

Model jednocilindričnog vazdušnog motora (2)

tn konstrukcije
za vas

U prošlom broju smo vam dali konstrukciju modela jednocilindričnog klipnog vazdušnog motora za čiji rad je potreban vazduh za povećanim pritiskom (iz kompresora ili ručnom pumpom) sabijenog u bocu. Model motora može se upotrebiti za pokretanje većeg broja sličnih konstrukcija modela radnih mašina.

Mi smo ga primenili za demonstraciju rada pogonskog i kočionog sistema motocikla čije crteže objavljujemo u ovom broju.

Pre donošenja odluke o njihovoj izradi potrebno je pronaći odgovarajuće lančanike i manac (može iz pećnice — rerne starog štednjaka sa roštiljem) i dva plastična šprica za injekcije od 1 ml. Svaka promena navedenih elemenata povlači novu konstrukciju ostalih koji su u sklopu.

Ukoliko se odlučite da vam model radi pomoću ručno sabijenog vazduha u boci, uzmete metalnu bočicu od spreja 250 ml, skinite joj ventil i na tom delu zalemite pločicu za koju će prethodno biti zalemljen priključak za crevo i sigurnosni ventil (ventil automobilske gume čiji se deo za pumpanje nalazi u bočici).

Pločicu konstruišete tako da omogućava spajanje boce za podlogu preko dva vijka M3. Bocu izbušite sa strane spiralnim svrdlom \varnothing 8 mm. U izbušeni otvor zalemite kompletan ventil iz gume za bicikl. (ventilu prethodno odrežite deo vezan za gumu). Zamajac iz prošlog broja (poz. 7) izbušiti po obimu prema poziciji 1 u ovom broju. Poziciju 1 — kom. 1, 1.2 — kom. 1 i 1.5 — kom. 1, 1.7 — kom. 1, 1.3 — kom. 1, 1.6 — kom. 1, 1.1 — kom. 1, 1.10 — kom. 1, izradi na strugu od čelika odgovarajućeg prečnika. Debljina poz. 1, 1.2 i 1.5 iznosi 1 mm. Poz. 1.9 — kom. 2 izradite na strugu od mesinga. Poz. 1.8 — kom. 1, 1.12 — kom. 1, 1.11 — kom. 1, 1.18 — kom. 1, 1.15 — kom. 1, 1.16 — kom. 1 i 1.14 — kom. 1 izradi prema crtežu od mesinganog lima 0,5—0,8 mm. Poz. 1.14 — kom. 2 izradite od brusnog papira. Poz. 1.13 — kom. 1 i 1.17 — kom. 1 odrežite od čelične šipke \varnothing 2 odnosno \varnothing 4 mm.

Poz. 2.4 — kom. 1, 3. — kom. 1, 3.1 — kom. 1, 3.5 — kom. 1 i 3.6 — kom. 1 izradite od mesinganog lima 0,5—0,8 mm.

Poz. 2.5 — kom. 2 izradite na strugu od mesinga.

Poz. 2.6 — kom. 1 i 3.9 — kom. 1 izradite od aluminijumskog lima 2 mm.

Poz. 3.8 — kom. 1 izradite od pleksiglasa 4 mm.

Poz. 3.2 — kom. 1 i 3.10 — kom. 1 obradite od plastičnih šprica za injekcije 1 ml. Poz. 2.3 — kom. 1, 3.4 — kom. 1 i 3.7 — kom. 1 izradite od čelika \varnothing 3.

Poz. 1.2 sa 1.3, 1.4 sa 1.5 i 1.13 sa 1.11 provlačeći kroz 1.12 međusobno spojite zakivanjem.

Prethodno poz. 1.3 navucite poz. 1 i odgovarajuću oprugu.

Poz. 1.8 sa 1.9, 1.8 sa 1.12, 1.14 sa 1.17 i 1.16 i 1.17 sa 1.18, 2.4 sa 2.5, 3.5 sa 3.7 i 3 sa 3.1 spojite lemlicom.

Za povlačenje potisne ploče kod kvačila upotrebite sajlu od rashodovanog automobila igračke (deo za upravljanje). Sajlu provucite kroz poz. 1.8 i spojite sa poz. 1.11. Drugi kraj sajle provucite kroz poz. 1.16 i spojite sa poz. 1.15. Sve ostale delove međusobno spojite razdvojom vezom (vijci i navrtke) prema sklopnom crtežu.

Radni i kočioni cilindar (poz. 3.2 i 3.10) spojite plastičnim crevcem i napunite instalaciju do potpunog istiskivanja vazduha.

Montažu sklopa (poz. 1) izvršite na postolju datom u prošlom broju određujući mesta za vijčanu vezu.

Motor i ostale sklopove (poz. 2 i 3) pričvrstite na još jedno postolje koje ćete sami konstruisati.

Proverite funkcionalnost modela i izvršite podešavanje.

Motor pri dovođenju sabijenog vazduha mora da pokreće disk preko lančanog prenosa. Pri povlačenju ručice (poz. 1.15) motor nastavlja da radi, a disk prelazi u stanje mirovanja.

Pritiskom na papučicu (poz. 3.4) aktivira se kočioni klip i cilindar i dolazi do kočenja diska, a po prestanku pritiska disk nastavlja da se normalno okreće.

Konstrukcija i obrada: Milan SANADER



