

Célszerszámok by CimbiT

Szerző Teszt

Speciális szerszámok csapágycseréhez (Bmw F650 GS)A kormánycsapágycseréjénél szükség van néhány speciális szerszámra, a szerelési útmutatóban ezeket külön cikkszámokkal is jelölik. Segítségükkel megóvhatók a vékony lemezből készült porvédők. Bár igaz, hogy nem túl nagy összeg (384Huf+ áfa/db), de legalább nem kell bajlódni a rendeléssel, és ami még fontosabb: sokkal könnyebb a szerelés!Ezek a célszerszámok segítségünkre vannak a csapágypontos, előírt nyomaték szerinti meghúzásában is, ami fontos lehet azok számára, akik rendelkeznek nyomatékkulccsal. Én személy szerint minden szerelés után aggódom, hogy kellően feszítettem-e meg a csapágypontos, de mivel házilag még nem tudtam összetákolni egy nyomatékkulcsot J, a boltban pedig iszonyat drága, marad a hasra-ütős módszer (bár legközelebb a KovRob által leírt módszert fogom alkalmazni)!Összegezve tehát ezek az eszközök nagyon hasznosak lehetnek, a probléma csak az, hogy én nem szívesen adok ki nagyobb összegeket olyan szerszámra, amit csak 1-2 évente használok. Sajnos a pontos árak után nem érdeklődtem, de gondolom mindenki sejtí: nem 2 fillér!Viszont ha van kedvetek kicsit barkácsolni, akkor ezek a spec szerszámok házilag is elkészíthetők, szinte semmi pénzért! Én már 2 kormánycsapágycserén vagyok túl, és porvédőt még egyszer sem cseréltem! Négy eszközt szeretnék bemutatni nektek, ebből kettő fontosabb, amelyek segítségével a csapágypontos tudjátok könnyedén levenni. A másik kettő az előírt nyomatékkal történő összeszereléshez szükséges.Az első lehúzó segítségével a felső csapágypontos tudjátok lenyomatni. Ezt egy egyszerű alátétből, és 2db fúrószárból készítem el! A belső átmérő a fontos, ugyanis illeszkednie kell az imbuszskulccsal lazítható hernyócsavarra. Sajnos nem vagyok biztos benne, hogy kapható-e 26mm-es belső átmérőjű alátét, mert én egy 16-os fúrtam ki, de ha már eleve be tudjátok szerezni a kellő méretűt akkor nem kell vesződni. A külső átmérő igazából lényegtelen! Viszont az alátétbe sülyesztett két lyuk pozíciójára, és átmérőjére figyelni kell, mert ezekbe kerülnek a nyomórudak. A lyukakat elegendő 1mm mélységben az alátétbe fúrni. Átmérőjük 4mm legyen, és egy vonalba essenek! Ezekre azért van szükség, hogy a kinyomó rudak ne csússzanak le az alátétről. A csapágypontos a finombeállító tárcsáról kell lenyomatni a két furaton keresztül. A kinyomó rudakat én 4mm-es fúrószárból készítem el, de mivel a finombeállító tárcsán a furatok 4mm-esek, ezért kicsit meg kellett csiszolnom, nehogy megszoruljanak. Viszont a legpraktikusabb, ha 3,5mm-es fúrószárat vágtok méretre.A felső csapágypontos lenyomatása:A hernyócsavart 2-3 menet mélységig becsavarjuk a finombeállító tárcsába. A képen látható módon felhelyezzük a lenyomót a hernyócsavarra, és utána rákapatjuk a hatlap fejű szorító anyát. A lenyomó alátétet célszerű satuba befogni, így könnyebb dolgunk lesz. A szorítóanyát lassan felhajtjuk a hernyócsavarra, de közben ellent kell tartani az imbuszskulccsal, mert különben a lenyomó eltekeredne. Ha így nyomjuk le a csapágypontos akkor a porvédő lemez nem lapul össze, mert nincs erős ütéseknek kitéve.Az alsó csapágypontos lenyomója kicsit eltér az imént leírttól, de szintén nagyon egyszerű. Először szükség lesz egy 400mm hosszúságú 6-os, vagy 8-as menetes szárra (a képen nem ez látható, mert én 2 csavart hegesztettem össze egy kis csővel, de a menetes szár a legmegfelelőbb e célra). A másik két hozzávaló egy alátét, és 2db fúrószár. Az alátétnél itt is a legfontosabb paraméter az egymással átellenben lévő sülyesztett furatok távolsága, aminek 40mm-nek kell lennie. A belső átmérő akkor optimális, ha pontosan illeszkedik a menetes szárra, hogy ne tudjon oldalra elcsúszni. Az én problémám az volt, hogy nem találtam olyan alátétet, amelyiknek a belső átmérője illeszkedik a 8-as menetes szárra, a külsején pedig elért volna az egymástól 40mm-re lévő két furat. Ezért - a képen is látható - egy közgyűrűt kellett az alátét és a menetes szár közé raknom, amit egy hatlapfejű anyából köszörültem ki. A nyomórudakat itt is fúrószárból készítem el, de bármi megteszi, a lényeg: elég acélos legyen, hogy ne görbüljön el, és átférjen a villaösszekötőn lévő, csapágypontos lenyomására szolgáló kis furatokon.

Az alsó csapágypontos lenyomatása:

A menetes szárra felhelyezzük az alátétet, és a nyomórudakat. Majd átfűzzük a képen látható módon, és a végére anyát helyezünk, amely a csapágypontos precíz levételében lesz segítségünkre. A nyomórudakat a furatokba helyezük, és a felső anyát lassan elkezdjük a menetes szárra csavarni. A csapágypontos szép egyenletesen fog lejönni a helyéről. Figyeljete, hogy a villaösszekötő felső részén a menetet meg ne sértsétek miközben csavarjátok a felső anyát. Célszerű alátétet, ami megóvja a sérülésektől.

További célszerszámok:

1, A következő két szerszámról csak pár szót szeretnék szólni, mivel ezek nem feltétlenül szükségesek a csapágycseréhez, de ha van kedvetek, időtök, és eszközötök, akkor ti is elkészíthetitek. Ezt egy 32-es dugókulcs fejből köszörültem ki. A finomállító tárcsát lehet vele meghúzni az előírt nyomatékra, és

szétszereléskor is nagyon hasznos, mert segítségével könnyedén meglazítható a tárcsa, és nem kell lyukasztóval kalapálni.

2, A másik eszközt is a kellő nyomatékkal történő összeszerelés miatt gyártottam le. A hernyócsavar meghúzásánál használok, ami tulajdonképpen a finomállító tárcsát rögzíti, és megakadályozza, hogy visszalazuljon. A hernyócsavar viszont imbuszkulccsal szerelhető, és így nem lehet rátenni a nyomatékkulcsot. Ennek kiküszöbölésére egy átalakítót csináltam. A 12-es imbuszkulcsból levágtam egy 30mm hosszúságú darabot. Beleraktam egy 12-es dugókulcsba, és hátulról belehegesztetem, de szerintem egy egyszerű fémragasztóval is helyettesíthető ez a művelet. Ezzel meg is van a saját speciális szerszámunk!

A végére pedig egy ötlet az összeszereléshez: KovRob a leírásában egy pvc csövet ajánlott a csapágy helyreütögetéséhez, ami szerintem is tökéletes erre a célra, de amikor szereltem sajnos nem állt rendelkezésemre, így a régi csapágyat használtam fel. A görgőkosarat, a görgőkkel eltávolítottam. Csak a belső részre van szükségünk. Ezzel már tökéletesen helyére kalapálhatjuk az új csapágyakat anélkül, hogy véletlenül megsértenénk azt. Nagyon fontos azonban, hogy mielőtt segédeszközként használnánk a régi csapágyat, csiszolni kell a belsejéből, különben ugyanúgy megszorul, mint az új csapágy, és akkor kezdhethetjük újra a csapágyleszedést! A csiszolást egy fűrőgép, és egy hengeres csiszolókö segítségével végeztem el. A csiszolás során folyamatosan próbálgassátok a helyére. Igaz, hogy nagyon kemény az anyaga, és nehezen munkálható, de nem kell sokat leszedni belőle. Remélem valakinek tudtam segíteni, és könnyebbé teszik ezek az eszközök a szerelést. Ha bárkinek bármilyen kérdése lenne, vagy valahol nehezen értelmezhető a leírásom, keressetek, szívesen segítek!