

**Dodajalne izdelovalne tehnologije – produktivnost brez kompromisov na sejmu EMO Hannover 2019**

Podjetje Renishaw, [globalni ponudnik visokotehnološke opreme](http://www.renishaw.com?utm_source=Stone%20Junction&utm_medium=PR&utm_campaign=RENEMO), bo na sejmu EMO Hannover 2019 od 16. do 21. septembra razstavilo svojo vodilno ponudbo strojne in programske opreme za dodajalno izdelavo (AM).

Renishaw bo na posebnem razstavnem prostoru v hali 9 predstavil svojo ponudbo visokokakovostnih in produktivnih izdelkov za AM, vključno z najnovejšo pridobitvijo: štirilaserskim sistemom RenAM 500Q. Kompaktni stroj s štirimi laserji moči 500 W ponuja znatno izboljšanje produktivnosti na platformi običajne velikosti, obenem pa zagotavlja večjo kakovost izdelkov.

Sistem RenAM 500Q pohitri izdelovalni proces za do štirikrat in tako širi možnosti dodajalne izdelave s kovinami na nova področja uporabe in v nove industrije, kjer do sedaj uporaba te tehnologije ni bila ekonomična. Renishaw je s konkurenčnim pozicioniranjem stroja na trgu poskrbel za to, da so stroški na izdelek nižji, ne da bi se kupcem bilo treba odpovedati priznani natančnosti in kakovosti standardnih enolaserskih sistemov.

Ključni tehnologiji v jedru izdelka RenAM 500Q sta optični sistem in krmilna programska oprema. Laserski žarki vstopajo v sistem skozi štiri kanale, kjer jih dinamično fokusira in usmerja en sam temperaturno nadzorovani sistem vodilnih galvomotorjev. V tem sklopu so štirje pari digitalno vodenih zrcal, ki usmerjajo laserske žarke po celotnem delovnem območju na postelji s prahom.

»Pri Renishawu sami razvijamo, konstruiramo in proizvajamo dodajalno izdelovalno opremo in optične sisteme, zato imamo izjemen nadzor nad delovanjem sistema,« pojasnjuje Robin Weston, vodja trženja v oddelku za dodajalne izdelovalne tehnologije pri Renishawu. »Z inovativno konstrukcijo optičnega sistema, digitalnim krmiljenjem in dinamičnim fokusiranjem smo dosegli, da lahko vsi štirje laserji istočasno obdelujejo prah, na ta način pa smo izboljšali hitrost, produktivnost in zmogljivost stroja.«

»Prav dodajalna izdelava je tehnologija, ki nam je omogočila, da smo ustvarili ta optični sistem,« nadaljuje Weston. »Nosilni sklop za galvomotorje je namreč izdelan po postopku 3D-tiskanja, zato smo lahko zrcala zložili bolj tesno skupaj in vključili notranje konformne hladilne kanale za natančno temperaturno stabilizacijo.«

Renishaw kot inovator in vodilni ustvarjalec stabilnih procesnih okolij je odlično usposobljen za upravljanje dodatnih emisij, ki jih v procesu povzroča uporaba več laserjev. Sistem za recirkulacijo inertnega plina s ciklonskim predfiltrom in vmesnim hladilnikom plina podaljšuje življenjsko dobo filtrov in zagotavlja dosledno čiste pogoje za celoten čas gradnje izdelka.

Osnova za novi sistem so bile varnostne in uporabnostne funkcije enolaserskega stroja RenAM 500M, vključno z dvojnimi filtri SafeChange™ s samodejno menjavo za zmanjšanje obsega ročnih posegov. Dodatne raziskave so pokazale, da sistem ohranja prah v dobrem stanju za najvišjo stopnjo ponovne uporabe, s čimer se še dodatno znižajo stroški na izdelek.

Kupci so se že prepričali o koristih sistema RenAM 500Q. Renishaw je nedavno začel sodelovati s podjetjem Sandvik Additive Manufacturing, ki je naročilo visokoproduktivni večlaserski sistem. Sandvik bo z nakupom dopolnil svoj strojni park in si znatno povečal zmogljivosti na področju 3D-tiskanja za utrditev položaja na rastočem trgu AM. Podjetji sta se dogovorili tudi o partnerstvu na področju razvoja materialov, dodajalnih izdelovalnih tehnologij in naknadne obdelave.

Renishaw s svojim znanjem na področju AM pomaga podjetjem iz različnih branž pri razvoju novih izdelkov. Proizvajalec gorskih koles Atherton Bikes tako na primer sodeluje z Renishawom pri dodajalni izdelavi spojnih elementov iz titana za okvirje koles. Podjetje je s sistemom RenAM 500Q povečalo proizvodne zmogljivosti, dele pa lahko razvije hitro in jih prilagodi zahtevam uporabnikov. Tradicionalna izdelava zahteva veliko orodij, medtem ko je dodajalna izdelava povsem digitalen proces. Spojne elemente lahko zato konstruirajo v programskem paketu za CAD ter jih učinkovito reproducirajo po visokih standardih.

Vse več podjetij uvaja dodajalne izdelovalne tehnologije in Renishaw je zato pripravil vodič po AM (AM Guide) s podporo in nasveti za proizvajalce. Vodič je poseben razdelek na spletnem mestu podjetja, ki izobražuje in obvešča kupce ter širšo tehnično javnost. V njem so na voljo videoposnetki, študije primerov, novinarske zgodbe, novice iz industrije in novinarski komentarji, ki osvetljujejo najrazličnejše priložnosti za uporabo dodajalnih izdelovalnih tehnologij.

Vodič po AM vsebuje tudi zbirko tehničnih člankov, ki so jih napisali eksperti podjetja, med drugim priljubljeni bloger na omrežju LinkedIn Marc Saunders in strokovnjak za aplikacije AM Martin McMahon.

Za več informacij obiščite [www.renishaw.sl/emo](http://www.renishaw.sl/emo), za dostop do člankov, videposnetkov idr. pa obiščite AM Guide na naslovu www.renishaw.sl/amguide

-Konec-

**Opombe za urednike**

Podjetje Renishaw iz Združenega kraljestva je svetovno vodilni ponudnik visokotehnološke opreme za najrazličnejše namene, od proizvodnje motorjev reaktivnih letal in vetrnic do zobozdravstva in možganske kirurgije. Skupaj s hčerinskimi družbami v 100-odstotni lasti v 36 državah zaposluje več kot 4.500 ljudi.

V poslovnem letu, ki se je končalo junija 2018, je imel Renishaw za 611,5 milijona GBP prihodkov, od tega 95 % iz izvoza. Največji trgi družbe so Kitajska, ZDA, Nemčija in Japonska.

V Renishawu se od samega začetka zavedajo pomena raziskav in razvoja in približno 13 do 18 % letnih prihodkov investirajo v raziskave in razvoj ter v inženiring. Večina razvojno-raziskovalnih dejavnosti in proizvodnje poteka v Združenem kraljestvu.

O uspehu podjetja pričajo številne mednarodne nagrade, med njimi tudi 18 nagrad angleške kraljice za dosežke v tehnologiji in izvozu ter za inovativnost.

Več informacij: [www.renishaw.com](http://www.renishaw.si)