

ОСНОВНИ МОНТАЖНИ ЪГЛИ НА АВТОМОБИЛНИТЕ КОЛЕЛА

Всеки механичен ремонт по ходовата част на автомобила влече зад себе си изменение на монтажните ъгли на колелата – параметрите на геометрията. Тези параметри също така зависят и от други фактори (налягане в гумите, износване на протектора, луфтове в окачването и др.)

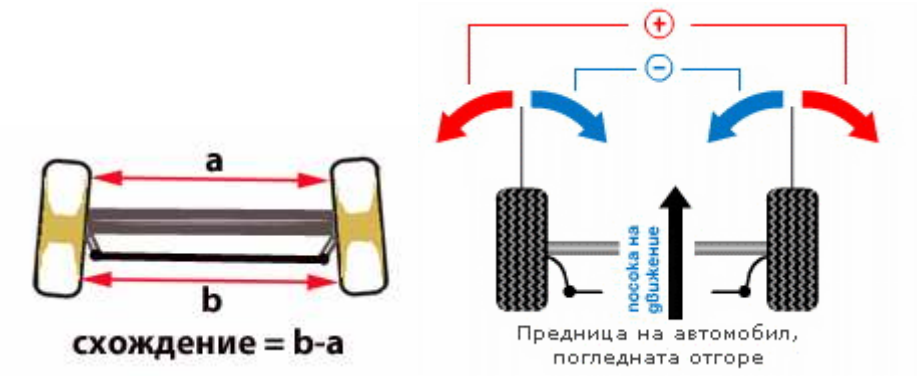
За обезпечаване на най-добра устойчивост и управляемост на автомобила предните колела са монтирани под определени ъгли спрямо корпуса и окачването. Конструкцията на предното окачване на повечето автомобили позволява да се
отрегулират: сходимост **(Toe)**, стр. наклон **(Camber)** и надлъжен наклон **(Caster)**. Ъгълът на напречния наклон, като правило, е зададен от конструкцията на шенкела и не се регулира, но по него може да се определи участвал ли е автомобила в ПТП.

Ъгли, определящи положението на предните колела на автомобила:
Сходимост (Toe)
Стр. наклон Кембър (Camber)
Надлъжен наклон Кастър (Caster)
Напречен наклон (King pin)
отместване на остта (Set-back)
ъгъл (Camber+King pin)

Ъгли, определяющи положението на задните колела на автомобила:

Сходимост (Toe)
Стр. наклон Кембър (Camber)
Отместване на остта (Set-back)
Линия (ъгъл) на тласък (Thrust line)

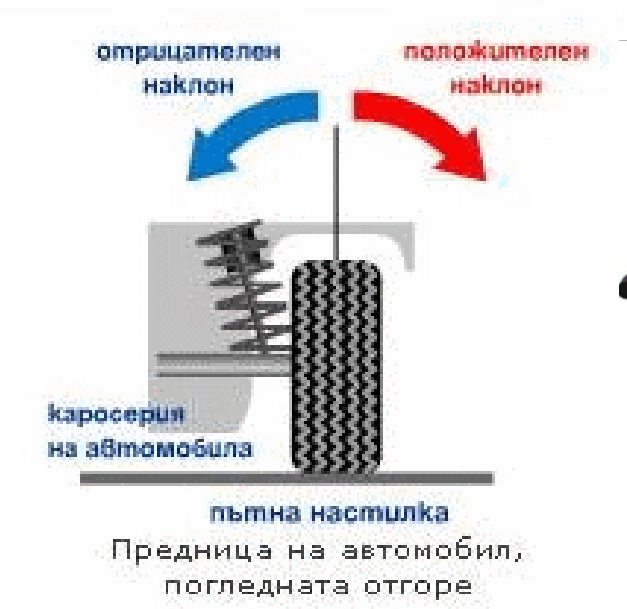
Сходимост (TOE)
Сходимостта е показател, който отразява разположението на предните колела едно - спрямо друго. Когато разстоянието между предните краища на колелата е по-голямо от разстоянието между задните краища, говорим за така наречената отворена предница. В
този случай се изтрива по-бързо вътрешната част на протектора на гумата. Когато разстоянието между предните краища на колелата е по-малко от разстоянието между задните краища, говорим за така наречената затворена предница. В този случай се изтрива по-бързо външната част на протектора на гумата.
Признаци за отклонение на сходимостта от нормата: силно износване на гумите, пищене на гумите в завой, повишен разход на гориво заради голямо съпротивление при търкаляне на предните колела.

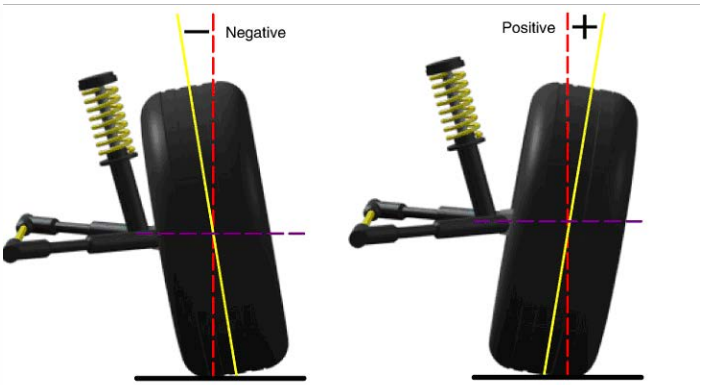


Стр. наклон (CAMBER)

Стр. наклон представлява изместване горния край на автомобилното колело навътре (към каросерията) или навън (съответно отрицателен или положителен наклон). Подходящият наклон осигурява равномерно прилепване на протектора на гумата към пътната настилка.

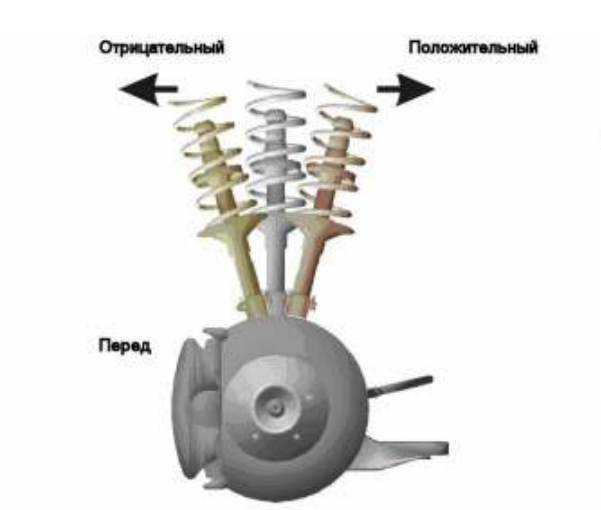
При наличие на положителен наклон се износва по бързо външният край на протектора на гумата и обратно - при наличие на отрицателен наклон - вътрешният край на протектора. При значително отклонение на стр. наклон от нормата е възможно отклонение на автомобила от праволинейното движение и едностранно износване на протектора.

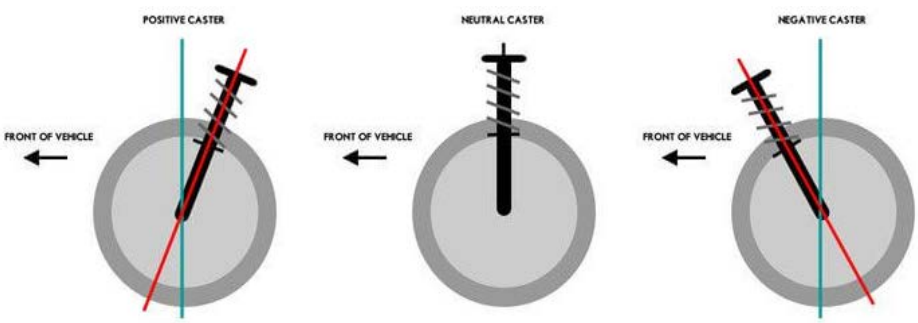


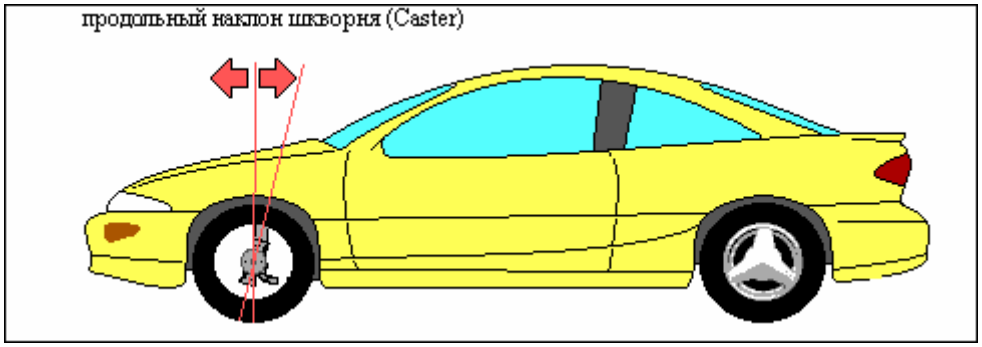


Надлъжен наклон (CASTER)

Надлъжният наклон е ъгълът между вертикала и проекцията на линията, преминаваща през центровете на опорите на носачите, спрямо плоскост, паралелна на надлъжната ос на автомобила. Той способства за стабилизация на предните колела в направление на праволинейното движение. Характерни признаци за отклонение на стойността на този ъгъл от нормата: различно усилие на волана при ляв и десен завой, едностранно износване на протектора.

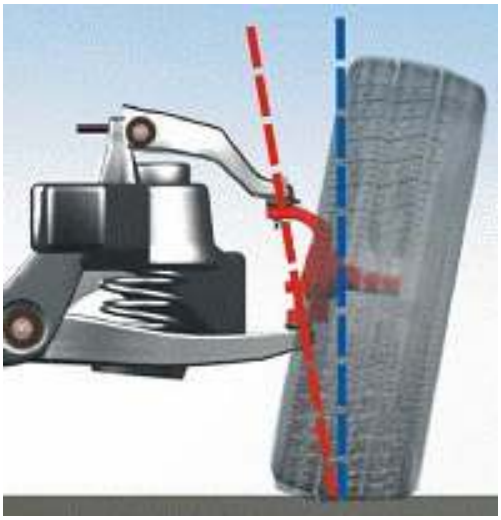




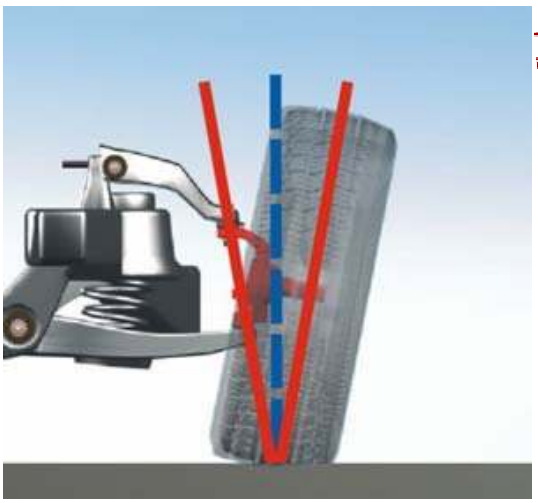


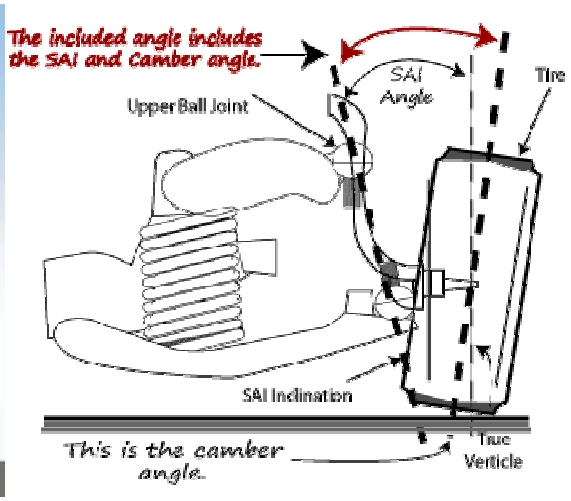
Напречен наклон (KING-PIN)

Напречният наклон е ъгъла на наклона на остта на въртенето на колелото в напречна плоскост при поглед отпред. Задава се от конструкцията на шенкела (на рисунката в червено) и не се регулира.



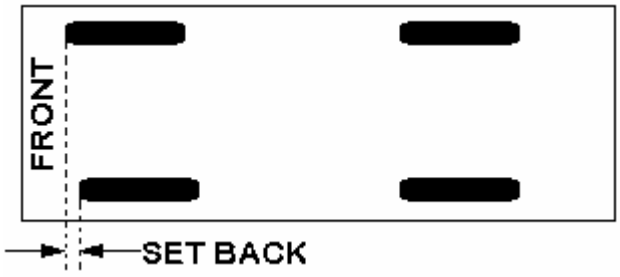
Включен ъгъл (Camber+King pin) - сумарния ъгъл на страничния и напречния наклон.





Отместване на остта (SET BACK)

Това е ъгълът, образуван от линията, перпендикулярна на надлъжната ос на симетрия на автомобила и линията, преминаваща през (предната или задната ос), съединяваща центровете на колелата. Например, на предната ос може да възникне отклонение при неправилна регулировка на надлъжния наклон (Caster). Отместването на остта е положително, когато дясното колело е по-напред спрямо лявото колело, и е отрицателно, когато дясното колело е по-назад спрямо лявото колело.



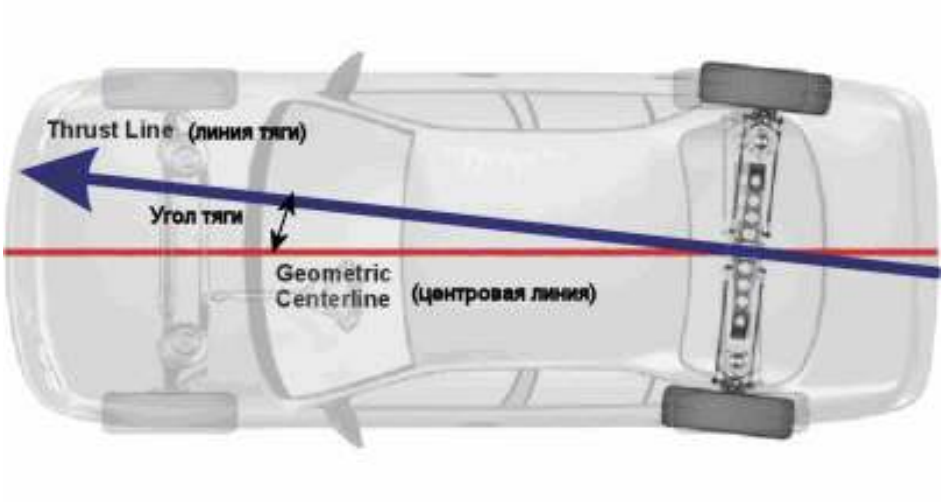
Ъгъл на тласък (THRUST LINE)

Това е ъгълът между остта на симетрия на автомобила и направлението на тягата. Направлението на усилието на задната ос, наричано осево усилие, се определя от сходимостта на задните колела.

Ако ъгълът на осевото усилие не е равен на «0», то предните колела се стремят да се завъртят в едно направление със задните колела, като се стремят да изправят траекторията на движение на автомобила в права линия. Като следствие, корпуса ще бъде под ъгъл към направлението на движение.

Ъгъла на тласък е отрицателен, когато линията на усилието е насочена вляво, и положителен – при направление на линията вдясно.

Ъгълът на тласък трябва да е равен на «0» за автомобили с правилно отрегулирани монтажни ъгли на задните колела. Ъгъл на тласък по-голям от 20' може да се дължи на нарушена геометрия на корпуса.



Клиренс (RIDING HEIGHT) – височината от пътното платно до купето на автомобила.

