

**Additív gyártás – termelékenység kompromisszumok nélkül az EMO Hannover 2019 szakkiállításon**

A 2019. szeptember 16. és 21. között Németországban zajló EMO Hannover 2019 [kiállításon a globális](http://www.renishaw.com?utm_source=Stone%20Junction&utm_medium=PR&utm_campaign=RENEMO), mérnöki megoldásokat kínáló Renishaw bemutatja vezető additív gyártási hardverét és szoftverét.

A 9-es csarnokban a Renishaw a külön erre a célra szánt additív gyártóállványon bemutatja a kiváló minőségű és termelékeny additív gyártási technológiáit felvonultató termékcsaládját, beleértve a legújabb rendszerét is, a négylézeres RenAM 500Q berendezést. A négy darab 500 W-os lézerrel felszerelt kompakt kialakítású gép nagymértékben növeli a termelékenységet a leggyakrabban használt platformméretek esetén, miközben a létrehozott alkatrészek minősége is javul.

A RenAM 500Q akár négyszer gyorsabbá teheti a gyártási folyamatot, növelve a fém alapanyagú additív gyártás piaci jelenlétét olyan alkalmazásokban, amelyek korábban nem voltak eléggé gazdaságosak, így bevezetve a technológiát új iparágakba is. A gép versenyképes pozícionálásával a Renishaw gondoskodott arról, hogy az ügyfelek anélkül részesüljenek a csökkenő fajlagos költségekből, hogy kompromisszumot kellene kötniük a standard egylézeres rendszer pontosságához vagy minőségéhez képest.

A RenAM 500Q legfontosabb eleme az optikai rendszer és a vezérlőszoftver. A lézersugarak négy csatornán keresztül lépnek be a rendszerbe, ahol dinamikusan fókuszálódnak, és egyetlen, termikusan szabályzott galvanométerbe („galvo” egységbe) vezetik azokat. A galvo egység négy pár digitálisan vezérelt, irányított tükröt tartalmaz, amelyek a lézerek irányítását végzik a porágy teljes munkaterületét lefedve.

„A Renishaw additív gyártó gépeit és optikai rendszereit cégen belül terveztük és gyártottuk, tökéletes felügyeletet biztosítva a rendszer teljesítménye felett” – magyarázta Robin Weston, a Renishaw additív gyártási termékrészlegének marketingmenedzsere. „Az optikai rendszer innovatív tervezésével és a digitális vezérlések és a dinamikus fókuszálás révén mind a négy lézer képes egyszerre elérni a porágyat – javítva a gép sebességét, termelékenységét és képességeit.”

„Az additív gyártás az optikai rendszer kulcsfontosságú eszköze” – folytatta Weston. „Az additív gyártási technológiát a galvanométer szerelvényének építésére használják, mely lehetővé teszi a tükrök szorosabb összeállítását és a belső konformális hűtőcsatornák beépítését a pontos hőstabilitás fenntartása érdekében.”

A Renishaw innovatív és vezető szerepet vállal a stabil gyártási környezetek létrehozásában, ezért pole-pozícióból indul a többlézeres rendszerekhez szükséges további folyamatirányítási rendszerek kezelésének versenyében. A ciklon-előszűrővel és közbenső gázhűtővel ellátott belső gázkeringető rendszere garantálja a szűrő megfelelő élettartamát, valamint egyenletes és tiszta üzemi feltételeket biztosít a berendezés teljes élettartama során.

Az új rendszer az egylézeres RenAM 500M rendszerének biztonsági és felhasználási jellemzőire épül, kettős SafeChange™ szűrőkkel kiegészítve, melyek automatizált átváltást biztosítanak, minimálisra csökkentve ezzel a kézi beavatkozások számát. További tanulmányok kimutatták, hogy a por állapotának fenntartása hozzájárul a maximális újrafelhasználhatósághoz, ami tovább csökkenti a fajlagos költségeket.

Egyes cégek már megtapasztalhatták a RenAM 500Q előnyeit. A Renishaw nemrégiben kezdeményezett együttműködést a Sandvik Additive Manufacturing vállalattal, hogy nagyteljesítményű többlézeres rendszerével járuljon hozzá a vállalat sikeréhez. Ez a fejlesztés kiegészíti a Sandvik már meglévő technológiáit, és jelentősen növeli a vállalat nyomtatási kapacitását, erősítve pozícióját az egyre növekvő additív gyártási piacon. A két vállalat együttműködést kíván kötni az anyagok kifejlesztése, az additív technológiák és az utófeldolgozás területén is.

A Renishaw továbbá elérhetővé teszi az additív gyártás területén szerzett szakértelmét is, így segítve a különböző vállalkozásokat az új termékeket kifejlesztésében. A hegyi kerékpárokat gyártó Atherton Bikes például a kerékpárvázak titán füleinek gyártása érdekében működik együtt a Renishaw-val. A RenAM 500Q használatával a vállalat növelheti a termelési mennyiséget, felgyorsíthatja a fejlesztést, és a versenyzők igényeihez igazíthatja az alkatrészeket. Míg általában sok szerszám szükséges a gyártáshoz, az additív gyártás egy teljesen digitális folyamat, ami azt jelenti, hogy a füleket CAD-ban lehet módosítani, és hatékonyan, magas színvonalon lehet őket reprodukálni.

Mivel egyre több vállalat használja az additív gyártási technológiát, a Renishaw elérhetővé tette Additív gyártási útmutatóját a gyártók támogatása és tanácsadása céljából. Az útmutató a vállalat honlapjának egy speciális területe, amely az ügyfelek és a szélesebb körű mérnöki közösség oktatását és tájékoztatását hivatott biztosítani. Az útmutatóban megtalálhatók videók, esettanulmányok, cikkek, iparági hírek és vélemények, melyek felhívják az olvasók figyelmét az additív gyártásban rejlő lehetőségekre.

Az Additív gyártási útmutató tartalmaz egy technikai cikkgyűjteményt is, amelyet a vállalat iparági szakértői írtak, köztük a népszerű LinkedIn-blogger, Marc Saunders, valamint az additív alkalmazások szakértője, Martin McMahon.

További információkért látogasson el a [www.renishaw.hu/emo](http://www.renishaw.hu/emo) weboldalra, a cikkekhez, videókhoz és egyéb érdekességekhez való hozzáféréshez pedig tekintse meg az Additív gyártási útmutatót a [www.renishaw.hu/amguide](http://www.renishaw.com/amguide?utm_source=Stone%20Junction&utm_medium=PR&utm_campaign=REN322) weboldalon

-Vége-

**Megjegyzések a szerkesztő számára**

A vállalatunk által szállított termékek a sugárhajtóművek és a szélturbinák gyártásától a fogászaton át az agysebészetig igazán sokféle alkalmazásban használatosak. A Renishaw csoport jelenleg 36 országban több mint 70 irodát működtet, és kb. 4500 alkalmazottnak ad munkát világszerte.

A 2018 júniusában záródó üzleti évben a Renishaw 611,5 millió fontos forgalmat ért el, amelynek 95%-át az export adta. A vállalat legfontosabb piacai Kína, az Amerikai Egyesült Államok, Németország és Japán.

Fennállásunk kezdete óta Renishaw a kutatás és fejlesztés F) mellett, amit az a tény is bizonyít, hogy éves bevételünk megközelítőleg 13–18%-át a K+F, valamint a műszaki tervezés területén fektetjük be. A vállalat kutatás-fejlesztési és gyártási tevékenységének nagy részét az Egyesült Királyságban végz.

A vállalat sikereit számos nemzetközi díjjal tüntették fel, köztük tizennyolc Queen's Awards-ot, amelyek elismerték a technológia, az export és az innováció terén elért eredményeket.

További információkért látogasson el a [www.renishaw.hu/emo](http://www.renishaw.hu)