

## Terästulppa

Smuige kirjoitti mukavasti palstallaan ”Sytyttääkö?” ottomoottorin sytytystulpan toiminnasta ja kehityksestä. Jatkoa ilmeisesti seuraa. Toivottavasti raotetaan sytytyspuolan kuorta, säädetään katkojan kärkiväliä, tutkitaan keskipakois- ja alipainesäätöä sekä neuvotaan, kuinka märkä tulppa kuivataan sitä irrottamatta.

Tällaiset jutut ovat tarpeen nykypolvelle. Sytytys- ja ruiskutustekniikan muutoksen myötä laitteista on tullut niin varmoja, että enää harvoin joutuu tien päällä selvittelemään ja korjailemaan sytytysongelmia. Me 50- ja 60-luvun mopoilijat saimme usein virittää vehkeitä sateessa ja tuiskussa. Laitteiden sielunelämä opittiin kantapään kautta. Aina päästiin kuitenkin perille.

Jos nykymopo nyökkää, johtuu se todennäköisesti moottorin tietokoneohjauksen tai ajonestojärjestelmän viasta. Ainoa mitä voi tehdä, on tilata korjaajan pakettiauto hakemaan värkki verstaalle.

Sytytystulpan kehitys on hieno esimerkki myös metallin työstämisen ja muovaamisen eteenpäinmenosta. Vaikka tulppa on loppujen lopuksi niin pieni, kuluu metalliosiin tonneittain terästä vuodessa. Eikä mitä tahansa terästä. Koska valmistamme Suomessa tällaista hienoa ”sytytystulppaterästä”, sallittaneen sananen.

Alkuvaiheessa nykyisen tyyllisen sytytystulpan metallirunko (metal case, jacket) valmistettiin työstämällä se tangonpätkästä. Valtaosa aineesta täytyi poistaa lastuamalla, ja se osa meni tavallaan hukkaan. Osien tekeminen vaikutti aikaa vievältä nyhjämiseltä.

Menetelmien ja eritoten terästen kehittyessä Amerikassa alettiin 50-luvulla kokeilla metallirungon valmistamista kylmäpursottamalla. Menetelmä oli kyllä hiffattu Saksassa, mutta teolliseen käyttöön se viritettiin rapakon takana. Monien vaiheiden jälkeen valmistuksessa onnistuttiin. Ja se onnistuminen johtui kyllä ennen kaikkea sopivan teräksen kehittämistä.

Otetaan siis sopiva pätkä tangoksi oikaistua paksuhkoa lankaa. Aihion pinta on käsitelty sopivalla voiteluaineella. Pannan palanen muottiin ja survaistaan pistimellä. Kappale muotoutuu muotin mukaiseksi. Lopuksi siistitään vähän särmiä, mankeloidaan kierteet, leimaillaan merkkejä ja pinnoitetaan. No, on se pursotus vähän monimutkaisempaa, mutta periaatteessa näin.

Sitten metalliosaan montteerataan sivu- ja keskielektrodit, eristeet ja muut nippelit. Lopuksi tulppa sujautetaan kauniiseen koteloon ja pannaan kova hintalappu päälle.

Tulppia on montaa eri sorttia. Jos niitä itse vaihtelee, kannattaa hyvin tarkkaan verratua uutta tulppaa vanhaan reiästä irrotettuun, ettei käy vanhanaikaisesti.

Tulpat ovat vuosien varrella kovasti pienentyneet, koska nykyaikaisen moniventtiilikoneen kannesta ei tahdo löytyä tilaa.

pajen