

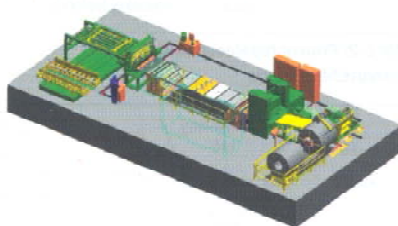
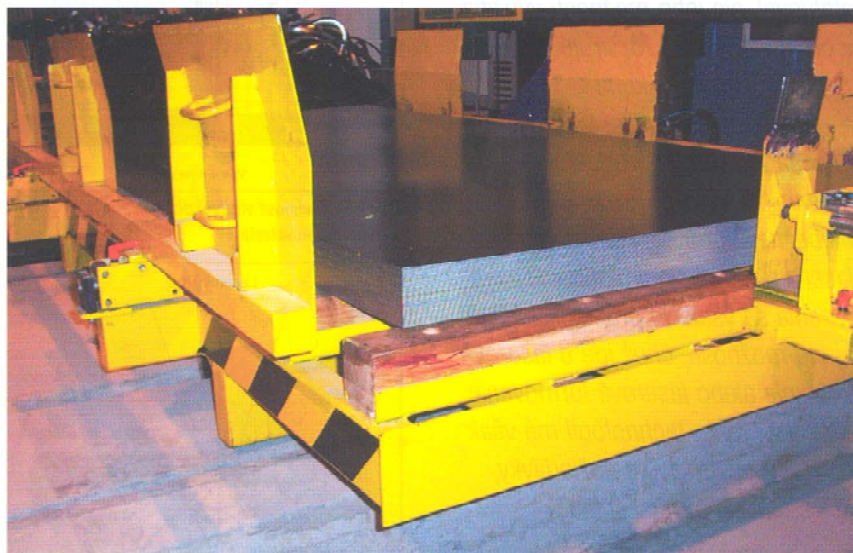
Strojárska výroba potrebuje delenie zvitkových materiálov

Valcovaná oceľ a iné neželezné materiály sú pre rad strojárskych firiem vstupným materiálom pre ďalšie technológie spracovania a výrobu dielcov tvárnením za studena. Veľkovýrobcovia dodávajú na trh materiál vo zvitkoch a ďalší spracovatelia zvitky delia mechanicky alebo použitím termického delenia. Mechanické delenie je oproti páleniu kyslíkom, plazmou alebo laserom stále najmenej finančne náročné.

Výrobný program spracovateľov plechov vyžaduje linky na pozdĺžne delenie zvitkovej ocele na konkrétne šírky podľa vlastnej potreby užívateľa a linky na priečne delenie zvitkov do formy tabuľových plechov alebo prístrihov. Pokiaľ potreba užívateľa dosahuje také množstvá alebo objemy, ktoré kapacitne naplnia linku, je k dispozícii možnosť využitia komplexov, ktorých štandardné modifikácie, vyrobené v ZTS VVU KOŠICE majú slovenskí užívatelia už v prevádzke.

Aké sú technické možnosti liniek na pozdĺžne delenie zvitkov? V linke pozdĺžneho delenia sa používa technológia rezania materiálu kotúčovými nožmi na zvitky menšej šírky. V linke je možné prispôbiť výstupný zvitok na požadovaný priemer alebo hmotnosť. Sú zvládnuté linky na spracovanie zvitkov do vstupnej hmotnosti až 18 000 kg, šírky do 1 550 mm a hrúbky do 4 mm. Linky pracujú rýchlosťou do 60, 90, resp. 120 m/mín. Prestavba linky na inú šírku delenia vyžaduje zmeniť usporiadanie a polohu nožov na rezacej hlave, čo je možné riešiť v závislosti na finančných možnostiach užívateľa, buď ručným spôsobom, mechanizovaným prídavným zariadením alebo použitím celých výmenných hláv. Príprava linky vyžaduje stavebnú prípravu, ktorej najvyššiu položku predstavuje jama pre regulačnú smýčku. K linke sa dajú použiť aj zariadenia na spracovanie orezového odpadu a ďalšie prídavné zariadenia pre konečnú prípravu nových zvitkov na expedíciu.

Technické možnosti liniek na priečne delenie sú odlišné. Aj keď sa tiež ako vstupný materiál používa zvitok (až do hmotnosti 18 000 kg, šírky do 1 550 mm a hrúbky do 4 mm), koncepcia linky je zostavená z odlišných agregátov. Dôležitá je rovnačka, ktorá sa používa prevažne vo verzii jem-



nej rovnačky s malými priermi rovnacích valcov a v ich vyššom počte, čím sa dosiahne lepšie a jemnejšie prerovnanie materiálu. Priečne strihanie vykonávajú mechanické alebo hydraulické priečne nožnice, do ktorých je materiál podávaný valcovým podávačom s vysokou presnosťou kroku. Stohovanie na výstupe je prispôbitelné potrebe užívateľa. V závislosti na hmotnosti zvitkov, rýchlosti spracovania materiálu, je potrebná k linke špecifická stavebná príprava. Ako doplnkové systémy k linke je možné použiť zariadenia pre balenie paketov, vrátane ich váženia a pod.

Na výrobu prístrihov je určená zostava linky na kombinované priečne delenie.

Taká linka predstavuje integrovaný výrobný úsek, ktorý umožňuje súbežnú výrobu tabúľ rôznych rozmerov v jednom súbore agregátov. Linka, ak je zostavená v najzložitejšej verzii, je usporiadaná do dvoch alebo troch, na seba kolmých smerov, s automatizovaným podávaním materiálu. Delí sa zvitok na tabule súčasne v troch rôznych rozmeroch, pričom je možné zohľadniť aj požiadavku na rozmer vzťahovaný k smeru valcovania. Max. rozmer tabule je 1 500 x 4 000 mm a min. rozmer 250 x 250 mm. Tvar tabule môže byť štvorcový alebo obdĺžnikový. Spracováva zvitky do hmotnosti 13 000 kg, hrúbky do 3,5 mm a šírky do

1 550 mm. Kadencia každého smeru je rôzna, čím sa dosahuje vysoká výrobnosť linky. Stohovanie sa prispôbuje potrebám užívateľa. Prestavenie linky je vykonávané zmenou parametrov na riadiacom pulte a nevyžaduje ručný zásah zo strany obsluhy. Ten je obmedzený iba na zmeny súvisiace so zmenou hrúbky materiálu. Linka je zvlášť vhodná pre užívateľa, ktorý delí materiál pre vlastný široký sortiment spracovaných plochých prístrihov, ale je vhodným riešením aj pre dodávateľov valcovaných materiálov, ktorí sa rozhodnú deliť materiál podľa konkrétnej požiadavky svojich odberateľov. Linku je možné doplniť o systém značenia tabúľ o smere valcovania, systém olejovania prístrihov, váženia paketov a zariadenia pre balenie.

Orientácia slovenskej strojárkej výroby na dodávku dielcov pre autoprmysel a iné odvetvia, ktoré využívajú delený materiál si takéto výrobné systémy vyžaduje. Firmy, ktoré zvitky a tabule potrebujú pre vlastnú výrobu, dosiahnu použitím vlastných deliacich liniek možnosť pružnej reakcie na požiadavky odbytu svojich výrobkov v jeho objeme ale aj sortimente, ale súčasne sa náklady na delenie objavia v ukazovateľoch ich vlastnej ekonomiky.

Ing. Jozef Guspan, ZTS VVU KOŠICE



ZTS VVU KOŠICE a. s., Južná trieda 95
041 24 Košice
vargovcik@ztsvvuke.sk