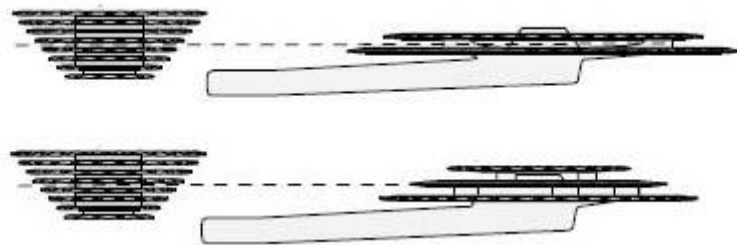


A láncvonal beállítása.

A váltórendszer teljesítményét bizonyos mértékig meghatározza a láncvonal, mely azt mutatja, hogy az első lánckerekek milyen távol vannak a váz középvezetékétől, azaz mely hátsó lánckerekekkel vannak egy vonalban. A jelen rövid írás elmagyarázza a pontos láncvonal beállításának fontosságát, kiszámítását, illetve technikáját...

Az alkatrészgyártók váltórendszereiket egy bizonyos (mm-ben kifejezett) láncvonalhoz tervezik, de ezt módosíthatja a vázkialakítás (középcsapágyház szélessége), illetve a középcsapágy tengelyhossza. Manapság a gyártók áttértek a bordástengelyes hajtókarrögzítésre, és a tengelyhosszokat egységesítették. (A négyszögtengelyek korszakában – egészen az ezredfordulóig – a tengelyek hossza 1-2 mm-es lépésekben változott, így a láncvonalat a tengely- vagy monoblokkválasztással a kerékpár összeállítója határozta meg. Ráadásul bizonyos monoblokkokon a láncvonal eleve változtatható volt!)

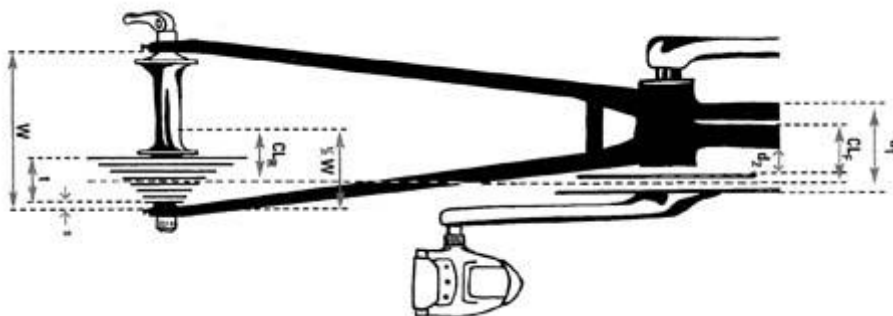
Ráadásul bizonyos monoblokkokon a láncvonal eleve változtatható volt!)



Az ideális láncvonal felülnézetből két-, illetve három lánctányéros meghajtásrendszerek esetében...

Habár a láncvonalhiba ma már egyre ritkább, a négyszögtengelyes hajtóművek használóinál még felmerülhet. Ha a lánc sokszor beesik a belső lánctányér és a váz közé, gyanakodhatunk a tervezettől eltérő láncvonalra. A láncvonal meghatározását az alábbi ábra szerint végezhetjük. Első lépésként tolmérő segítségével a lánctányérok távolságát kell meghatározni a váz középvezetékétől. Két lánctányér esetén a kettő felezőjét, háromnál a középső lánctányér síkját vegyük alapul.

A képlet a következő: $CL_F = (d_1 + d_2) / 2$

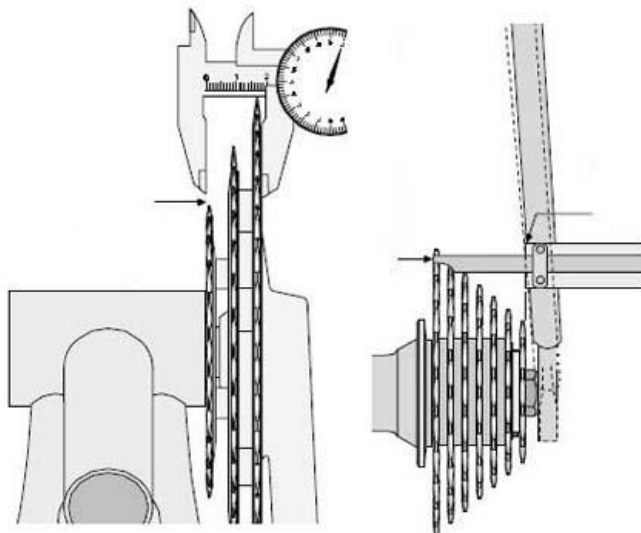


A láncvonal-kiszámítás mérésen alapuló módszere...

Majd ugyanezt tegyük meg a hátsó lánckerekek esetében is: mérjük meg pontosan a sarutávolságot, osszuk kettővel, majd vonjuk ki ebből a lánckereksor szélességének felét és a legkisebb lánckerek és a saru távolságát.

A képlet a következő: $CL_R = W/2 - t/2 - s$

Ha a CL_F és a CL_R értéke pontosan megegyezik, a láncvonal tökéletes. A Shimano specifikációja szerint két láncmányéros hajtóművek esetén a láncvonal 43,5 mm, a hármasknál pedig 45 mm. A mért érték valamennyivel kevesebb szokott lenni (42,5-43 mm), Campagnolo rendszerek esetében akár 42 mm alatt is lehet, de a lényeg nem a vázsíktól számított távolság, hanem a lehető legegyszerűbb láncvonal. MTB kerékpárok esetében a láncvonal általában 47 mm körüli, legfeljebb az extrém felhasználásra készült masinál esetében mutat 50 mm körüli értéket. .



A lánckerék-távolságok mérése...

Az egyetlen fokozattal rendelkező (ún. egysebességes vagy fixi/örökhajtós) gépek esetében a láncvonal pontos beállítása fokozza a hajtáshatékonyt, illetve csökkenti a láncleesés esélyét. Itt a hajtómű lánckerékének középcsapágytengely általi oldalirányú állítása mellett hátsó kerékagyagy távtartóinak átrendezése is segíthet az ideális láncvonal elérésében.



Forrás: BikeMag
Képek: Barnett's Manual/BikeMag

