



Řezání vodním paprskem

TEXT/FOTO: Martin Fanta, GALIKA CZ, spol. s r. o.

Od léta 2011 má společnost Galika CZ, spol. s r. o., novinku ve svém portfoliu strojírenských zařízení – stroj na řezání vodním paprskem značky microwaterjet, vyráběný švýcarskou firmou MDC Max Daetwyler AG.

Vodní pumpa stroje microwaterjet vyvine tlak až 4 000 barů. Síla vodního paprsku je 0,3 mm. Řezat však můžeme pouze vodou nebo kombinací vody a abrasiva. Výsledkem je čistý a přesný řez.

Globální výrobce a distributor

Výrobce stroje Daetwyler Group je renomovaná rodinná firma střední velikosti, založená v roce 1951. Centrála firmy je ve střední Švýcarsku, ve městě Bleinbach, poblíž Langenthal. Od svého založení se firma Daetwyler rozvinula v precizního výrobce strojů a klíčových komponentů pro široké spektrum průmyslové výroby.

Celosvětově skupina Daetwyler zaměstnává 800 zaměstnanců, z nichž je 150 v USA, Estonku, Číně a Indii. Skupina spolupracuje s obchodními partnery ve více než 40 zemích. Zákazníky si Daetwyler získává díky globální prodejní a servisní síti. Tyto výrobní lokality zajišťují, že společnost má nejdůležitější zásobovací a distribuční řetězce pod kontrolou a dokáže termínově a kvalitativně naplnit svou zodpovědnost ke svým zákazníkům.

Efektivní završení vývoje

Daetwyler Industries a Waterjet AG ve spolupráci s CNC specialisty z firmy NUM vynaložily velké úsilí ve výzkumu a vývoji na poli technologie řezání vodním paprskem.

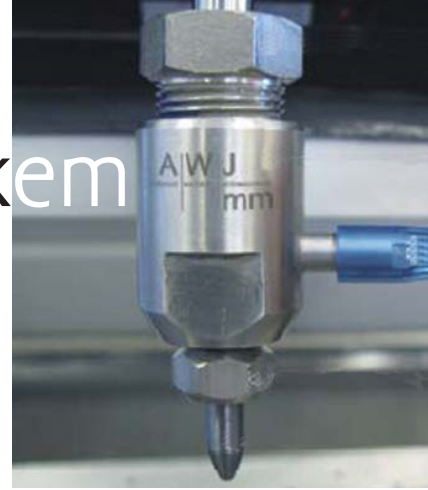
Stroj microwaterjet otevírá nové možnosti. Výrobní proces zajišťuje stabilní, opakovatelnou a přesnou produkci dílů s nejjemnějšími konturami a s možností dosažení tolerance až +/- 0,01 mm. Vysoce přesná řezací tryska o síle 0,3 mm, ovládána pomocí řídicí jednotky Flexium vyrobené firmou NUM, spotřebuje velmi málo vody a abrasiva. Při použití řezací trysky 0,3 mm je spotřeba vody 36 l a abrasiva 3,6 kg na hodinu provozu stroje. Narůstá nejen kvalita, ale i efektivita výroby. Požadavky na výrobky, které jsou menší, lehčí a stabilnější, vyžadují nové výrobní možnosti. Microwaterjet je stroj, do kterého byla vložena vysoká přesnost, efektivita a procesní spolehlivost na základě konzervativní technologie.

Aplikace použití

Řezání vodním paprskem může obsáhnout široké pole aplikací. Medicínské technologie a biokompatibilní materiály se všemi konturami zpracovanými s vysokou přesností představují velkou výzvu.

Microwaterjet splní požadavky beze změny struktury materiálu a s vysokou spolehlivostí výrobního procesu. Materiály jako kevlar, karbon a skelné vlákno, stejně jako hybridní materiály používané zejména v automobilovém průmyslu, vyžadují inovativní výrobní proces. Nabízí ho právě microwaterjet.

V leteckém průmyslu může být řezání vodním paprskem použito na řezání materiálů,



kteří odolávají teplu, jsou nehořlavé, izolační, pohlcující záření a také laminátů beze změny struktury materiálu. Microwaterjet kombinuje vysokou opakovatelnost a kvalitu v hodinářském průmyslu, kde výroba automatických a mechanických hodinek slaví svou renesanci. Mohou být použity také tuhé, oděru odolné nebo extravagantní materiály. Výhody stroje při řezání materiálů jsou nesporné. Ve srovnání s řezáním laserem je vodní paprsek přesnější a nezanechává žádný opal. Předností proti EDM řezání je rychlost řezání složitých kontur bez nutnosti vstupních otvorů a žádné limity v materiálu. Řezat lze plasty, keramiku, sklo a další. Microwaterjet je 10-krát přesnější než konvenční stroje na řezání vodním paprskem. Řezat lze i plechy o síle 0,1 mm. Na MSV Brno 2011 prezentovala firma Galika CZ, spol. s r. o., stroj široké veřejnosti. Přes svůj tichý chod (hlučnost stroje je pouze 80 decibelů), vzbuzoval stroj pozornost návštěvníků veletrhu. V technologickém a servisním centru v Olomouci našim zákazníkům nabízíme řezání dílů na zakázku.

GALIKA

www.galika.cz

tel.: +420 606 664 459
e-mail: m.fanta@galika.cz



Daetwyler
Industries

micro|waterjet



Řezání vodním paprskem

Innovation, precision and reliability – the values that gave „Made in Switzerland“ its stature, will be proudly and diligently furthered by MDC Max Daetwyler AG. It is also these values which bind the Daetwyler Group and NUM, since both companies share the same philosophy. Our customers know: Only high performance satisfies us, since that is the basis of both your and your success.

