

» Tehnologija industrijskega 3D tiskanja kovin

AUDI AG s sedežem v Ingolstadt, Nemčija, eden vodilnih proizvajalcev premium avtomobilov, je začel razvoj partnerstva s podjetjem EOS, svetovnim tehnološkim voditeljem na področju visokokakovostnih rešitev aditivne proizvodnje (AM).

EOS-ov svetovalni oddelek Additive Minds podpira Audi pri holističnem uvajanju tehnologije industrijskega 3D tiskanja in razvoju ustreznega centra za 3D tiskanje v Ingolstadt. Güngör Kara, direktor za globalne aplikacije in svetovanje, komentira: »Cilj ni samo oskrba Audija z ustreznimi aditivnimi sistemi in procesi, temveč tudi podpora podjetju med razvojem aplikacij, izgradnja notranjih AM-veščin in usposabljanje inženirjev, da postanejo interni AM-eksperti.«

Orodjarstvo in tehnični center za litje spodbujata razvoj

Audi je zgodaj prepoznal potenciale aditivne proizvodnje za avtomobilsko industrijo ter danes v tesnem sodelovanju s podjetjem EOS promovira uporabo tehnologije. Sektor orodjarstva in tehnični center za litje v Audiju imata vodilno vlogo pri načrtovanju. Industrijsko 3D tiskanje je prvič uporabljeno za izdelavo opreme in prototipov v Audiju, prav tako v motornih športih, kjer je tehnologija že v uporabi. Na podlagi industrijskega 3D tiskanja lahko Audi revolucionira proces proizvodnje orodja. Ko je geometrija delov ali sklopov zelo komplicirana, bo ta tehnologija omogočila izdelavo geometrij, ki se lahko združijo v konvencionalni proizvodnji. 3D tiskanje ima pri tem prednost: načrt določa proizvodnjo, in ne obratno.

Dr. Stefan Bindl, vodja skupine centra za inovacije pri Additive Minds pojasnjuje: »Audi je iskal zanesljivega partnerja za razvoj in je našel EOS. Srečni smo zaradi tega. Tesno sodelovanje na področju razvoja aplikacij in procesov kot tudi izgradnja notranjih veščin prinašata pomemben prispevek, kar je razlog, da lahko Audi v svojem poslovanju hitro doseže precejšnje učinke z uporabo naše tehnologije.« In dodaja: »Očitno je, da medsebojna geografska bližina znatno olajšuje tesno sodelovanje dveh podjetij.«

Jörg Spindler, vodja orodjarstva v Audiju, razlaga: »Ustanovili smo svoj lastni kompetenčni center za 3D tiskanje, da bi pridobili izkušnje z materiali in procesi ter jih dalje razvili za serijsko proizvodnjo. Tesno sodelovanje s dobavitelji AM-rešitev kot je EOS, ki lahko podpre inovacije v razvoju tehnologije, je od bistvenega



» EOS M 400 (vir: Audi AG)

pomena za te cilje. S to tehnologijo smo sposobni integrirati notranje strukture in funkcije v orodju, kakšnih doslej nismo bili sposobni ustvarjati s konvencionalnimi proizvodnimi postopki. Posebej ko gre za dele v malih serijah smo jih sedaj na temelju te tehnologije sposobni hitro in ekonomično proizvajati z uporabo lahkih konstrukcij.

Proizvajati dele in komponente vozil aditivno ter stroškovno bolj učinkovito

Pri uporabi aditivne proizvodnje se Audi prav tako osredotoča na proizvodnjo vložkov za kalupe za litje in vroče delovne segmente. Podjetje lahko pozitivno vpliva na procese serijske proizvodnje s pomočjo temperiranja, s čimer dele in komponente vozil proizvaja stroškovno učinkoviteje. To je postalo mogoče z uporabo visoko kompleksnih, aditivno proizvedenih hladilnih kanalov, ki so prilagojeni komponenti, ki pa jih prej ni bilo mogoče uvajati konvencionalno. Za konec še poudarek, da optimirane zmogljivosti hlajenja vodijo do zmanjšanja trajanja cikla za 20 odstotkov, kar ima pozitiven učinek na porabo energije in obenem na stroškovno učinkovitost dela.

» www.tehnoprogress.hr



Tekst omogočil Tehnoprogress d.o.o. • www.tehnoprogress.hr