

ОРТОДОНТИЧЕСКИЕ ПРУЖИНЫ

Уважаемые читатели!

В связи с увеличивающимся количеством иностранной литературы и возрастающей потребностью в знании английского языка мы решили продолжить рубрику под названием «Ортодонтический глоссарий». Расширив и преобразовав данную рубрику мы предоставляем Вам возможность изучать ортодонтические термины и понятия с комбинированным англо-русским переводом. В этом нам помогает ортодонтический глоссарий компании «Dentaurum». Данная рубрика поможет разобраться Вам в ортодонтических терминах и понятиях, а также поднять Ваши знания английского языка до профессионального уровня.

Orthodontic springs

Force-producing modules or appliance components, made of metal.

Closed spring — a spring having both ends attached

Coil spring closed — Spring made of fine (typically 0.010 to 0.012 inch, or 0.25 to 0.30 mm) orthodontic wire wound into a coil whose helices tightly contact each other; thus it cannot be compressed. A closed coil spring usually comes in a spool and is cut to the appropriate length according to the intended application. It most commonly is used with an aim to maintain a space during fixed appliance used for orthodontic treatment (e.g. the space of a missing tooth that eventually will be replaced prosthetically).

Coil spring, Open

Spring made of fine (typically 0.010 to 0.012 inch, or 0.25 to 0.30 mm) orthodontic wire wound into a coil whose helices are spaced, so it can be compressed along its long axis. An open coil spring comes in a spool and usually is cut to a length larger than the interbracket distance between the teeth that are intended to be moved away from each other. It is compressed prior to insertion, generating equal forces on either end.

Coil spring, Retraction (Pletcher spring, Closing coil spring)

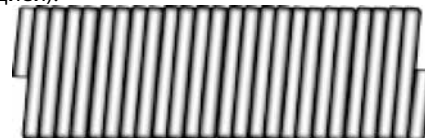
Spring made of fine (typically 0.010 to 0.012 inch, or 0.25 to 0.30 mm) orthodontic wire wound into a coil with tightly contacting helices. The coils are prefabricated from superelastic or stainless steel wire and come in predetermined lengths with two eyelets on either end. Retraction coil springs are used to generate forces with an aim for retraction of teeth or space closure by extending them beyond their initial length.

Ортодонтические пружины

Приспособления, воспроизводящие силу или детали аппарата, изготовленные из металла.

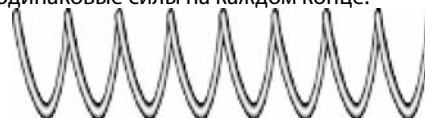
Закрывающая пружина — пружина с креплениями на концах

Закрывающая спиральная пружина — пружина, сделанная с тонкой (как правило, от 0,010 до 0,012 дюйма, или от 0,25 до 0,30 мм) ортодонтической проволоки смотанной кольцами, спирали которой плотно соприкасаются друг с другом; таким образом, она не может быть сжата. Закрывающая спиральная пружина обычно наматывается на катушку, и разрезается на определённую длину в соответствии с предполагаемым применением. Наиболее часто используется с целью сохранения места во время фиксации аппарата, используемого для ортодонтического лечения (например, для удержания места утраченного зуба, который в итоге будет заменён ортопедической конструкцией).



Открывающая спиральная пружина

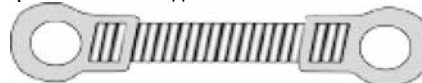
Пружина из тонкой (как правило, от 0,010 до 0,012 дюйма, или от 0,25 до 0,30 мм) ортодонтической проволоки смотанной кольцами, спирали которой расположены так, что она может быть сжата вдоль своей длинной оси. Открывающая спиральная пружина наматывается на катушку, и, как правило, разрезается на отрезки большей длины, чем расстояние между брекетами размещёнными на зубах, предназначенных для перемещения друг от друга. Она сжимается для введения, вызывая одинаковые силы на каждом конце.



Ретракционная пружина с кольцами (пружина Плетчера, закрывающая пружина с кольцами)

Пружина, сделанная из тонкой (как правило, от 0,010 до 0,012 дюйма, или от 0,25 до 0,30 мм) ортодонтической проволоки смотанной кольцами с плотно контактирующими спиралями. Катушка поставляется в заранее определённых длинах с двумя ушками на концах, она изготовлена заводским путём из сверхупругой или нержавеющей стальной проволоки. Со-

кращение пружины используется для генерации силы с целью ретракции зубов или закрытия пространства, растягивая её сверх первоначальной длины.

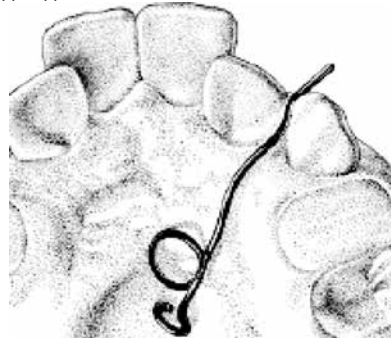


Finger spring

A free-end spring usually incorporated in removable orthodontic appliances to produce various tipping movements of teeth. Finger springs can contain helices to increase the effective wire length for added flexibility.

Пальцевидная пружина

Пружина со свободным концом, как правило, включена в съемные ортодонтические аппараты для получения различных наклонных движений зубов. Пальцевидная пружина может содержать изгибы, чтобы увеличить эффективность проволоки для дополнительной гибкости.



Free-end spring (Open spring)

A broad category of springs (usually part of a removable appliance) having only one end embedded in acrylic.

Свободно заканчивающиеся пружина (открывающая пружина)

Обширная группа пружин (как правило, являются частью съемного аппарата), которые имеют один конец, зафиксированный в базис.

PG spring (Gjessing spring)

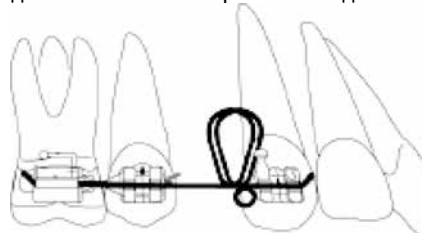
A universal retraction spring made of 0.016 x 0.022-inch stainless steel wire, introduced by P. Gjessing. The spring consists of a 10 mm-long, double, ovoid-shaped, closed loop extending gingivally, continuing with a small (2 mm in diameter) occlusal helix. This configuration was designed to reduce the load/deflection rate to approximately 45 g per millimeter of activation.

The spring is supposed to be activated every 4 to 6 weeks.

PG пружина (пружина Гессинга)

Универсальная ретракционная пружина, предложенная П. Гессингом, состоящая из нержавеющей стальной проволоки диаметром 0,016x0,022 дюйма. Пружина представлена закрытой, двойной петлей овальной формы, длиной 10 мм, возвышающейся над десной в виде небольшого (2 мм в диаметре) завитка на окклюзионной поверхности. Эта форма разработана для уменьшения нагрузки/скорости отклонения примерно 45 г на миллиметр активации.

Пружина должна быть активирована каждые 4–6 недель.

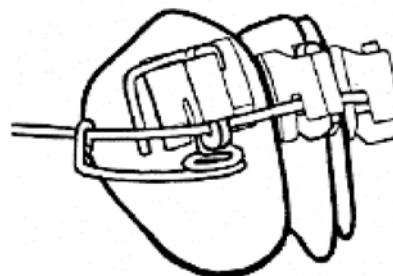


Rotation spring

Auxiliary orthodontic spring, commonly used with single brackets (usually inserted into the vertical slot) to generate the moment required for rotation of a tooth around its long axis.

Пружины для ротации

Вспомогательные ортодонтические пружины, которые обычно используются для одного брекета (как правило, размещённые в вертикальном пазе) для генерации силы, необходимой для ротации зуба вокруг его длинной оси.



Torquing spring

Auxiliary orthodontic spring used to move the root of a tooth in the labiolingual or buccolingual direction.

Uprighting spring

Auxiliary orthodontic spring used to move the root of a tooth in the mesiodistal direction. Uprighting springs commonly are used in the bracket vertical slot with the Begg technique and its modifications

Z-spring (Recurved spring)

A spring bent in the form of a «Z» commonly incorporated into a removable appliance to tip an individual tooth or groups of teeth buccally or labially.

Coffin spring

An omega-shaped spring made of heavy-gauge wire, spanning across the palate as part of some removable orthodontic appliances (e.g. the Bimler or the Crozat appliance).

The function of a Coffin spring is to offer the possibility of expansion or constriction of the maxillary dental arch.

Retainer

Any orthodontic appliance, fixed or removable, used to maintain the position of the teeth and stabilize them following orthodontic treatment.

Spring retainer (Barre retainer)

A maxillary or mandibular removable appliance, introduced by H. G. Barrer in 1975. The mandibular appliance is mainly used to-

Пружины для торка

Вспомогательные ортодонтические пружины, используемые для перемещения корня зуба в вестибуло-оральном направлении.



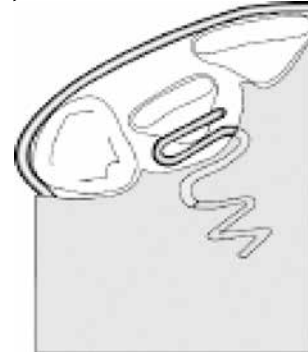
Выпрямляющие пружины

Вспомогательные ортодонтические пружины, используемые для перемещения корней зубов в мезиодистальном направлении. Выпрямляющие пружины обычно используются в вертикальном пазе брекета вместе с техникой Бегга и его модификациями.



Z-пружина (изогнутая пружина)

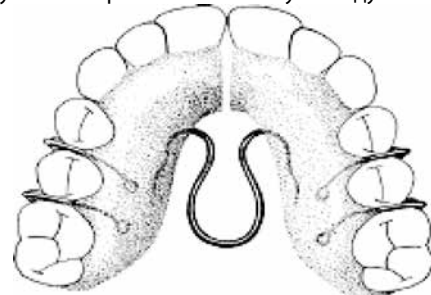
Пружина согнута в виде «Z», обычно является составляющей частью съемного аппарата, используется чтобы наклонить зуб или группу зубов щечно или лабиально.



Пружина Коффина

Омега-образная пружина, сделанная из толстостенной проволоки, являющаяся частью некоторых съемных ортодонтических аппаратов (например, аппарата Бимлера или Крозата), расположенная на небной поверхности.

Пружина Коффина используется для возможного расширения или сужения верхнечелюстной зубной дуги.



Ретейнер

Любой ортодонтический аппарат, съемный или несъемный, используемый для удержания места зубов и их стабилизации после ортодонтического лечения.

Пружинный ретейнер (ретейнер Барра)

Верхнечелюстной или нижнечелюстной съемный аппарат, предложенный Х. Г. Барром в 1975 году. Аппарат для нижней

day. It consists of a single piece of stainless steel wire 0.022 inch (0.56 mm) to 0.029 inch (0.72 mm) in diameter, bent around the six anterior teeth. The wire lies parallel to the incisal edges on the labial side and crosses the occlusion between the canines and premolars, bilaterally. It is bent downward on the labial and lingual surfaces of the canines in the form of U-loops, so that it follows the curvature of the gingiva on these teeth, but without actually contacting it. The ends of the wire overlap in the midline at the lingual aspect of the incisors. The wire does not touch the surfaces of the teeth and is covered by acrylic on the labial and lingual sides. This forms two bands approximately 4 mm wide, engaging the incisors across the middle third of their crowns. The wire surrounding the canine is free of acrylic and functions as a spring, which can be appropriately adjusted to activate the appliance.

The greatest disadvantage of the Barrer retainer is its small size. Various modifications to increase its size have been reported, to avoid accidental swallowing or aspiration. The most common modification includes bilateral extensions of the lingual acrylic, terminating with two occlusal rests on the mandibular first molars.

челюсти, в основном, используется и сегодня. Он состоит из одного куска нержавеющей стальной проволоки от 0,022 дюйма (0,56 мм) до 0,029 дюйма (0,72 мм) в диаметре, изогнутой вокруг шести передних зубов. Проволока расположена параллельно режущему краю на лабиальной поверхности и пересекает окклюзионную поверхность с двух сторон между клыками и премолярами. Она подогнута вниз на губную и язычную поверхности клыков в виде U-петли, так что повторяет контуры десны на этих зубах, но без непосредственного контакта с ними. Концы проволоки перекрывают среднюю линию лингвальной поверхности резцов. Проволока не прикасается к поверхности зубов и покрыта пластмассой с губной и язычной стороны. Создается две полоски шириной примерно 4 мм шириной, включая среднюю треть коронок резцов. Проволока окружающая клык не покрыта пластмассой и функционирует как пружина, которая может быть соответствующим образом отрегулирована, чтобы активировать аппарат.

Самым большим недостатком ретейнера Баррера является его небольшой размер. Были представлены различные модификации для его увеличения, чтобы избежать случайного проглатывания или аспирации. Наиболее распространенной модификацией является двустороннее расширение базиса пластмассы на язычной поверхности, которое оканчивается двумя окклюзионными упорами на нижнечелюстных первых молярах.



Separator

A device used to create separation between adjacent teeth. There are different kinds, but the principle is the same with any type of separator used: the separator is inserted so it can force or wedge the teeth apart, and it is left in place long enough for initial tooth movement to occur (usually for a week).

Сепаратор

Устройство, используемое для создания места между соседними зубами. Есть разные виды, но принцип использования тот же, вне зависимости от типа сепаратора: сепаратор вводится так, что он может провоцировать силовые воздействия или расклинивать зубы, и он достаточно долго остается на месте, пока не происходит первоначальное движение зуба (как правило, на неделю).