

Prikazi strojeva

Groz-Beckert na sajmu ITM 2018

Tvrtka Groz-Beckert sudjelovala je na međunarodnom sajmu tekstilnih strojeva (ITM) u Istanbulu, Turska. Groz-Beckert je izložio proizvode i usluge za pletenje, tkanje, netkani tekstil i grebananje, sl.1.

Za područje pletenja izložene su igle i sistemski dijelovi. Strojevi za transparentno pletenje i pletenje po osnovi (osnovopletači strojevi) dali su uvid u međusobno djelovanje svih komponenata. „CircularKnit“ predstavio je učinkovitost i raznovrsnost asortimana proizvoda tvrtke Groz-Beckert tako što je prikazano međusobno djelovanje između cilindra, igala i sistemskih dijelova za različite tehnologije. Na području pletenja vizualizirano je 8 različitih tehnologija ravnog pletenja od finoće E 2,5 do E 18. Prikazano je područje upotrebe proizvoda tvrtke Groz-Beckert, uključujući i preradu materijala koji predstavljaju izazov za proizvođača. Dva druga „transparentna“ stroja za područja proizvodnje čarapa i pletenje po osnovi zaokružila su ovu prezentaciju proizvoda, sl.2. Svaki od četiri stroja od akrilnog stakla ima dijelove koji se mogu pojedinačno skidati što omogućuje detaljni pogled u stroj. Posebno treba istaknuti prezentaciju online Customer Portal Knitting koji nudi prošireni katalog digitalnih proizvoda kao i mnoštvo obavijesti o tehnologijama pletenja. Platforma je također opremljena s lako pristupačnom bazom podataka koja se stalno obnavlja.

Za područje tkanja Groz-Beckert je izložio univerzalni stroj za nadovezivanje osnove KnotMaster AS/3. Prednost ovog stroja za nadovezivanje visokog učinka je lako održavanje. Dodirni zaslon olakšava rad strojem. Četiri postupka nadovezivanja, pojedinačni uzlovi, automatsko ponavljanje, detektor dvostrukih niti i



Sl.1 Izložbeno mjesto tvrtke Groz-Beckert na sajmu ITM u Istanbulu

detektor prekida niti su karakteristike stroja za nadovezivanje AS/3. On je jedan od najprodavanijih standardnih strojeva za nadovezivanje. Osim toga, može prerađivati raznovrsne pređe pamučne, vunene, sintetičke, od mješavine vlakana kao i elastične pređe.

Na području netkanog tekstila model HyTech®P s trakom s mlaznicama bio je u centru pažnje. Njegovo poboljšano rukovanje zbog optimirane elastičnosti omogućuje da vrijeme upotrebe trake s mlaznicama bude dulje. Nadalje, velika otpornost na ogrebotine sprječava oštećenja kada se traka s mlaznicama umeće u stroj.

SiroLock® kao i EvoStep® su čelične garniture za valjke skidače i radne bubnjeve koje su bile izložene na ITM u Istanbulu. One jamče homogenu raspodjelu vlakana i minimiziraju potrošnju vlakana na području netkanog tekstila. SiroLock® i EvoStep® žice imaju istaknuto podrezani korak zupca na prednjoj strani zupca i izraženi oblik zupca. Optimirane geometrije ovih žica omogućuju do 30 % veće uzimanje vlakana i zadržavanje. Time se značajno poboljšava kontrola vlakana i sprječavaju lebdeća vlakanca usprkos većim brzinama



Sl.2 Stroj za pletenje s prozirnim okvirom za demonstraciju rada i uvid u strukturu stroja s ugrađenim dijelovima tvrtke Groz-Beckert

proizvodnje. Zato ove garniture jamče značajno poboljšano miješanje vlakana i veću kvalitetu runa nego konvencionalne obloge grebenaljke i istodobno se smanjuje potrošnja vlakana.

Za područje predenja izložena je specijalna žica skidača za sintetička vlakna s rebrom od 0,70 mm i 520 PPSI za preradu mikrovlakana. Također su bili izloženi okretni i fiksni pokrovi grebenaljki. (M.H.)

Karl Mayer na sajmu JEC u Parizu

Karl Mayer Technische Textilien GmbH, renomirani svjetski proizvođač pletaćih strojeva i strojeva za pripremu tkanja te kompozitnih materijala, uspješno je sudjelovao na JEC World 2018 u Parizu. Proizvođač tekstilnih strojeva se predstavio na vodećem sajmu kompozitnih materijala od 6. do 8. ožujka 2018. Na informativnom izložbenom prostoru predstavljeni su multiaksijalni prepletači strojevi kao i strojevi za raširivanje vlakana, sl.1. J. Schmidt, direktor KARL MAYER Technische Textilien GmbH je vrlo zadovoljan odzivom posjetitelja. Značajna je bila i njihova internacionalnost, ne samo njihov broj. Posjetitelji su stigli iz Europe, ali i iz Kine, SAD-a, Indije i Turske. Razgovori su potvrdili već poznate trendove, ali čuli su se i novi poticaji.

Cjenovno prihvatljive lagane komponente visoke učinkovitosti

Tijekom sajma vođeni su mnogi razgovori o laganim komponentama koje se proizvode automatizirano, visokom stupnju reproducibilnosti i dobro uravnoteženom omjeru cijene i učinka. Ugljikova vlakna su još uvijek preskupa te se upotrebljavaju samo ako zahtjevi na učinkovitost ne dopuštaju drugu mogućnost. To su dokazali i specifični zahtjevi koji se



Sl. 1 Izložbeni prostor tvrtke Karl Mayer Technische Textilien na sajmu JEC u Parizu

odnose na svemirske letove. Čak i pritom je potrebno optimirati troškove i usredotočiti se na upotrebu suhih struktura od ugljikovih vlakana što je alternativa skupim prevezima (posebno ojačanim i impregniranim materijalima).

Jeftinija od ugljikovih vlakana i poboljšanih svojstava su staklena vlakna za mnoge namjene. Za preradu stakla Karl Mayer Technische Textilien GmbH nudi stroj COP MAX 4. Ovaj multiaksijalni stroj za pletenje po osnovi može proizvoditi suhe staklene slojeve koje naročito traži tržište vjetroenergije, ali i automobilska industrija.

Drugi pristup troškovno optimirane proizvodnje kompozita je postupak

„VARIO LAYING“. Ovaj inovativni postupak osigurava mehaničko i orijentirano pozicioniranje ugljikovih vlakana tijekom proizvodnje suhih staklenih struktura. Stručnjaci iz tvrtke Karl Mayer su objasnili da upotreba stakla postaje sve zanimljivija za drugo područje kompozita: naime za termoplastično područje. Termoplastični kompoziti iz staklenih struktura su jeftiniji od duroplastičnih kompozita, ali kod proizvodnje zahtijevaju specijalno stručno znanje, naročito kod raširivanja vlakana. Stroj za raširivanje vlakana UD 700 je stroj budućnosti tvrtke Karl Mayer. Tržište zahtijeva staklene strukture malih masa, zbog čega se staklena vlakna moraju homogeno raširivati. (M.H.)