

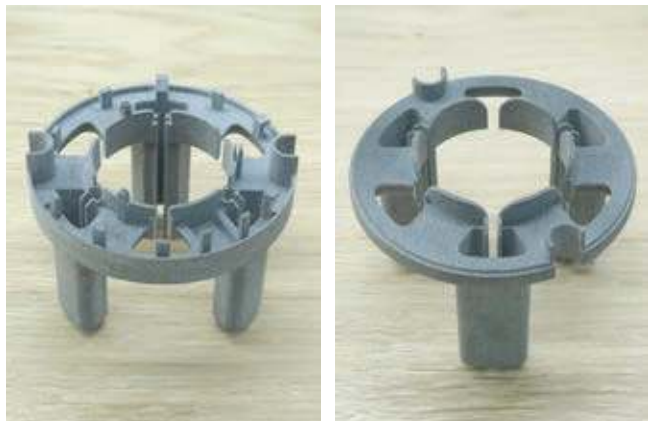
» Domelova izkušnja s tehnologijo HP Multi Jet Fusion

Edita Žugelj

Foto: Igor Mohorič Bonča

Po zaslugi tehnologije 3D-tiskanja HP Multi Jet Fusion lahko danes tudi v industriji projektiramo in izdelujemo končne izdelke s komponentami, ki jih na tradicionalen način ni mogoče narediti. S tehnologijo HP MJF lahko razvijamo prototipe in končne izdelke z manj komponentami, razvoj pa poteka hitreje in z nižjimi stroški. V pogovoru z Marjanom Kavčičem iz podjetja Domel vam predstavljamo, kako so v tem visokotehnološkem slovenskem podjetju implementirali izdelke, natisnjene s 3D-tehnologijo HP MJF.

Po besedah vodje Razvoja in konstrukcije motorjev v Poslovni enoti ECS Marjana Kavčiča so v Domelu za HP-jevo 3D-tehnologijo izvedeli v podjetju CGS plus, ki je edini slovenski pooblaščen ponudnik in serviser za 3D-tiskalnike HP Jet Fusion. Odločili so se za implementacijo tehnologije na statorskih izolacijah pri elektronsko komutiranih pogonih za puhala, namenjena uporabi pri gorivnih celicah, ki delujejo pri visoki napajalni napetosti.

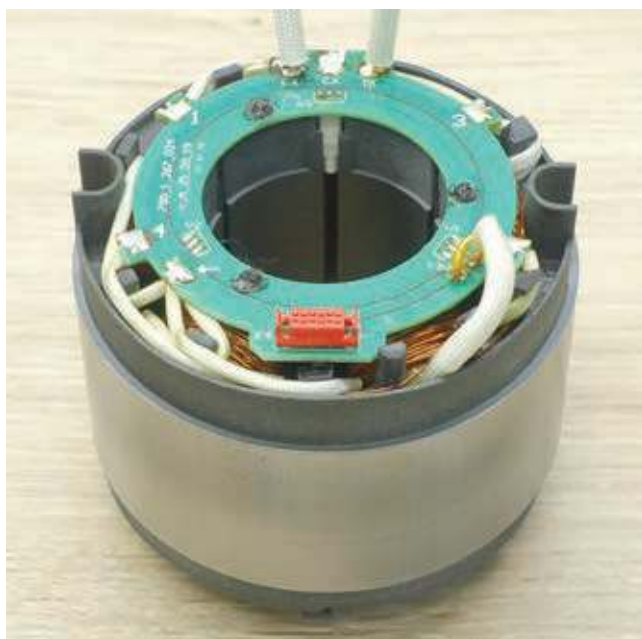


Kot pravi sogovornik, se pri razvojnih projektih vedno srečujejo z vprašanjem, kako časovno in cenovno najbolj učinkovito izdelati in preizkusiti na novo izdelane izdelke, izpostavljene dejanskim obratovalnim pogojem. »Ta tehnologija omogoča ravno to: možnost uporabe materialov z dobrimi mehanskimi lastnostmi, ki omogočajo neposredno uporabo v aplikacijah,« poudari Kavčič. »Druga velika prednost je izredno kratek izdelovalni čas, s čimer je omogočeno hitro lansiranje novega izdelka na trg, kar je eden izmed ključnih kazalnikov za uspešno realiziran razvojni projekt. Tudi kvaliteta je sprejemljiva in ni treba investirati v draga orodja. HP-jeva tehnologija je zelo primerna tako za prototipe kot tudi za manjše serije.«

V primeru Domela sestavni deli, natisnjeni s 3D-tehnologijo HP MJF, zagotavljajo funkcijo električne izolacije. Kavčič: »Velika prednost je, da na modelu ni deformacij zaradi skrčkov. Zaradi tega je lahko omogočeno tesno naleganje na statorski paket. Uporabljen material zagotavlja zadostno mehansko trdnost in ustreza visokim kriterijem za prebojno trdnost.«

So lahko z izdelki, natisnjenimi s to 3D-tehnologijo, tudi poenostavili in pocenili proizvodnjo? »Predvsem se je proizvodnja poenostavila, ker ni bilo treba investirati v draga orodja za brizganje plastike in jih potem med proizvodnjo še vzdrževati. Z uporabo 3D-natisnjenih komponent se je močno dvignil nivo fleksibilnosti naše proizvodnje,« pravi Domelov razvojni inženir.

Izdelki, narejeni s tehnologijo 3D-tiskanja HP MJF, sicer trenutno predstavljajo dokaj majhen delež v Domelovi ponudbi. Po njihovih predvidevanjih bodo v prihodnje 3D-natisnjeni izdelki zanimivi za nišne aplikacije z omejenimi količinami, pri katerih je potreben hiter odziv.



Edita Žugelj • CGS plus