

Plastigauge

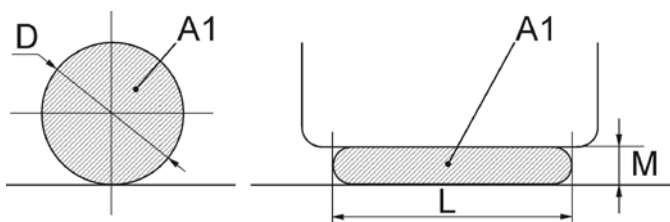
Hézagmérő műanyag szál

Szinte minden négyütemű motor gyári gépkönyvében található utalás erre a hézagmérő eszközre, amelynek használata rendkívül egyszerű. Ez a „szerszám” nem más, mint egy nagyon vékony és puha, nagyon pontosan kalibrált átmérőjű műanyag szál, amellyel a motorban található siklócsapágyak működési hézaga néhány másodperc alatt megállapítható. A méréshez a csapágyfeleket és a tengelyt (fő-, hajtórúd-, vezérműtengely-csapágy) előírás szerint össze kell szerelni, ám a résbe a képen látható módon helyezzünk egy darab PLASTIGAUGE-et.

A műanyag szál a résben a csapágyhézaggal arányosan széttáplul és ismételt szétszerelés után hozzáférhetővé válik.

A szétszereléssel szabaddá tett, immár lapos műanyag szál szélességéből – a mellékelt skála segítségével – közvetlenül meghatározható a csapágyhézag értéke.

A mérés elve rendkívül egyszerű! A mérőszál az összenyomáskor térfogatát nem változtatja meg, így egy szelvényének felülete sem változik. A kör keresztmetszetű (átmérő D) szál keresztmetszeti felületét jelölje A1 (1. ábra). Értéke: $D^2\pi/4$. Ez az érték a szál gyártásával adott, állandó érték. A szál összenyomás után maradé alakváltozást szenved, ellapul. Felülete azonban megmarad, mert nem tömörödik, tehát ekkor is A1 értékű. Összenyomódás után a felületet jelöljük ismét A1-gyel – a szétnyomódás értéke (L) és a magasságának (M) a szorzata adja. Tehát $A1 = L \cdot M$ (2. ábra).



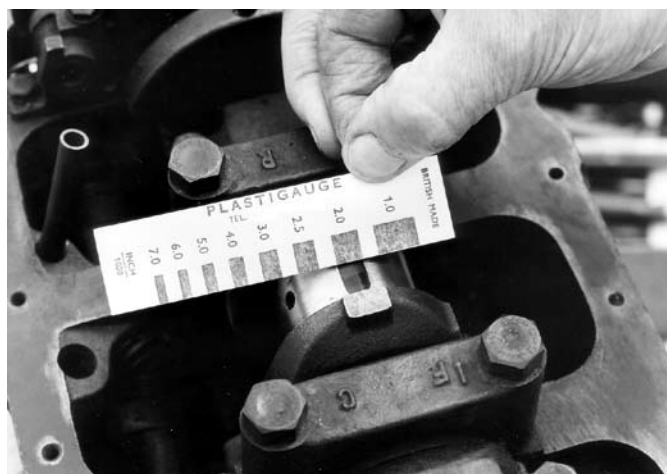
Mérhető a szétnyomódás és számítható a magasság. A magasság (M) maga a csapágyillesztés értéke:

$$M = D^2\pi/4L$$

A mérőskála eleve úgy készül, hogy L mért értékéhez hozzárendeli az M-et, a csapágyjátékot, mert a többi érték konstans.

A módszer elméleti pontossága egy ezred milliméter!

Egy csomagban 10 mérőszál található, egy szál egy négyhengerű soros motor főcsapágyai és hajtórúdcsapágyai ellenőrzésére elegendő. A mérőszál puha, az alkatrészeket semmilyen formában nem képes károsítani, a felületekről használat után ronggyal letörölhető.



Csapágyhézagmérés mellett alkalmas még hengerfej-síklapúság, valamint hengeres illeszkedő felületek (flajsnik) alakeltéréseinek ellenőrzésére is. Képpünk pedig egy fogaskerekes olajszivattyú-fedélrés mérését mutatja. Két mérettartományban kapható: 0,018–0,045 mm: elsősorban motorkerékpárokhoz, 0,025–0,175 mm: általános felhasználásra.

A motorkerékpár méretből 10 szál 2200 Ft, az autómotorokhoz való méretből 10 szál 2500 Ft.

Forgalmazó:

MULTI PERFORMANCE KFT.

2230 Gyömrő, Szt. István u. 38.

Telefon: 30-201-93-71,

mforce@mforce.hu, <http://www.plastigauge.co.uk>