

FANTECH Europe a síla laserového svařování

Moderní průmyslová výroba dnes klade stále vyšší nároky na kvalitu, rychlost i efektivitu výrobních procesů. Jednou z technologií, která dokáže na tyto požadavky reagovat, je laserové svařování. Právě na tuto oblast se dlouhodobě zaměřuje společnost FANTECH Europe, která dodává moderní laserové technologie zákazníkům v České republice i zahraničí.



☞ Laserové technologie jsou vnímány jako moderní a atraktivní součást průmyslu, jež může oslovit širší skupinu mladých lidí. Hlavní přínosy laserového svařování jsou pak, dle jejich uživatelů, vysoká rychlost, minimální deformace materiálu a méně následných úprav.

ších provozů, tak do rozsáhlých výrobních linek. Důležitou součástí každého projektu je analýza konkrétních potřeb zákazníka a návrh optimálního řešení. Modulární koncepce pracovišť navíc umožňuje jejich další rozvoj podle budoucích požadavků výroby. Podobné otázky často vyvolává také samotné ovládání laserových zařízení. Moderní systémy však disponují intuitivním řízením a řadou funkcí, které práci obsluhy výrazně usnadňují. FANTECH Europe proto zákazníkům poskytuje nejen technologii, ale také odborné školení a podporu při jejím zavádění do praxe.

Zákazník jako partner

Ve společnosti FANTECH Europe nevnímají dodávku technologie jako konec spolupráce, ale naopak jako její začátek. Firma si velmi zakládá na zpětné vazbě od zákazníků, pravidelně zjišťuje jejich zkušenosti s provozem zařízení a hledá možnosti dalšího rozvoje svých produktů i služeb. Samozřejmostí je záruční i pozáruční servis, technická podpora a odborné konzultace. Zástupci společnosti vítají každý nový podnět z praxe a často právě díky zkušenostem zákazníků vznikají další inovace a technická vylepšení. Zákazníci si navíc mohou kvalitu zařízení vyzkoušet přímo v několika showroomech, a to v Opavě, v Praze a polském Zabrze, kde je možné testovat vlastní materiály a ověřit si výsledky na konkrétních aplikacích ještě před samotnou investicí.

Podpora odborného vzdělávání

Významnou součástí aktivit společnosti je také podpora mladé generace techniků a svářečů. FANTECH Europe dlouhodobě spolupracuje se středními odbornými školami a technickými institucemi, kterým poskytuje modelové řady svařovacích zařízení pro výuková pracoviště.

Vedle standardních laserových zařízení se společnost specializuje také na výrobu laserových svařovacích pracovišť na míru. Ta jsou navržena tak, aby odpovídala konkrétním potřebám zákazníka – od rozměrů svařovaných dílů přes ergonomii pracoviště až po požadovanou míru automatizace. Samozřejmostí je splnění přísných bezpečnostních standardů a maximální ochrana pracovníků i samotné technologie.

Výhody laserového svařování

Laserové svařování patří mezi nejmodernější metody spojování materiálů. Umožňuje dosahovat vysoce přesných a pevných svarů při minimálním tepelném zatížení materiálu. Díky tomu vznikají menší deformace svařovaných dílů a výrazně se omezuje potřeba následných úprav. V praxi to znamená nejen vyšší kvalitu výsledného výrobku, ale také úsporu času a nákladů. Firmy oceňují především čistotu svaru, vysokou produktivitu

práce a možnost zpracovávat široké spektrum materiálů. Zavedení laserového svařování tak nepředstavuje pouze technologickou inovaci, ale také strategický krok k posílení konkurenceschopnosti na stále náročnějším trhu. Důležitým argumentem je rovněž poměr mezi pořizovací cenou technologie a jejím výkonem. Přestože počáteční investice může být vyšší než u některých tradičních metod, dlouhodobé přínosy v podobě vyšší efektivity výroby, nižší zmetkovitosti a omezení dokončovacích operací často přinášejí velmi rychlou návratnost.

Integrace do výroby a zaškolení obsluhy

Mnoho firem má při zavádění nových technologií obavy z náročnosti jejich integrace do stávajících výrobních procesů. Zkušenosti společnosti FANTECH Europe však ukazují, že správně navržené řešení lze efektivně začlenit jak do men-

Studenti tak získávají možnost pracovat s moderními technologiemi, které dnes nacházejí uplatnění v průmyslové praxi. Podobný systém podpory funguje také ve firmách při zavádění nových technologií, kdy je součástí dočasných rovněž zaškolení zaměstnanců.

Zástupci škol se shodují, že budoucnost technického vzdělávání spočívá především ve sdílení zkušeností a otevřené spolupráci. Školy by se měly vzájemně inspirovat, motivovat a společně připravovat studenty na požadavky moderního průmyslu. Právě propojení vzdělávání s praxí totiž představuje jednu z nejlepších cest k výchově budoucích odborníků.

A jaké tedy jsou zkušenosti z praxe?

Oslovili jsme několik uživatelů zařízení FANTECH, aby se s námi podělili o své zkušenosti. Najdete zde zástupce odborné školy i výrobních firem, které již tyto laserové technologie využívají.

Ondrej Chlebo,
Strojnická fakulta STU
v Bratislave, Ústav výrobního
inženýrství a kvality produkce

Studenti projevují zájem o laserové svařování i laserové čištění povrchů, především díky tomu, že se s těmito technologiemi setkávají na internetu nebo v rámci studentských projektů. Přestože k nim zatím nemají běžný přístup ani ve školách, ani ve firmách, kde často brigádně pracují, rádi by si práci s nimi vyzkoušeli. Laserové technologie jsou vnímány jako moderní a atraktivní součást průmyslu, která může oslovit širší skupinu mladých lidí, a to i díky propojení s robotikou. Školy zároveň zdůrazňují, že výuka na moderních technologiích pomáhá studentům lépe porozumět současné průmyslové praxi a zvyšuje jejich budoucí uplatnitelnost na trhu práce.

Jindřich Tauchman, IWE, SWS TAUCHMAN

Přestože je firma s laserovým svařováním stále na začátku, technologie si postupně nachází uplatnění ve stále větším počtu zakázek. Za její hlavní přínosy považují vysokou rychlost svařování, minimální deformace materiálu, jeho minimální zabarvení a snadné čištění po svařování. Zajímavou zkušeností je také nasazení technologie u pracovníků bez předchozí svářečské praxe, kteří nejsou ovlivněni návyky z klasických metod TIG nebo MIG. Přestože laserové svařování přináší řadu výhod, má i své omezení, například vyšší hmotnost hořáku nebo limity související s podáváním drátu. Podle zkušeností firmy není laser vhodným řešením pro každého výrobce, ale v případě nerezových výrobků, kde hraje roli rychlost výroby, kvalita a estetika svarů, může představovat velmi efektivní technologii.

Pavel Gorda, GORDA stainless

O pořízení laserové svářečky začala firma uvažovat přibližně před dvěma lety. Prvotním impulzem byly ukázky technologie na internetu, následně však vedení hledalo možnost ověřit si její přínosy přímo ve vlastním provozu. Rozhodující roli sehrála praktická prezentace přímo ve firmě, během které si mohli technologii vyzkoušet i samotní svářeči. Po zavedení do výroby se laserové svařování osvědčilo jak z technologického a procesního hlediska, tak i po ekonomické stránce. Největší přínos firma vidí ve výrazně vyšší efektivitě práce a omezení následných dokončovacích operací.

Přechod na novou technologii nebyl zpočátku jednoduchý, protože svářeči k ní přistupovali spíše konzervativně. Po získání prvních zkušeností však začali laser využívat stále častěji a dnes jej upřednostňují všude tam, kde je to možné. Před pořízením technologie byly největší obavy spojeny s bezpečností provozu. Praxe zároveň ukázala,

že laserové svařování má své limity, například při svařování rozměrnějších profilů, montážních pracích nebo v některých pracovních polohách, kde může být omezením velikost svařovací hlavy. Podle zkušeností firmy není laserové svařování vhodné pro každého výrobce a vždy záleží na charakteru výroby. V jejich případě však technologie nachází uplatnění u více než 70 % zakázek, a proto již zvažují investici do dalšího zařízení.

Radek Shejbal, Donaldson Industrial ČR

Hlavním impulzem pro pořízení laserové svářečky bylo zavedení nové výroby stavebnicových filtračních jednotek z konstrukčních a korozivzdorných ocelí. Firma začala technologii využívat na prvních zakázkách a současně optimalizuje navazující výrobní procesy, zejména přípravu materiálu a přesnost sestavení svařovaných dílů. Za největší přínos oproti klasickému MAG svařování považují nulové deformace po svařování a bezrozstřikovou technologii, která výrazně omezuje potřebu následného broušení, čištění a dalších dokončovacích operací. Pozitivně novou technologii přijali také zaškolení pracovníci, kteří oceňují její univerzálnost, efektivitu a produktivitu ve srovnání s konvenčními metodami TIG a MIG/MAG. Před samotnou investicí firma realizovala důkladné výběrové řízení, praktické zkoušky i ověření referencí. Na základě získaných zkušeností dospěla k závěru, že pro úspěšné zvládnutí nové výroby je implementace ručního laserového svařování správným krokem. Přestože je technologie v provozu teprve krátce, zatím nenarazili na žádná zásadní omezení a své rozhodnutí hodnotí velmi pozitivně. Na základě dosavadních zkušeností doporučují laserové svařování především firmám zaměřeným na tenkostěnné konstrukce, kde může významně zvýšit produktivitu výroby a současně eliminovat řadu následných operací spojených s úpravou svarů. 

INZERCE



We are fans of laser technology



Jiří Rak

Obchodní ředitel

Tel.: +420 601 547 793

E-mail: rak@fantech-europe.com

FANTECH Europe s.r.o.

Podvihovská 380/12d, 747 70 Opava-Komárov

www.fantech-europe.com