



L5 Kinetic laser s aktívnym vláknom

INOVÁCIE LASEROV S AKTÍVNÝM VLÁKNOM A PANELOVÉHO OHÝBANIA

Talianska spoločnosť Salvagnini bude na veľtrhu Blechexpo Stuttgart 2013 v dňoch 5. – 8. novembra prezentovať najnovšie inovácie na poli laserov s aktívnym vláknom a panelového ohýbania. TEXT/FOTO MILAN JAVORSKÝ

L5 KINETIC – EVOLÚCIA VYSOKO DYNAMICKÝCH LASEROV

L5 je vysoko dynamický laserový deliaci stroj s patentovanou kinematickou štruktúrou nazvanou „Kompas“. Táto štruktúra, ktorej konštrukciu umožnila práve absencia pevne definovanej optickej cesty, je poháňaná párom

rotačných motorov, ktoré umožňujú pohybovanie laserovej hlavy v rovine XY na vzdialenosti 170 mm s dynamikou až do 5 g s extrémne nízkou spotrebou. Kompas je srdcom patentovaného mechanického riešenia spoločnosti Salvagnini a ponúka podobnú dynamiku ako lineárne motory, pričom udržiava

spotrebu energie a prevádzkové náklady na nízkej úrovni.

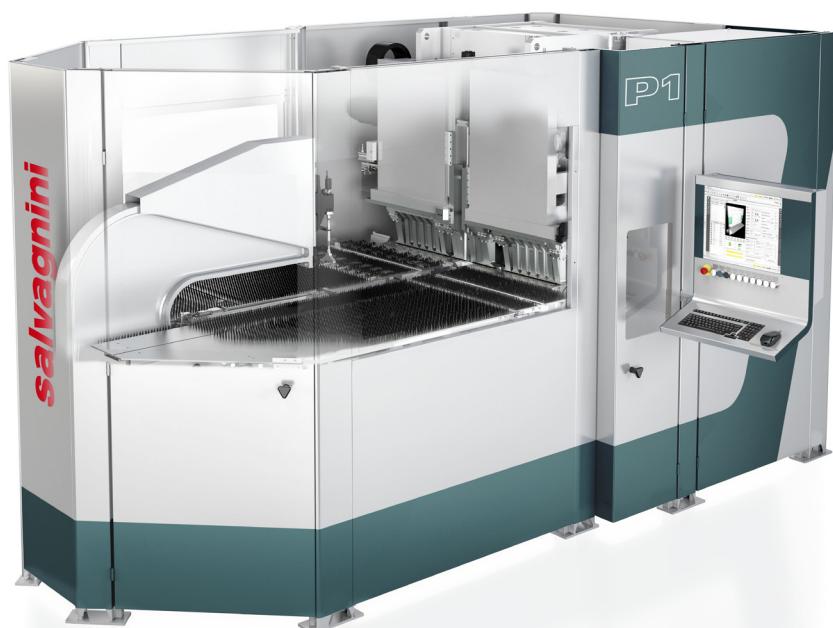
Na výstave Blechexpo 2013 môžu návštevníci objaviť kompletne prepracovaný dizajn stroja a novú rezáciu hlavu. Nové opláštenie stroja umožňuje, aby boli elektrická skriňa a laserový zdroj integrované do stroja, čo vyúsťuje do kompaktnejšieho pôdorysu a výrazne uľahčuje a urýchľuje inštaláciu u zákazníka. Bočné dvere boli nahradené novými dverami, ktoré sa otvárajú nahor a umožňujú plný prístup k pracovnému stolu stroja.

Stroj L5 Kinetic tiež ponúka rozšírenú ponuku dostupných zdrojov a dopĺňa súčasný 2 a 3 kW zdroj o nový zdroj s výkonom 4 kW. Tento zdroj znateľne zvyšuje výkon stroja pri hrúbkach plechu 5 až 15 mm, ktorý je rezaný rýchlejšie a s lepšou kvalitou. 3 kW zdroj naopak ponúka ekonomickejšie riešenie pre výrobu, ktorá je zložená prevažne z tenšieho materiálu.

Tak ako ostatné produkty Salvagnini L5 implementuje stratégiu KinEtic integráciou tradičných princípov výrobných logistiky – účinnosť, výkon, kvalita a dynamika s etickými princípmi udržateľnosti, bezpečnosti a rešpektu voči zdrojom.

Laser L5 ponúka vďaka patentovanej mechanickej štruktúre, ktorá eliminuje použitie nákladných lineárnych motorov s vysokou spotrebou, výnimočne vysokú dynamiku a zrýchlenia pri extrémne nízkej spotrebe. Pohyb ramien

P1 Kinetic panelová ohýbačka



štruktúry kompas umožňujú stroju rezať vysokou rýchlosťou bez pohybu hlavného nosného rámu laserovej hlavy. Navyše, vďaka absencii pevne definovanej optickej cesty sú tieto nosné ramená vyrobené z karbónu. Sú extrémne ľahké, čo znižuje celkovú pohybovanú hmotnosť. Výsledkom je patentovaná mechanická štruktúra, ktorá spotrebovávajú menej ako 1 kW, elektrickej energie a dosahuje zrýchlenie 5 g. Hoci lineárne motory umožňujú dosahovať vyššie rýchlosti polohovania v priamej línii, často sú nepotrebné a nevyužiteľné pri rezaní plechu s veľkým množstvom kontúr, tvarov a malých dier. Práve tie sa v praxi pri rezaní vyskytujú oveľa častejšie ako dlhé a rovné rezy. Ďalšou nevýhodou technológie lineárnych motorov pri rezaní plochých materiálov je fakt, že lineárne motory vyžadujú značné chladenie a rozsiahlu údržbu. Tým sa rušia ich dynamické výhody v porovnaní s patentovaným mechanickým riešením Salvagnini, kde zdroj spotrebuje tretinu inštalovaného príkonu stroja vybaveného lineárnymi motormi.

P1 KINETIC SPRÍSTUPŇUJE TECHNOLOGIU AUTOMATICKÉHO OHÝBANIA

Ohraňovacie lisy budú čeliť ťažkým časom. Salvagnini vykočila ďalej a popri svojej najvyššej kategórii Panelových ohýbačiek vytvorila cenovo prístupný systém ohýbania, o ktorom do dnešných dní mohli všetci len snívať. Náklady na extrémne kompaktnú Panelovú ohýbačku sú v porovnaní s ohraňovacím lisom nízke aj navzdory najmodernejšej technológii. Stroj je schopný ohýbať materiál do hrúbky 1,25 mm a do dĺžky 1,25 m. Bez špeciálnych nástrojov, automaticky, extrémne rýchlo a ekonomicky, pričom je vhodný aj na veľmi komplexné ohýbanie. S kompletne novým riešením P1 pre automatické ohýbanie Salvagnini obohatila sektor aplikácií panelových ohýbačiek o diely, ktoré doteraz nebolo možné ohýbať, alebo ich ohýbanie nebolo prinajmenšom také ekonomické, ako na takomto systéme. Vďaka vysokej produktivite, výbornej opakovateľnosti a nízkym nákladom je P1 schopná ohýbať jednoduché plechy, ako napríklad police z panelov do hrúbky plechu 1,25 mm, s výrazne nižšími nákladmi a dvakrát rýchlejšie ako najrýchlejšia ohýbacia bunka. Počas vývojového procesu Salvagnini urobila komplexné výpočty na množstve dielov. Výsledkom je lacnejšia výroba panelov na P1 ako na akomkoľvek ohraňovacom lise. Hlavným dôvodom je produktivita P1, ktorá je rozhodne vyššia. Ak porovnáme výrobu štandardných panelov na najmenšej Salvagnini Panelovej ohýbačke s manuálne obsluhovaným ohraňovacím lisom, produktivita je zvyčajne trojnásobne vyššia. V prípade komplexných tvarov ohybov s mnohonásobnou zmenou smeru ohýbania je ešte vyššia. Ak by sme sa chceli vyrovnáť produktivite panelovej ohýbačky, potrebujeme nielen minimálne tri ohraňovacie lisy, ale aj príslušný počet operátorov. Ďalšou značnou výhodou P1 sú nízke požiadavky na priestor a nízka spotreba elektrickej



E3 KinEtic elektrický ohraňovací lis

energie. Potrebný priestor je rovnaký alebo porovnateľný s jednoduchým ohraňovacím lisom a spotreba energie je ešte nižšia. To vyúsťuje do trojitej výhody v oblasti nákladov.

Panelová ohýbačka P1 je nie len ekonomická, ale sa aj oveľa ľahšie používa ako ohraňovacie lisy. Pri práci nevzniká strach z kontaktu človeka so strojom a aj neskúsení operátori môžu ľahko vyrábať presné diely. Operátor nemusí rozmýšľať, ako správne polohovať a pridržať plech voči zadnému dorazu pre každý ohyb. Stačí položiť plech na stôl, stlačiť tlačidlo Start a P1 sa postará o zvyšok. Vycentruje a uchytí plech, automaticky, bezpečne, s veľkou presnosťou a bez chýb ho poohýba, pričom operátor len vyberie dokončený diel po skončení ohýbacieho cyklu. Navyše, pokiaľ P1 ohýba, operátor môže vykonávať iné úlohy, ako napríklad skladať prídavné diely, alebo diely spájať, čo prináša ďalšie úspory nákladov.

Vďaka jedinečnej a patentovanej kinematike ohýbacieho ramena môže P1 vykonávať ohyby, ktoré predtým nebolo na Panelových ohýbačkách možné ohýbať. Vďaka prídavnému stupňu voľnosti môže ohýbací nástroj počas ohýbania nadol dosiahnuť na ďalší ohyb. To ponúka predtým neznáme možnosti pri zmene smeru ohýbania a odstraňuje obmedzenia spôsobené geometriou nástroja. Môžete ohnúť všetky diely, ktoré sa do P1 zmestia. P1 sa stáva strojom, ktorý môže ohýbať diely, ktoré neohnete na žiadnom inom stroji.

E3 – ELEKTRICKÝ OHRAŇOVACÍ LIS SALVAGNINI: TERAZ VO VERZII KINETIC.

E3 je ďalší člen v rodine inovácií Salvagnini – vysoko kvalitný ohraňovací lis. Séria elektrických ohraňovacích lisov E3 je víťazným riešením pre environmentálne priateľské spoločnosti, ktoré si chcú zachovať vysoký stupeň produktivity a účinnosti. Použitie elektrických pohonov umožňuje E3 eliminovať časy nečinnosti a zredukovať čas ohýbania až o 30 percent. Tento ohraňovací lis tiež ponúka vysokú dynamiku na krátkych zdvihoch ramena, čím minimalizuje potenciálne riziká a poskytuje omnoho vyššiu produktivitu. Opacia LSAC monitoruje a zabezpečuje správny uhol ohybu a presne ohnuté diely.

Kontrolné zariadenie uhla používa laserovú technológiu a môže byť integrované s Expertnou databázou, ktorá umožňuje každému systému naučiť sa a upraviť parametre ohybu v závislosti od materiálu a použitých nástrojov. Nová „KinEtic“ verzia E3 zlučuje etické hodnoty, ktoré presahujú inovácie stroja. V závislosti od podmienok použitia garantuje úsporu energie až do 70 percent, pričom spotreba je priamo úmerná aktuálne vykonávanej práci a eliminuje spotrebu energie v nevýrobných fázach. To vyúsťuje do vysokej produktivity systému s inteligentnou spotrebou energie. E3 vďaka výberovým bezpečnostným systémom a ergonómii stroja dosahuje aj výbornú pracovnú bezpečnosť a zaručuje operátorom ľahké používanie a údržbu.

E3 je perfektným riešením pre výrobu malých dielov. V jednom ohraňovacom lise spoločnosť Salvagnini skombinovala množstvo funkcií, a vytvorila jedinečný stroj so zvýšenou rýchlosťou, vysokou dynamikou a absolútnou presnosťou. ■

www.salvagninigroup.com

salvagnini

Pre viac informácií prosím kontaktujte

MT-MONT
stroje - technológie - servis

MT-MONT, s. r. o.
Kosodrevinová 19
821 07, BRATISLAVA
www.mtmont.eu

Blechexpo, 5.-8.11.2013,
Stuttgart, Nemecko
Hala 1 – Stánok 1615

