



DEPROMA

3D tisk serijskih izdelkov ni več izziv, temveč realnost

ČEPRAV SE NEKATERIM 3D TISK ZDI ZANIMIV, ZA RESNE ZADEVE PA NEUPORABEN, TEMU ŠE ZDALEČ NI TAKO.



Danes se 3D tisk uporablja kot uveljavljen postopek pri izdelavi maloserijskih izdelkov, medtem ko je pri izdelavi prototipov že več let nepogrešljiv. Tudi glavna razvojnih aktivnosti na področju 3D tiska je usmerjenih v nadaljnjo industrializacijo tehnologij in materialov.

Med glavnimi prednostmi 3D tiska so izdelava izdelkov brez prilagajanja tehnološkim omejitvam, hitrost izdelave in ekonomičnost. Današnje tehnologije 3D tiska, materiali in postopki poobdelav zagotavljajo izdelavo kvalitetnih izdelkov, ki so konkurenčni alternativnim tehnologijam injekcijskega brizganja ali CNC rezkanja.

Tako kot se 3D tiskalniki delijo na hoby, »office« in industrijske tiskalnike, se tudi izdelki, proizvedeni na omenjenih tiskalnikih razlikujejo po namenu uporabe. Za izdelavo maloserijskih končnih izdelkov ali njihovih sestavnih delov so primerni industrijski 3D tiskalniki. Od ostalih se razlikujejo po kvaliteti izdelkov, predvsem mehanskih lastno-

stih in kvaliteti površine, ponovljivosti izdelave ter produktivnosti.

PREDNOSTI 3D TISKA

3D tisk ima pri izdelavi maloserijskih izdelkov kar nekaj prednosti. V nadaljevanju si pogledimo, zakaj je tako priljubljen in zakaj je prihodnost prav v 3D tisku. Je idealna rešitev za inovatorje in razvojne inženirje, ki že razvijajo ali imajo idejo za nov izdelek in potrebujejo hitro izdelavo razvojnih prototipov. Prototipi so namenjeni preverjanju in optimizaciji izdelka. Sočasno s 3D tiskom prototipov pa se poiščejo tudi postopki poobdelave za morebitno kasnejšo maloserijsko izdelavo in ustrezna 3D tehnologija.

3D tisk je zapolnil vrzel med prototipi in industrijsko masovno proizvodnjo. Je odlična rešitev, saj ne potrebujete dragih investicij v orodje, kar vam prihrani finančna sredstva, pa tudi čas. Posledično omogoča hitrejši dostop do trga in s tem prednost pred konkurenco.

S pomočjo 3D tiska se lahko hitro odzovemo na kratke življenjske cikle izdelkov. Poleg možnosti hitrih sprememb nam omogoča tudi prilagajanje izdelkov po meri.

S pomočjo 3D tiska skrajšamo tudi proizvodne roke in poenostavimo logistične verige. Najbolje pa je prav to, da ne potrebujemo velikih zalog, saj se proizvodnja izvaja glede na trenutne potrebe, kar zmanjšuje obratna sredstva podjetja in vezavo denarja v zalogah.

DEPROMA JE PRAVI NASLOV ZA PROTOTIPE IN MALOSERIJSKE IZDELKE

Podjetje DEPROMA je največji in tehnološko najmočnejši ponudnik 3D tiska plastičnih izdelkov v regiji. Osredotočeni so na industrijsko področje – tako njihove glavne stranke prihajajo s področja avtomobil-

ske industrije, industrije gospodinjskih in hišnih aparatov, elektronskih naprav, energetike in medicine.

Na prototipnem segmentu sodelujejo s podjetji, ki imajo lasten razvoj izdelkov in prototipe potrebujejo v razvojni fazi za potrebe preverjanja konstrukcije, ergonomije, designa, marketinške predstavitve ali testiranja trga. Na področju maloserijskih izdelkov pa z izdelavo komponent oz. sestavnih delov sodelujejo s podjetji, ki imajo maloserijske izdelke ali pa so njihovi izdelki v začetni fazi in želijo prve serije izdelkov lansirati na trg brez velikih vložkov v orodja. Maloserijska proizvodnja predstavlja že več kot 25-odstotni delež v njihovi proizvodnji in vsako leto beleži dodatno rast.

V DEPROMI uporabljajo obe industrijsko najpomembnejši tehnologiji 3D tiska, in sicer selektivno lasersko sintranje (SLS) in stereolitografijo (SLA). SLS tehnologija je primernejša za polno funkcionalne prototipe in maloserijske izdelke, medtem ko je SLA tehnologija primernejša za prototipne izdelke, pri katerih sta prioriteta kvalitetna površina in natančnost detajlov.



Uporabljajo 6 industrijskih 3D tiskalnikov, in sicer 3 tiskalnike SLS tehnologije in 3 tiskalnike SLA tehnologije. Največje dimenzije delovnega volumna so 600 x 600 x 500 mm.

Pri izdelavi maloserijskih izdelkov s postopki 3D tiska je pomembna tudi naknadna obdelava 3D tiskanih izdelkov. To so predvsem postopki zagotavljanja gladke površine izdelkov ter barvanja kosov. V DEPROMI pri izdelavi maloserijskih izdelkov uporabljajo postopke vibracijskega poliranja in brušenja ter postopek potopnega barvanja. Tako obdelani kosi so primerljivi z injekcijsko brizganimi plastičnimi izdelki.

Že od samega začetka je njihovo vodilo zagotavljanje najboljše kvalitete izdelkov. Temu ustrezno so izbrani materiali, proizvodna oprema in parametri izdelave. V podjetju imajo uveden tudi standard kakovosti ISO 9001, ki pokriva celotno področje izdelave prototipnih in maloserijskih izdelkov.

Več najdete na www.deproma.si.

(P.R.)



DEPROMA

Your 3D Printing Partner.

DEPROMA d.o.o.

Srednja Bela 10, 4205 Preddvor

+386 4 2552 000

+386 40 29 77 55

info@deproma.si

www.deproma.si