



Tradičná inovácia v odbore tvárniacich strojov

Spoločnosť Petersen Machinery Group je výrobcou strojov na spracovanie tabuľového materiálu a plechov, hlavne manuálnych a motorických ohýbačiek, ohraničovacích lisov, strojových nožníc, ručných nožníc a strojov na delenie materiálov z tabúl a zvitkov, ktoré dodáva na trh pod značkami Cidan a Göteneds. Na začiatku roku 2006 sa firma rozhodla realizovať v spolupráci s firmou B&R projekt, ktorého cieľom bolo inovovať riadiace systémy všetkých automatizovaných strojov, ktoré firma dodáva. Stroje s novými riadiacimi systémami boli prvýkrát predstavené v septembri 2006 na hannoverskom veľtrhu Euroblech. Pre firmu Petersen Machinery Group sa tým začala nová etapa jej expanzie na zahraničné trhy.

Zameranie na výhody pre používateľa

Hlavnou skupinou záujmu spoločnosti Petersen Machinery Group sú stroje na spracovanie tabuľového materiálu do hrúbky 6 mm. V súčasnosti sa možno so strojmi tejto firmy stretnúť hlavne v klampiarstvach a priemyselných prevádzkach v približne tridsiatich krajinách sveta.

Ako je pri špičkových škandinávskych výrobkoch zvykom, aj firma Petersen Machinery Group kladie dôraz na vysokú kvalitu produktov, ktoré svojim používateľom prinášajú významné výhody. V roku 1988 spoločnosť vyvinula a dala si patentovať otočnú ohýbajúcu čelúť pre ohraničovacie lisy Combi Beam s možnosťou použiť súčasne niekoľko nástrojov, ktorá znamenala v branži tvarovacích strojov veľký pokrok. Vďaka tomu nie je potrebné až v 95 % prípadoch výroby ohýbaných profilov meniť nástroje. Produktivita tým vzrastie až o 50 %.

Potom, čo rodina Petersenovcov odkúpila tradičné značky Cidan a Göteneds, rozhodli sa majitelia naplno využiť výhody dvoch výrobných závodov vo Švédsku a Dánsku a po fáze konsolidácie firmy sa pripravili na širokú expanziu na medzinárodné trhy. Preto museli uvažovať aj o inovácii svojich produktov.

Základom nového radu ich strojov je Prolink, riadiaci a vizualizačný systém, vyznačujúci sa maximálne ľahkou obsluhou. Prolink je výsledkom spoločného vývoja firiem B&R a Petersen Machinery Group.

Odstupňovaný výkon zohľadňuje aj budúce požiadavky

Spoločnosť Petersen používa na riadenie nožníc a ohýbáčich strojov riadiace a vizualizačné systémy Power Panel, zatiaľ čo veľké ohraničovacie lisy sú vybavené vysokovýkonným systémom APC 620. Jednotné softvérové prostredie, ktoré spoločnosť B&R pre svoje produkty využíva, umožňuje vytvárať softvérové prvky spoločné všetkým vyrábaným strojom. Hotové programy sú potom univerzálne a možno ich ľahko prispôbiť pre rôzne typy strojov. To redukuje náklady na vývoj behom celého životného cyklu stroja vrátane jeho prestavieb a modernizácií.

Ľahká a jednotná obsluha

Spoločnosť Petersen Machinery Group požadovala, aby mali operátorské panely moderný vzhľad a umožňovali pohodlné ovládanie. Výsledkom je jednotná tvár operátorských panelov, tzv. Petersen-Look. Tam, kde bol predtým samostatný rozvádzač obsahujúci operátorský panel a priemyselný počítač, je dnes atraktívny ovládací panel AP800 (obr. 1). Priemyselné PC, ktoré sa stará o vizualizáciu aj o riadenie, je teraz umiestnené v rozvádzači integrovanom v konštrukcii stroja.

Okrem estetických požiadaviek bolo cieľom inovácie tiež vytvorenie jednotnej koncepcie ovládania pre všetky stroje, od malých nožníc až po veľké ohraničovacie lisy. Zatiaľ čo nožnice, priečne rezačky a jednoduché ohýbačky potrebujú pomerne málo zásahov od obsluhy prostredníctvom operátorského panelu, veľké ohraničovacie lisy sú z hľadiska



Obr.1 Ohraňovací lis vybavený riadiacim a vizualizačným systémom Prolink môže byť obsluhovaný priemyselným robotom

diska interakcií človek – stroj oveľa náročnejšie. Preto, aby bolo možné aj pri tomto relatívne zložitom riadení zaisťovať ľahkú obsluhu, požadovala spoločnosť Petersen Machinery Group výkonný vizualizačný softvér so zodpovedajúcim grafickým editorom. Systém je navrhnutý tak, aby bol pripravený aj na budúce použitie priestorovej (3D) grafiky.

Jednoduché programovanie v režime off-line

Riadiaci systém umožňuje vytvárať programy pre ohraničovacie lisy nezávisle od samotného stroja, priamo v konštrukčnej kancelárii.

Ďalšou splnenou požiadavkou je realizácia všetkých servisných funkcií priamo z operátorského panela. Z toho má úžitok servisný technik na mieste priamo pri stroji a takisto technik realizujúci servis na diaľku. Softvér možno meniť a aktualizovať prostredníctvom modemu a internetu alebo na mieste výmenou pamäťovej karty Compact Flash.

Uvedenie na trh

Po predstavení nového radu strojov odbornej verejnosti na veľtrhu Euroblech 2006 sa dodávky prvých sérií uskutočnili začiatkom roku 2007.



B+R automatizace, spol. s r. o. – organizačná zložka

Trenčianska 17
915 01 Nové Mesto nad Váhom
Tel.: 032/771 95 75
Fax: 032/771 95 77
e-mail: office.sk@br-automation.com
http://www.br-automation.com
www.automation.info
www.ethernet-powerlink.org

22