

АО «Медицинский Университет Астана»
Кафедра «Ортопедии и детской стоматологии»

ЭДЖУАЙС ТЕХНИКА

Брекет-система

В переводе с английского «bracket» означает «скоба, скобка».

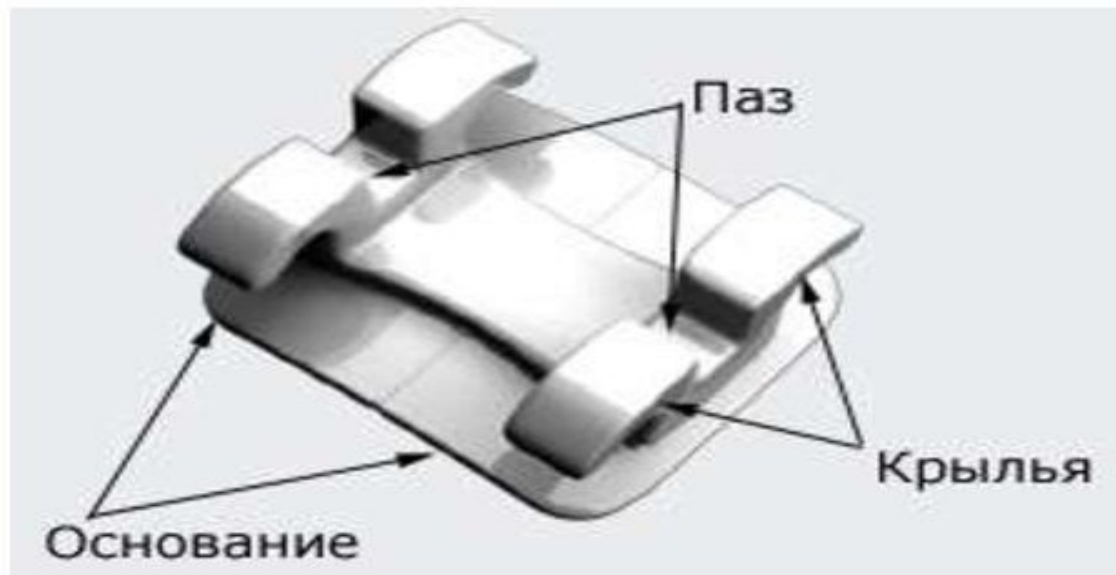
- Брекет – несъемный элемент, фиксируемый к поверхности зуба специальным композитным материалом.



Его функция – передача на зуб усилия от ортодонтической дуги и точная ориентация зуба в трех измерениях.

Составные части брекета:

Лигатурный брекет



По ширине:

- а) «Узкий» брекет – мезиодистальный размер 2,0 мм (только нижние передние резцы)
- б) «Средний» брекет – 3,0-3,2 мм (клыки, премоляры)
- с) «Широкий» брекет – 4,0 мм (центральные резцы в/ч, клыки, моляры).

Клинико-технические характеристики брекетов

1. Каждый брекет техники прямой дуги соответствует определенной группе зубов, а выбранный путем статистических исследований угол рабочего паза брекета при его соответствующем наклоне и повороте определяет конкретное положение зуба в зубном ряду.
2. Основание каждого брекета имеет строго определенную толщину или компенсаторную высоту брекета.

Клинико-технические характеристики брекетов

3. Центр рабочего паза брекета точно соответствует средней точке клинической коронки зуба по горизонтали, а по вертикали – продольной оси клинической коронки зуба.
4. Анатомическая форма проволочной дуги. С ее помощью в процессе ортодонтической терапии все брекеты располагаются на одном уровне и зубы занимают идеальное положение в альвеолярной кости, формируя ровную окклюзионную плоскость.

Эджуайс-техника

В стандартной эджуайс-технике все брекет-системы имеют одинаковый паз, расположенный строго перпендикулярно к его опорной площадке.

При работе со стандартной эджуайс-техникой должна быть соблюдена последовательность проводимых манипуляций:

- 1 фаза – нивелирование зубного ряда,
- 2 фаза – перемещение зубов по дуге
- 3 фаза – юстировка

Эджуайс-техника

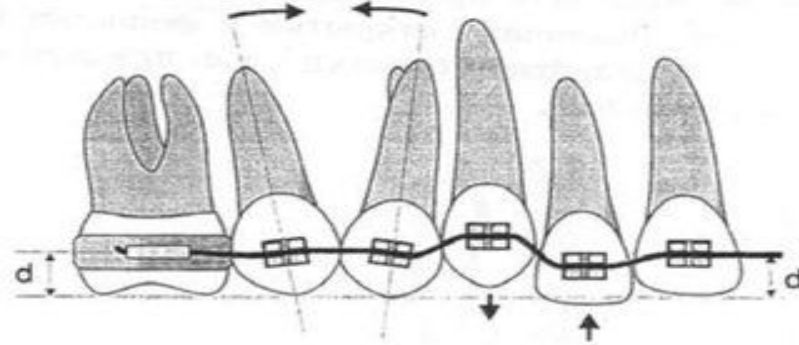


Последовательное применение в эджуайс-терапии проволочных ортодонтических дуг, различных по форме и диаметру (Тугарин В.А.)

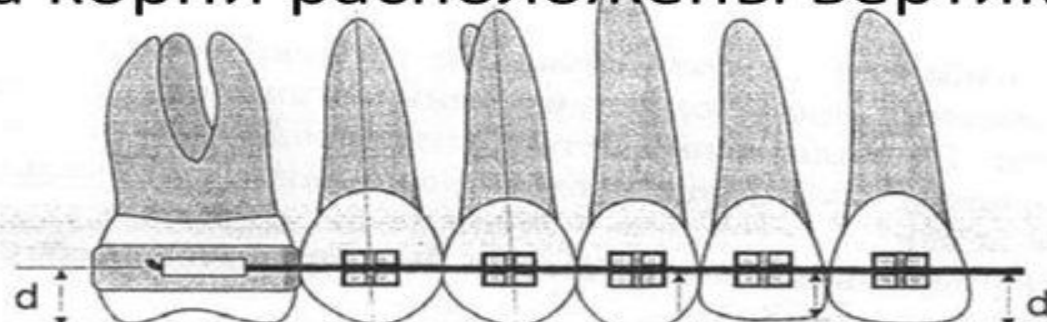
Нивелирование зубного ряда

Фаза нивелирования зубов:

а – начальный период (зубы находятся на разном уровне от окклюзионной плоскости),

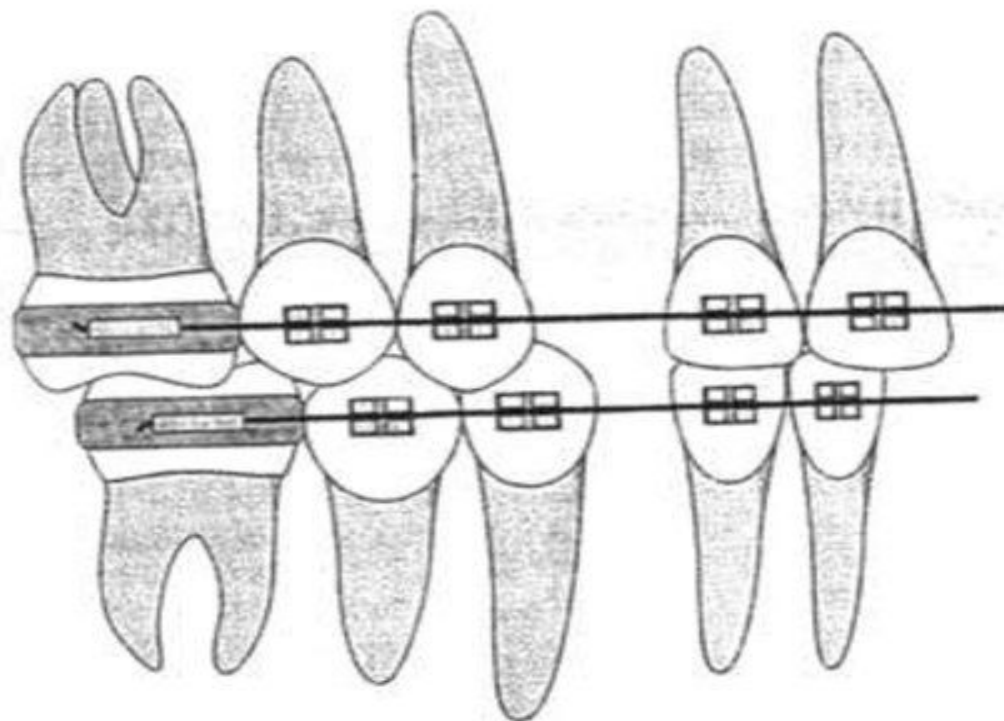


б – результат правильного проведённого этапа нивелирования (пазы брекетов и зубы находятся на одинаковом расстоянии от окклюзионной плоскости, а корни расположены вертикально) (Тугарин В.А.)



Перемещение зубов по дуге

Положение зубов при правильно проведённом втором этапе (перемещение зубов по дуге) эджуайз – терапии

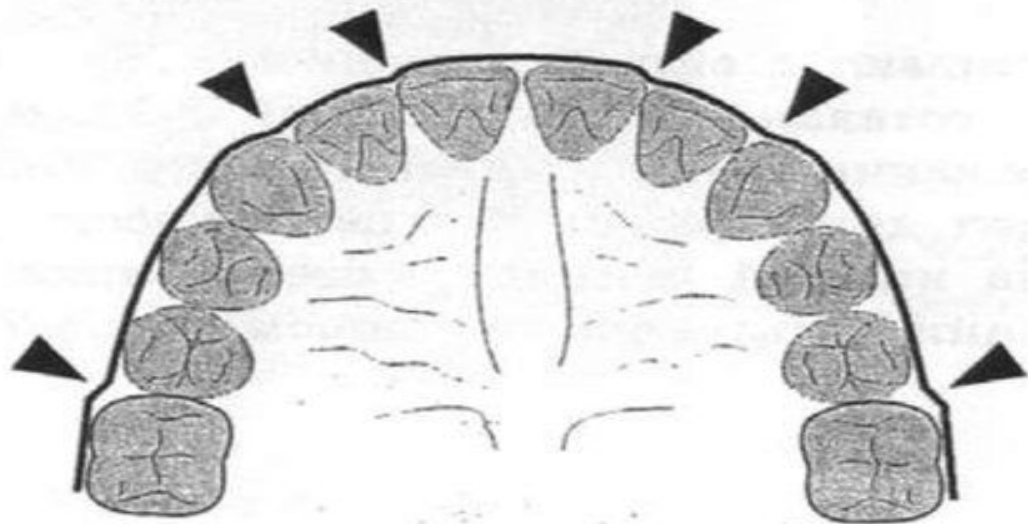


Эджуайс-техника

Изгибы первого порядка на ортодонтической дуге:

а – схема

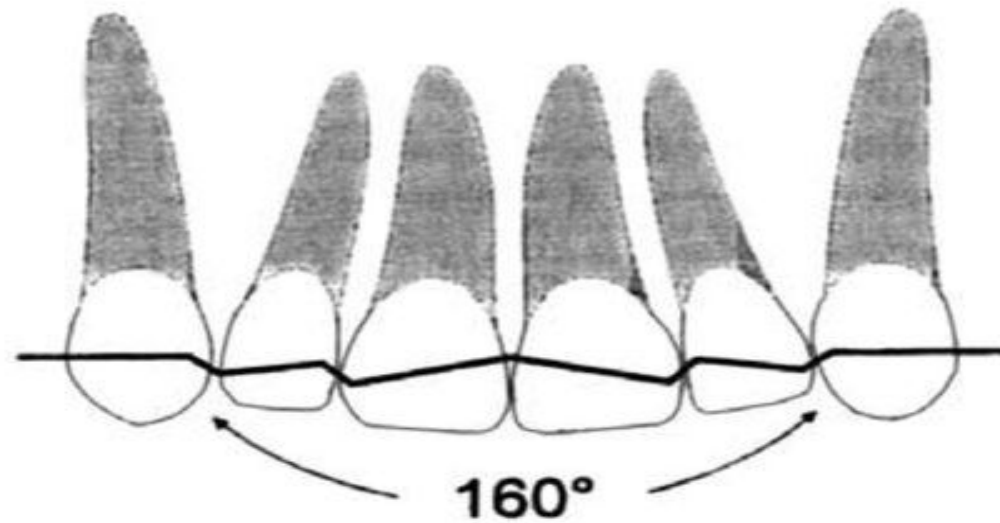
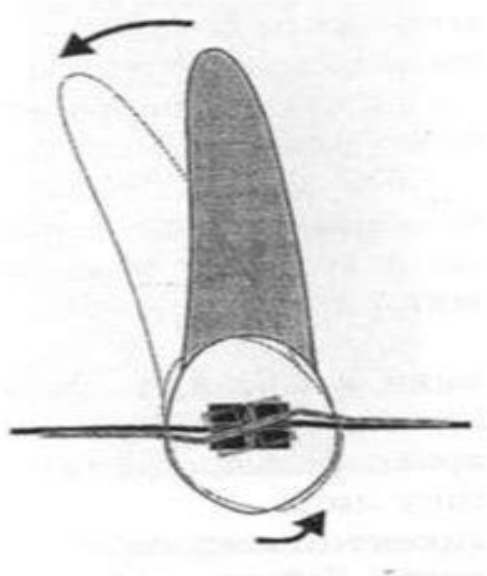
б – изгибы непосредственно на дуге



вестибуло-оральное перемещение зубов

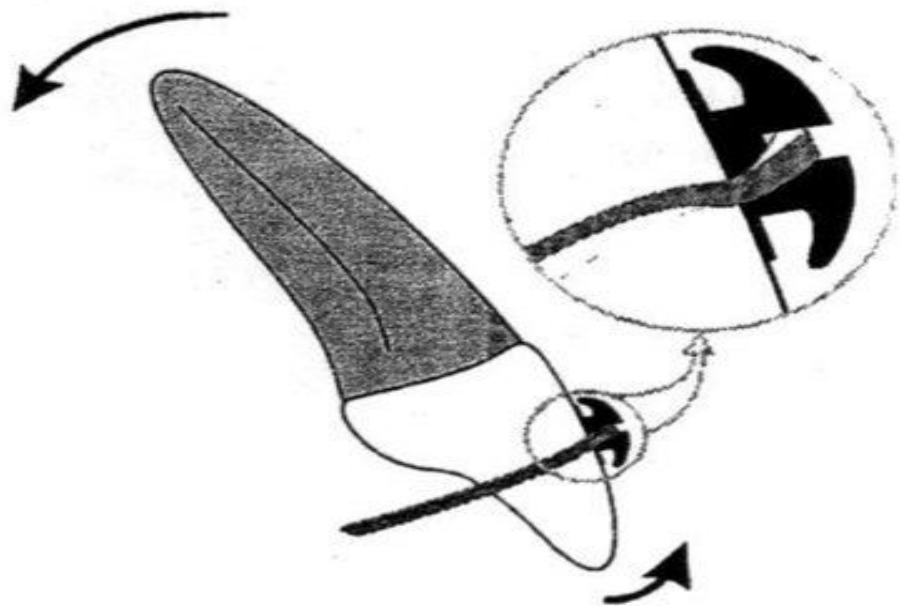
Эджуайс-техника

Изгибы дуги в вертикальном направлении, то есть второго порядка или ангуляционные



При коррекции наклона зубов в мезио-дистальном направлении на проволочной вестибулярной дуге

Эджуайс-техника



Изгибы ортодонтической дуги третьего порядка или торк-изгибы

При наклонно-вращательном движении зубов происходит изменение их положения в вестибулярном направлении,

Показания к лечению брекет-системой:

1. При выраженной скученности, когда это мешает смыканию зубов, негативно сказывается на стираемости эмали, способствует развитию дистрофических явлений в пародонтальных тканях.
2. При наличии ретинированных зубов, из-за чего жевательная функция значительно нарушена.
3. Когда аномалии положения зубов затрудняет протезирование или делает его невозможным.
4. Эстетика.



Противопоказания к лечению брекет-системой:

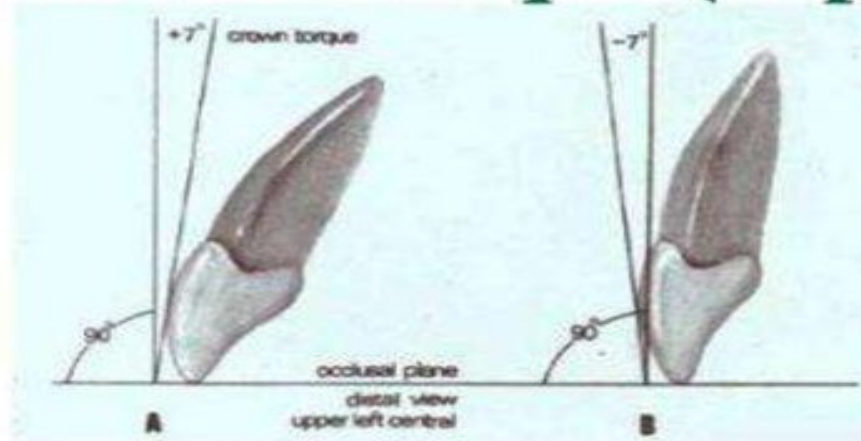
1. При плохой гигиене зубов и полости рта, отсутствии навыков ежедневной добросовестной двукратной чистки зубов.
2. Наличии меловидных пятен на эмали зубов, трещин, кариозных полостей, множественных пломб, также при нетипичной их локализации.
3. При пользовании пастой, содержащей фтор, проведении ремтерапии за 1 месяц до приклеивания брекетов.
4. Низкая мотивация пациента и плохая дисциплина употребления большого количества углеводов (кока-кола, сладости) и т.д.

Юстировка

- является заключительным этапом активного ортодонтического лечения. В этом периоде проводят окончательную коррекцию переднее-заднего соотношения зубных рядов, их ширины с учётом индивидуальных особенностей пациента или каких-либо недоработок, допущенных в процессе предыдущего лечения.

Торк

Ключ 3. Torque (торк)



- Инклинация коронок и корней (торк) определяется величиной угла, образованного при пересечении касательной к средней линии вестибулярной поверхности коронки зуба и перпендикуляра к окклюзионной плоскости.

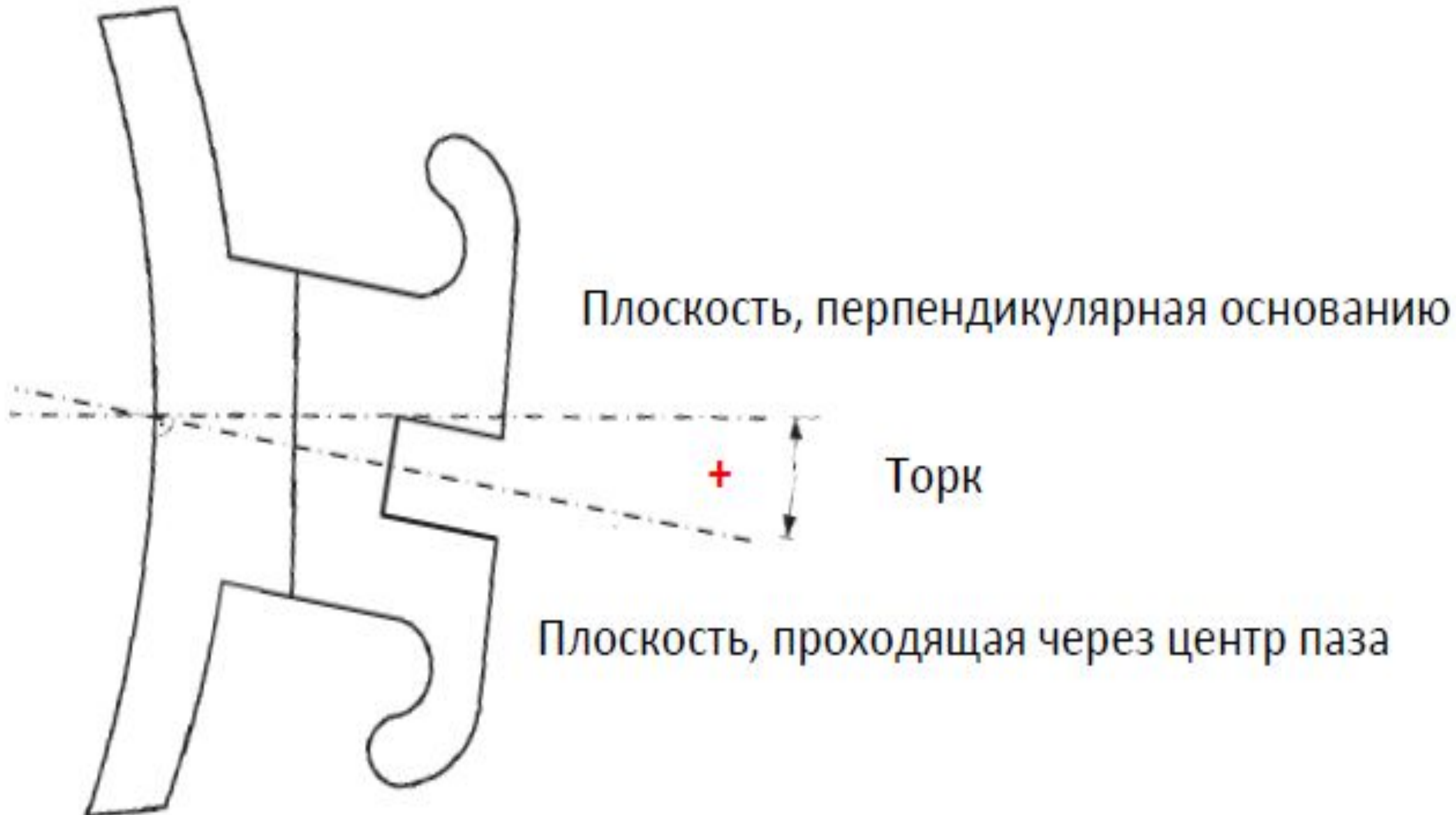
Потеря торка



Использование тонких квадратных дуг позволяет лишь частично нормализовать торк зуба, но обеспечивает сбалансированные нагрузки.

По мере заполнения паза брекета прямоугольной дугой торк полностью нормализуется.





Фиксация брекетов:

- Прямой метод
(фиксация отдельно каждого
брекета);



- Непрямой метод
(фиксация всех брекетов
одновременно с помощью
каппы)



