimax
High Performance Belts by CARLISLE

CARLISLE

Чтобы продлить срок службы ремня

Не допускать контакта с растворителями

Воздействие масел или химикалий на приводной ремень сократит срок его службы и эксплуатационные характеристики.



Ultimax
High Performance Belts by CARLISLE

CARLISLE

Чтобы продлить срок службы ремня

Периодический осмотр

Необходимо периодически осматривать весь ременный привод - ремни и шкивы, и заменять детали при любых следах износа.



Ultimax
High Performance Belts by CARLISLE

CARLISLE

Разрешение проблем с приводом

Проблема

Интенсивный
износ ремня лишь
с одной стороны



Возможные причины

Нарушен баланс
муфты сцепления.
Ослабли крепления
мотора.

Повреждена или
изношена поверхность
шкива.

Решение

Настроить сцепление.
Заменить или
подтянуть
крепления мотора.

Обточить или
заполировать
шкивы.

CARLISLE

Разрешение проблем с приводом

Проблема

Ремень сильно вытирается и блестит местами



Интенсивное вытирание ремня – это признак проскальзывания.

Возможные причины

Интенсивное проскальзывание из-за малого давления на края ремня.

Интенсивное проскальзывание из-за избыточной тяги мотора (модифицированные сани)

Интенсивное проскальзывание из-за масла или влаги на шкиве

Пружина натяжного шкива натянута слабо

Длительная работа на низкой передаче

Решение

Проверить натяжение приводного шкива

Обратиться к дилеру за консультацией

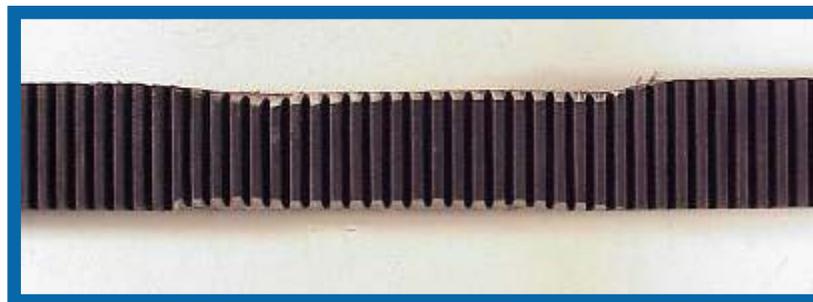
Очистить шкив и проверить сальник подшипника

Заменить изношенные шкивы. Натяжение ремня может ослабнуть из-за сломанной пружины

Осмотреть конвертер

CARLISLE

Разрешение проблем с приводом



вид сверху на вытертый верхний слой ремня

Проблема

Верхний слой ремня интенсивно изнашивается

Возможные причины

Интенсивное проскальзывание

Реборда шкива искривлена или неровная

Угол клина ремня выбран неправильно

Интенсивное использование (ремень изношен)

Решение

Ведущий шкив должен включаться плавно

Заполировать поверхности шкивов

По каталогу Carlisle выбрать подходящий ремень

По каталогу Carlisle выбрать сменный ремень

CARLISLE

Разрешение проблем с приводом

Проблема

Ремень изношен пятнами



Износ ремня отдельными пятнами – распространённая проблема. При попадании вытертого пятна на шкивы может быть слышен характерный звук. Пятна вытирания обычно образуются на ведущем шкиве.

Возможные причины

Ведомый шкив сломан или не работает правильно.

Слишком большая скорость холостого хода.

Возникает интенсивное проскальзывание из-за заклиненной гусеницы. Возможно попадание постороннего предмета.

Решение

Сменить ведомый шкив и заменить ремень.

Уменьшить скорость холостого хода и заменить ремень.

Руками повернуть и освободить гусеницу. Заменить ремень.

CARLISLE

Разрешение проблем с приводом

Проблема **Излишнее натяжение ремня**

(на холостых оборотах мотора)



Обычно похожая на лихорадку вибрация. Почти невозможно выключить передачу при работе мотора на холостых оборотах.

Возможные причины

Завышенные холостые обороты мотора не дают выключиться сцеплению

Неверно выбран угол клина ремня или его длина

Натяжение при установке ремня слишком большое

Неправильное расстояние между шкивами (обычно на модифицированных санях)

Люфт ведущего шкива

Решение

Уменьшить холостые обороты мотора

По каталогу Carlisle подобрать ремень

Отрегулировать натяжение ремня

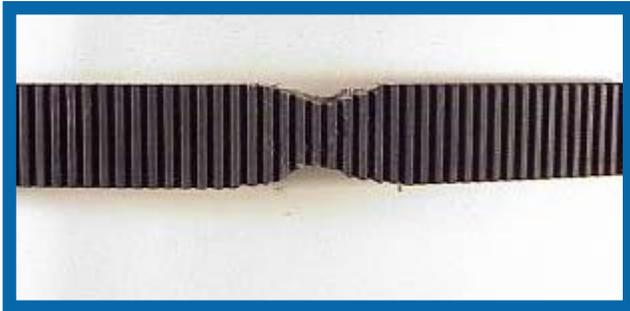
Обратиться к дилеру

Поврежденный шкив заменить

CARLISLE

Разрешение проблем с приводом

Проблема Местами вытерты боковые грани



При установке ремня следите, чтобы он лег между ребрами ведомого шкива.

Это предотвратит вытирание боковых граней и повысит к.п.д. передачи мощности от ведущего шкива к ведомому.

Возможные причины

Значительные биения ведущего шкива

Привод разбалансирован

Поверхности шкивов повреждены или неровные

Сильное проскальзывание

Решение

Заменить ведущий шкив

Настроить шкивы

Зашлифовать шкивы

Заменить ведущий шкив



Разрешение проблем с приводом

Проблема

Расщепление ремня



Расщепление ремня происходит из-за интенсивной работы или нехватки ухода. Поэтому перед выездом нужно осмотреть приводной ремень, обнаружить отделившийся корд, трещины или разрывы.

Возможные причины

Слишком высокая скорость ремня

Разбалансированность шкивов скручивает ремень

Ремень разрушают нагрев и проскальзывание

Длительная работа на малых оборотах

Решение

Снизить предельные обороты мотора

Настроить шкивы

Проверить вариатор

Проверить вариатор

CARLISLE

Разрешение проблем с приводом

Проблема

На большой скорости ремень переворачивается



Возможные причины

Шкивы не соосны

Высокая скорость ремня

Сильные биения ведущего шкива

Неправильная длина ремня

Решение

Настроить соосность шкивов

Уменьшить обороты

Заменить ведущий шкив

По каталогу Carlisle выбрать нужный ремень

Переворачивание ремня (не путать с переворачиванием снегохода, как на фотографии слева) обычно происходит в результате полного разрушения ремня. Поскольку пластики обладают «памятью», клинообразные вниз приводные ремни стремятся перевернуться в естественное положение: широкой частью вниз, узкой – вверх, т.е. переворачиваются. Это основная причина переворота ремня. «Память» ремней Carlisle заставляет их поворачиваться в рабочее положение. Истирание (стачивание) верхней части ремня также способствует потере его устойчивости.

CARLISLE

Разрешение проблем с приводом

Проблема

Разрыв корда на боковой плоскости



Возможные причины

Несоосность шкивов

Нарушение процедуры установки ремня

Холостой ход слишком быстрый (ремень трётся о муфту сцепления)

Завышено натяжение ведомого шкива

Решение

Настроить шкивы

См. «Руководство пользователя»

Снизить холостые обороты

По «Руководству пользователя» настроить натяжение

Корд обеспечивает передачу тягового усилия приводным ремнем. Отслоение корда из боковых граней ремня – наиболее распространенное повреждение приводных ремней снегоходов. Главная причина такого повреждения - повышенное давление на боковые грани из-за несоосности шкивов. Рекомендуемое натяжение ведомого шкива для большинства случаев 65-80 Н.

CARLISLE

Разрешение проблем с приводом

Проблема

Трещины в теле ремня между зубьями



Возможные причины

Интенсивная работа, ремень изнашивается

Искривление граней шкива истирает ремень

Длительная работа на малых оборотах

Работа в условиях крайне низких температур

Решение

По каталогу Carlisle выбрать ремень на замену

Исправить или заменить шкив

Проверить весь ременный привод

Медленно прогреть ремень перед началом движения

Одна из наиболее распространенных причин растрескивания зубчатой поверхности ремня – замерзание ремня при очень низких температурах. В такую погоду, если на ночь нет возможности поместить снегоход или ремень в помещение, нужно обязательно прогреть внутренности мотора перед началом движения.

CARLISLE

Разрешение проблем с приводом

Проблема Срезание зубьев



Возможные причины Ремень установлен неправильно

Ремень трётся о препятствие

Искривление ведущего шкива

Решение см. «Руководство пользователя»

Осмотреть весь привод и удалить помеху

Проверить ведущий шкив на искривление

Ремень должен работать в конструктивно заданном положении, зубьями внутрь. Нельзя выворачивать ремень зубьями наружу для осмотра (по любой причине). Это разрушает ремень и может сократить срок его службы.

CARLISLE

Разрешение проблем с приводом

Проблема Разрыв ремня



Возможные причины

Обороты сцепления
слишком велики

Ремень заклинило
на ведомом шкиве

Заклинило гусеницу

Решение

Уменьшить обороты
включения сцепления

Ремень короткий.
Установить ремень
нужной длины

Провернуть руками
и освободить гусеницу

Ударная нагрузка на приводной ремень может его разорвать. Причинами ударной нагрузки могут быть слишком высокие обороты сцепления, зажатие слишком короткого ремня на ведомом шкиве или заклинивание гусеницы.

CARLISLE

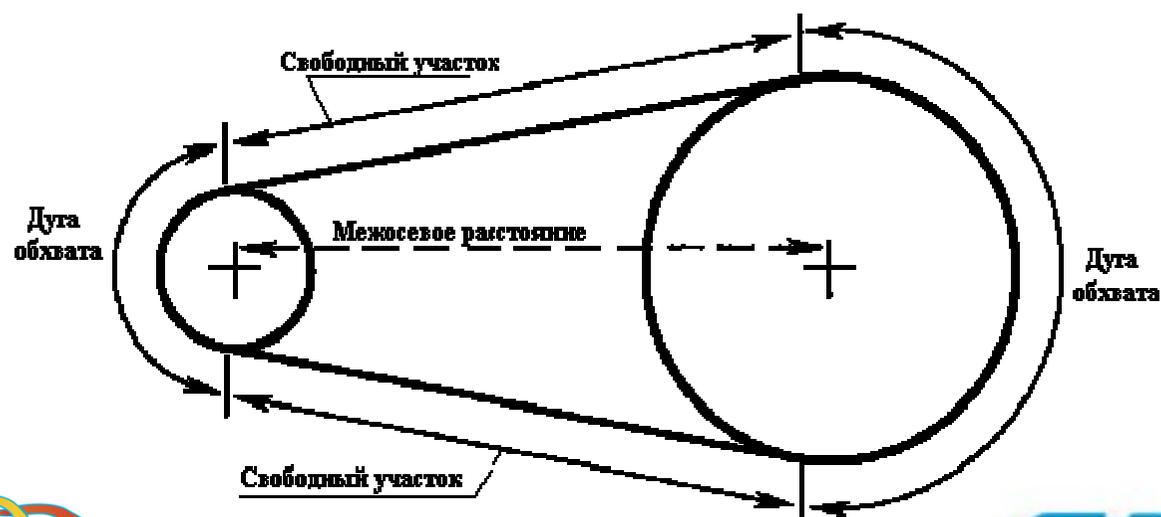
Термины ременного привода

Приводной ремень — ремень для передачи тягового усилия от ведущего шкива к ведомому шкиву. Углы наклона боковых граней ремня должны соответствовать профилям граней обоих шкивов, а ширина его верхней грани должна соответствовать ширине ручья шкива. В тело ремня включены спиралевидные элементы, повышающие его прочность на разрыв и добавляющие ему необходимую гибкость во время движения между ведущим и ведомым шкивами.



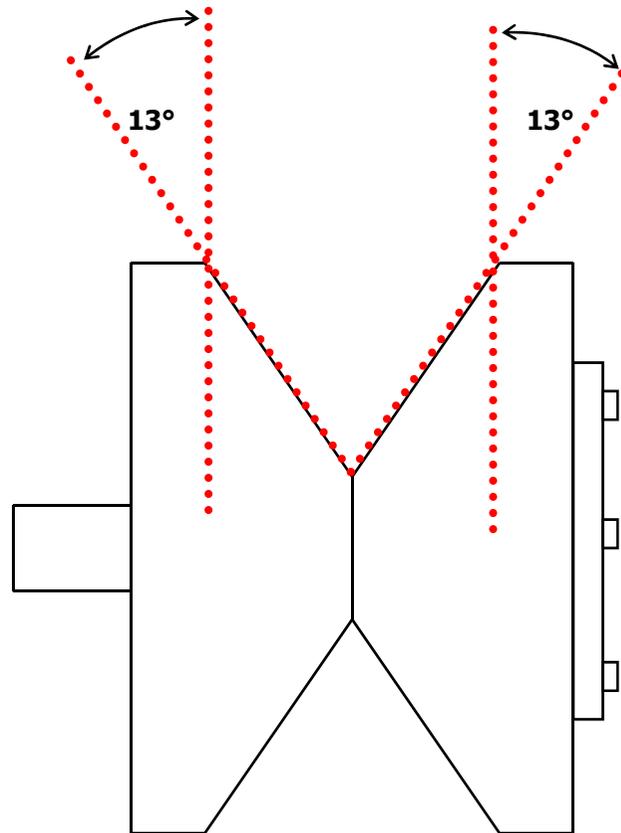
Термины ременного привода

Межосевое расстояние — расстояние между продольной осью распределителя с ведущим шкивом, и осью вала ведомого шкива (м.р.). По м.р. измеряются приводные ремни, а также пары ведущего и ведомого шкивов. Существует единственное значение м.р. для данной пары ведущего, ведомого шкивов, и приводного ремня.



Термины ременного привода

Угол профиля канавки — сумма двух углов наклона стенки канавки. Например, если каждая стенка наклонена на 13° , угол профиля канавки составит 26° .



Ultimax
High Performance Belts by CARLISLE

CARLISLE

Термины ременного привода

Ведомый вал — вторичный или оппозитный вал, ось которого параллельна распредвалу мотора и на котором сидит ведомый шкив, работающий в одной плоскости с ведущим шкивом.

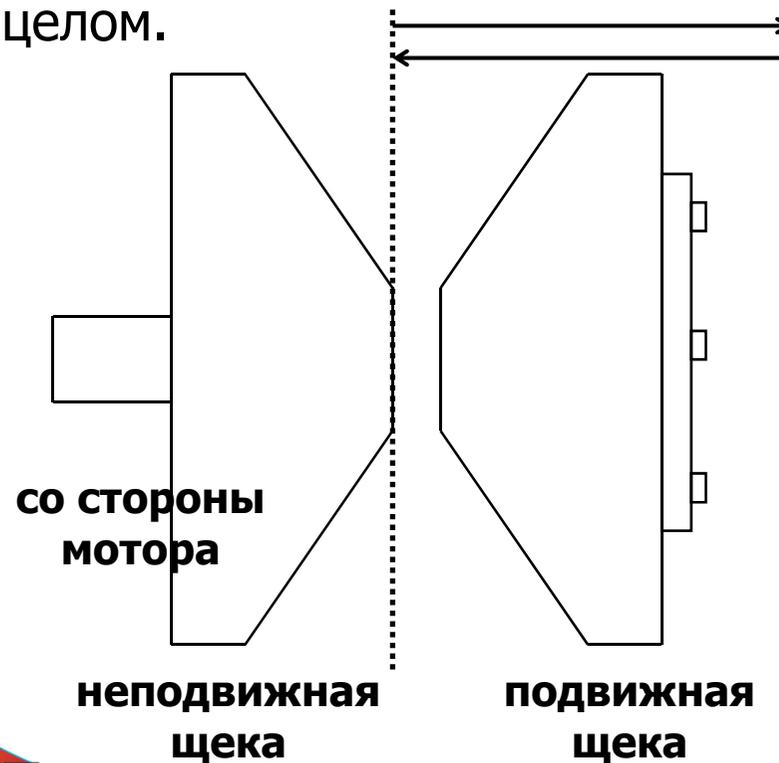


Ultimax
High Performance Belts by CARLISLE

CARLISLE

Термины ременного привода

Подвижная щека — (у вариатора) подпружиненная половина у ведущего и ведомого шкивов, которая перемещается, изменяя тем самым рабочий радиус шкива и передаточное отношение привода в целом.



Термины ременного привода

Приводной (ведущий) шкив – активируемое центробежными силами сцепление установлено на распредвалу мотора и щёками раздвижного шкива сжимает приводной ремень, выталкивая его и увеличивая дугу обхвата при увеличении оборотов мотора от минимальных на холостом ходу. В результате быстрее вращается ведомый шкив.



Ведущий шкив

Термины ременного привода

Ведомый шкив — шкив «переменного, в зависимости от тяги, шага» укреплен на ведомом валу (вторичный, оппозитный) в одной плоскости с ведущим валом. Диаметр его больше, чем у ведущего шкива, что не только увеличивает тягу, но и уменьшает скорость вращения колес автомобиля относительно оборотов мотора.



Ведомый

Термины ременного привода

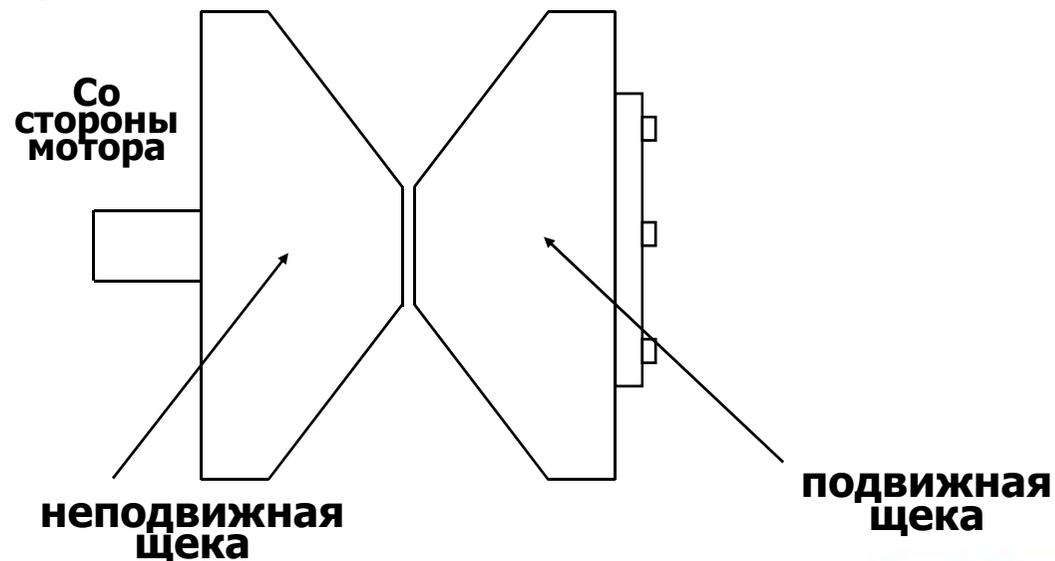
Ведомый шкив

Подсоединенная к шкиву пружина, с укрепленными на нем эксцентриками, направляет обеспечивает реакцию шкива на изменение скорости вращения таким образом, что тяговое усилие растет с уменьшением скорости вращения, и наоборот, обеспечивая плавное изменение соотношения мощности и тяги в зависимости от загрузки машины и от условий движения.



Термины ременного привода

Щёки — стенки шкива. Две щеки образуют шкив. Подвижная щека под натягом перемещается вперед-назад, изменяя тем самым радиус вращения ремня и передаточное отношение редуктора. Подвижные щёки имеют и ведущий и ведомый шкивы. Противоположная парная щека остаётся неподвижной, тогда как подвижная щека смещается, изменяя радиус вращения ремня и передаточное отношение редуктора в целом.



Термины ременного привода

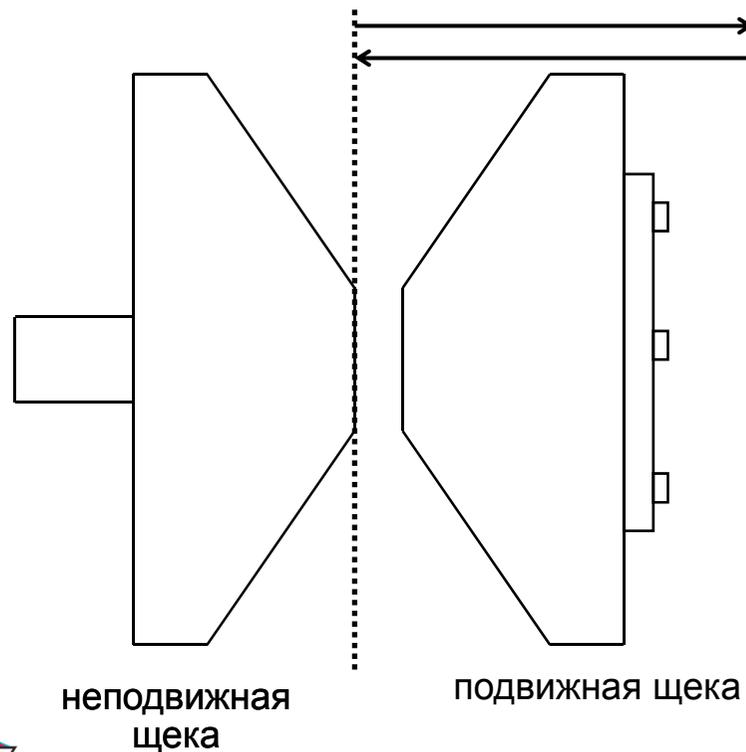
Вариатор

Состоит из двух шкивов переменного шага, соединённых ремнем специальной конструкции и работающих синхронно. Вариатор работает как своего рода автоматическая трансмиссия автомобиля.



Термины ременного привода

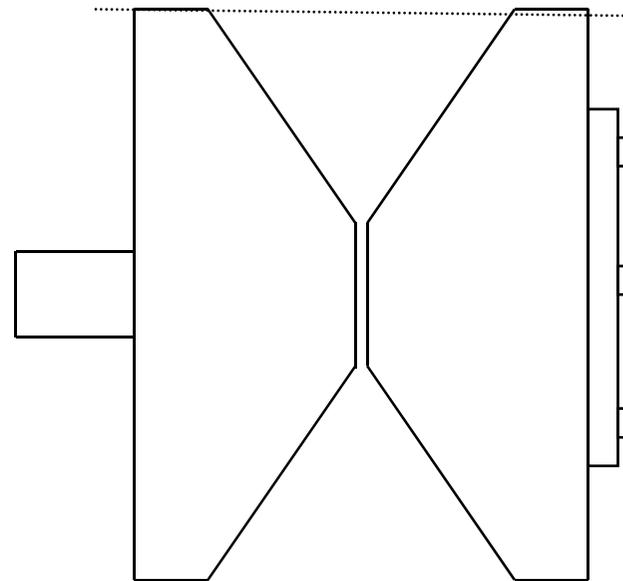
Шкив переменного шага — шкив, половинки (щёки) которого могут сдвигаться ближе-дальше, изменяя длину дуги, по которой ремень обегает этот шкив.



Термины ременного привода

Подъем — это положение внешней поверхности ремня во время движения. Подъем измеряется как радиальное расстояние от верхней грани ремня, бегущего по канавке, до внешней грани щеки шкива.

подъем ←



→ правильное положение

Ultimax
High Performance Belts by CARLISLE

CARLISLE

**CARLISLE**

ЛУЧШИЕ РЕМНИ ДЛЯ СНЕГОХОДОВ



Средний снегоход проходит за год 2000 км. Компания «Carlisle» за год устраивает своим ремням тестирование длиной в миллион километров. Ремни её оптовыми партиями закупают для установки на снегоходы самых различных производителей. Благодаря интенсивным испытаниям мы уверены в надежности, прочности и эффективности своих приводных ремней.

**CARLISLE**

CARLISLE

ЛУЧШИЕ РЕМНИ ДЛЯ СНЕГОХОДОВ



**Компания Carlisle – это лучший в мире поставщик
приводных ремней для снегоходов!**

Ultimax
High Performance Belts by CARLISLE

CARLISLE



Power Transmission Products, Inc.

Справки для жителей США: 866-773-2926
для жителей Канады: 866-797-2358

сайт Интернет: www.CarlisleSnowBelts.com
электронная почта: info@CarlisleBelts.com