

**Aditivní výroba – produktivita bez kompromisů na veletrhu EMO Hannover 2019**

Od 16. do 21. září 2019 bude Renishaw, [přední světová společnost v oboru strojírenských technologií](http://www.renishaw.com?utm_source=Stone%20Junction&utm_medium=PR&utm_campaign=RENEMO), představovat svůj přední hardware a software pro aditivní výrobu (AM z anglického additive manufacturing) na veletrhu EMO Hannover 2019 v Německu.

Ve specializovaném stánku pro aditivní výrobu v hale 9 bude společnost Renishaw předvádět svůj sortiment produktů pro vysoce kvalitní výrobní technologie AM, včetně svého nejmodernějšího systému RenAM 500Q se čtyřmi lasery. Tento kompaktrní stroj se čtyřmi lasery o výkonu 500 W přináší do nejprodávanější kategorie kovových 3D tiskáren obrovské zvýšení produktivity a současně zvyšuje kvalitu vyráběných součástí.

RenAM 500Q až čtyřnásobně zrychluje výrobní proces, zvyšuje tržní přitažlivost aditivní výroby kovů i pro aplikace, které byly dříve nehospodárné, a přináší tak tuto technologii do nových odvětví. Díky konkurenceschopné ceně stroje společnost Renishaw zajistila, že se zákazníci budou moci těšit z nižších nákladů na díl bez negativního ovlivnění přesnosti nebo kvality systému s jedním laserem.

Zásadní technologií stroje RenAM 500Q je optický systém a řídicí software. Laserové paprsky vstupují do systému prostřednictvím čtyř kanálů a tyto paprsky jsou dynamicky zaostřovány a nasměrovány do jednoho tepelně řízeného galvanometrického bodu. V tomto bodě jsou umístěny čtyři páry digitálně řízených optických hranolů, které směrují jednotlivé laserové paprsky do libovolného místa v rovině připraveného kovového prášku.

„Kovové 3D tiskárny Renishaw jsou včetně optického systému kompletně vyvinuty našimi výzkumnými a vývojovými pracovníky a vyrobeny v našich vlastních výrobních provozech. To nám poskytuje mimořádnou možnost kontroly nad všemi etapami vývoje a výroby,“ vysvětlil Robin Weston, marketingový manažer divize Produkty aditivní výroby společnosti Renishaw. „Pomocí inovativního designu optického systému a začleněním digitálních ovládacích prvků a dynamického zaměřování mohou všechny čtyři lasery současně skenovat práškovou vrstvu – dochází tak ke zvýšení rychlosti, produktivity a optimalizaci výkonu stroje.“

„Aditivní výroba (AM) je klíčovým prvkem optického systému,“ pokračoval Weston. „AM se používá k vytvoření galvanometrického uchycení a umožňuje těsnější uspořádání zrcadel a začlenění vnitřních konformních chladicích kanálů pro zachování přesné tepelné stability.“

Společnost Renishaw je inovátorem a zaujímá vedoucí postavení v oblasti vytváření stabilních procesních prostředí, a dokáže si tedy poradit s dodatečnými emisemi procesů způsobenými použitím několika laserů. Systém recirkulace inertního plynu, včetně cyklonového předfiltru a mezichladiče plynu, zachovává životnost filtru a poskytuje konzistentní čisté podmínky zpracování v průběhu vytváření konstrukce.

Nový systém je založen na prvcích bezpečnosti a využitelnosti systému RenAM 500M s jedním laserem, obsahuje dva filtry SafeChange™ s automatickou výměnou pro minimalizaci manuálních zásahů. Další studie ukázaly, že stav práškového kovu je udržován tak, aby bylo možné jej maximálně opětovně využít, čímž se dále snižují náklady na díly.

Společnosti již mají možnost zkoušet výhody systému RenAM 500Q. Společnost Renishaw nedávno zahájila spolupráci s firmou Sandvik Additive Manufacturing na dodávku vysoce produktivního vícelaserového systému. Tato instalace doplní stávající technologie společnosti Sandvik, výrazně zvýší tiskovou kapacitu společnosti a posílí tak její pozici na rostoucím trhu AM. Obě společnosti mají také v úmyslu spolupracovat v oblastech, jako je vývoj materiálů, technologie procesu AM a následné zpracování.

Společnost Renishaw se také svými odbornými znalostmi v oblasti AM podílí na vývoji nových produktů různých firem. Například výrobce značkových horských kol, společnost Atherton Bikes, spolupracuje se společností Renishaw na aditivní výrobě titanových spojek – mufenů – pro rámy jízdních kol. Pomocí systému RenAM 500Q může společnost zvýšit rychlost výroby a rychle vyvíjet a přizpůsobovat díly požadavkům jezdců. Zatímco při tradiční výrobě je vyžadováno velké množství nástrojů, aditivní výroba je plně digitální proces, což znamená, že spojky lze upravit v softwaru CAD a efektivně je reprodukovat při dodržení vysokých standardů.

Vzhledem k tomu, že technologii aditivní výroby zavádí stále více společností, společnost Renishaw představila svého Průvodce AM, jehož prostřednictvím nabízí výrobcům podporu a rady. Průvodce je specializovaná oblast na webu společnosti, která vzdělává a informuje zákazníky a také širší strojírenskou komunitu. Průvodce obsahuje videa, případové studie, specializované články, aktuality a názory z oboru s cílem zdůraznit čtenářům různé příležitosti, které mají k dispozici při využívání technologií aditivní výroby.

Průvodce AM také obsahuje soubor technických článků napsaných firemními odborníky na dané odvětví, včetně bloggerů oblíbených v síti LinkedIn, Marca Saunderse a Martina McMahona, expertů na aplikace AM.

Další informace získáte na webu [www.renishaw.cz/emo](http://www.renishaw.cz/emo) a články, videa a další informace naleznete v Průvodci AM na webu [www.renishaw.cz/amguide](http://www.renishaw.com/amguide?utm_source=Stone%20Junction&utm_medium=PR&utm_campaign=REN322).

-Konec-