Re□azec procesov obrábania rúr: Automatizovane až k zložitým obrobkom

TecPro Metall GmbH dodáva komponenty, konštruk□né skupiny a systémy pre priemysel výroby automobilov a úžitkových vozidiel ale aj výrobcom strojov a zariadení. Zameriava sa na obrábanie rúr. Požiadavka zákazníka z oblasti dodávate□ov pre automobilový priemysel bola rozhodujúcim faktorom pri riešení otázok automatizovaného re□azca procesov obrábania rúr. „S jestvujúcimi strojmi na rezanie rúr nebolo možné zvládnu□ túto úlohu“, vraví vedúci odbytu, pán Dominik Jordan. „Potrebovali sme riešenie, pomocou ktorého by sme mohli efektívnou výrobou skráti□ doby cyklov a menším po□tom manuálnych zásahov minimalizova□ nasadenie personálu. Funguje to len s automatizáciou.“ Projektový tím firmy TecPro a zástupca dodávate□a pre automobilový priemysel sa vydali h□ada□ vhodné riešenie. A našli ho: Strategické partnerstvo firmy TRUMPF a špecialistu na stroje na ohýbanie a obrábanie rúr, firmy transfluid® Maschinenbau GmbH umožnilo ponúknu□ firme TecPro spolo□ný automatizovaný re□azec procesov obrábania rúr.

TecPro Metall GmbH

www.tecpro-metall.de

Firma TecPro Metall GmbH so sídlom v Neusse, Severné Porýnie-Vestfálsko, je stredne ve□ký podnik, dodávajúci komponenty, konštruk□né skupiny a systémy pre priemysel výroby automobilov a úžitkových vozidiel. Do okruhu zákazníkov patria aj firmy z odvetvia výroby strojov a zariadení. Firma TecPro sa zameriava na obrábanie rúr. Od za□iatku roka 2019 patrí podnik do skupiny Neuenhauser, skupiny firiem, ktorá okrem iného združuje kovospracujúce podniky. Zákazníci využívajú výhody špeciálnych znalostí každého z podnikov a súhry, ktorá vládne v sieti týchto firiem.

ODVETVIE	PO□ET ZAMESTNANCOV	SÍDLO
Kovospracovanie so zameraním na obrábanie rúr	63	Neuss (Nemecko)

PRODUKTY TRUMPF

- TruLaser Tube 5000 fiber
- TruLaser Tube 7000 fiber
- TruLaser Cell 8030

APLIKÁCIE

- Rezanie laserom
- Obrábanie rúr laserom

Výzvy

Nedostatok kvalifikovaných síl, tlak na □as a náklady: Výzvy, ktoré je možné zvládnu□ len pomocou automatizácie. Vedia to aj pán Holger Malzkorn, riadite□ firmy TecPro Metall GmbH a pán Dominik Jordan, vedúci odbytu. V prípade špeciálnej požiadavky na obrobky od dodávate□ov pre automobilový priemysel – potreby prie□nych rúr pre □ažné zariadenia – sa re□azec procesov obrábania rúr postará

o plynulý proces. „Už sme mali v prevádzke jeden TruLaser Tube 5000 fiber a jeden TruLaser Tube 7000 fiber a aj iné obrábanie sme už realizovali na strojoch TRUMPF“, vysvet□uje pán Jordan. Preto sa pri h□adaní riešenia ponúkalo riešenie, oslovi□ opä□ našich partnerov v Ditzingene. „Požiadavky nášho zákazníka na presnos□ obrobkov sú ve□mi vysoké, v oblasti dodávate□ov pre automobilový priemysel okrem toho zohrávajú ve□kú úlohu doby cyklov a náklady na sériovú výrobu“, vraví pán Jordan. „Preto sme h□adali riešenie, pomocou ktorého by sme dokázali rýchlo, efektívne a v najvyššej kvalite vyrába□ zložitý produkt s □o najmenším po□tom manuálnych zásahov.“



"TRUMPF a transfluid® úzko spolupracovali. V□aka tomu sme mali pocit, že máme poradenstvo, stroje a uvedenie do prevádzky z jedného zdroja."

HOLGER MALZKORN
RIADITE□, TECPRO METALL GMBH

Riešenia

Nainštalovaný TruLaser Tube 7000 fiber je prvým □lánkom automatizovaného re□azca obrábania rúr. Ten nareže prie□ne rúry pre □ažné zariadenia a vytvorí na nich potrebné tvary. „Toto zariadenie sa už osved□il v praxi a dokázalo, že je produktívne, vysoko presné a bezpe□né“, vraví pán Jordan.

Pripravené rúry sa následne presunú ku stroju na ohýbanie rúr transfluid®, do ktorého ich automatizovane nakladá robot. CNC ohýba□ka rúr transfluid® nie len že dodržiava požadované tolerancie, pomocou meni□a nástrojov je možné aj rýchle a nekomplikované osadzovanie. V poslednom výrobnom kroku príde na rad 3D laserové obrábacie zariadenie TruLaser Cell 8030. V □om je kone□né obrábanie. 3D laserové zariadenie vyreže požadované tvary, ktoré nie je možné vytvori□ pred ohnutím rúr, pretože by sa zdeformovali.

Programovanie jednotlivých zú□astnených strojov je ve□mi jednoduché. „So strojom TruLaser Tube 7000 fiber už máme skúsenosti. Ten je super“, vraví pán Jordan. V tomto momente je zariadenie TruLaser Cell 8030 presved□ivé. „Jednoduché programovanie šetrí mnoho □asu. Po ukon□ení na□ítania prípravkov vrátane obrobku ide programovanie takmer samo“, pod□iarkuje pán Jordan. Rozhranie umož□uje automatický prenos hodnôt korekcií ohýbania zo softvéru ‚t project‘ firmy transfluid® do programovacieho softvéru ‚Programming Tube‘ firmy TRUMPF. Tieto sa zoh□adnia pri prepo□te prístrihu.

Realizácia

Aj projektový tím firmy TecPro okolo Dominika Jordana ako aj dodávatelia automobilového priemyslu, ktorí boli v úzkom kontakte, sú ve□mi spokojní s re□azcom procesov obrábania rúr ako aj s plánovaním a realizáciou projektu. „Naše kontaktné osoby vo firmách TRUMPF a transfluid® úzko spolupracovali na tomto projekte. Spolupráca prebiehala v partnerskom duchu a bola ve□mi príjemná, takže sme mali pocit, ako by sme dostali poradenstvo, stroje aj uvedenie do prevádzky z jedného zdroja,“ teší sa pán

Malzkorn.







Vyhliadka

Automatizovaný re□azec procesov obrábania rúr umož□uje vo firme TecPro nie len efektívnu výrobu dopytovaných obrobkov. „V□aka automatizácii môžeme ponúknu□ v budúcnosti aj ostatným zákazníkom kvalitatívne a cenové výhody. V□aka tomu hráme úplne inú ligu“, o tom je presved□ený Holger Malzkorn. Na tomto náskoku chce budova□ □alej. „V strednodobom horizonte plánujeme doplni□ našu h□bku pridanej hodnoty o 2D laserový stroj a v prípade potreby o □alšie zváracie zariadenie – samozrejme oboje od TRUMPF. Takto môžeme našim zákazníkom ponúknu□ okrem jednotlivých komponentov aj kompletné podskupiny.“

Zistite viac o našich produktoch



TruLaser Cell 8030

TruLaser Cell 8030 nastavuje štandard pre 3D rezanie laserom dielcov tvárnených za tepla a ponúka možnos□ flexibilnej konfigurácie pod□a všetkých požiadaviek. V□aka novým vývojom a optimalizovaným detailom ponúka ešte vä□šiu bezpe□nos□ procesov v spojení s asi najvyššou produktivitou na trhu. V□aka doplnkom ako Smart Approach alebo Dynamic Level 3 si zvýšite hospodárnos□.

Zum Produkt □

Stav: 20.12.2023