

Prikazi strojeva

Groz-Beckert na sajmu ITMA Asia 2016

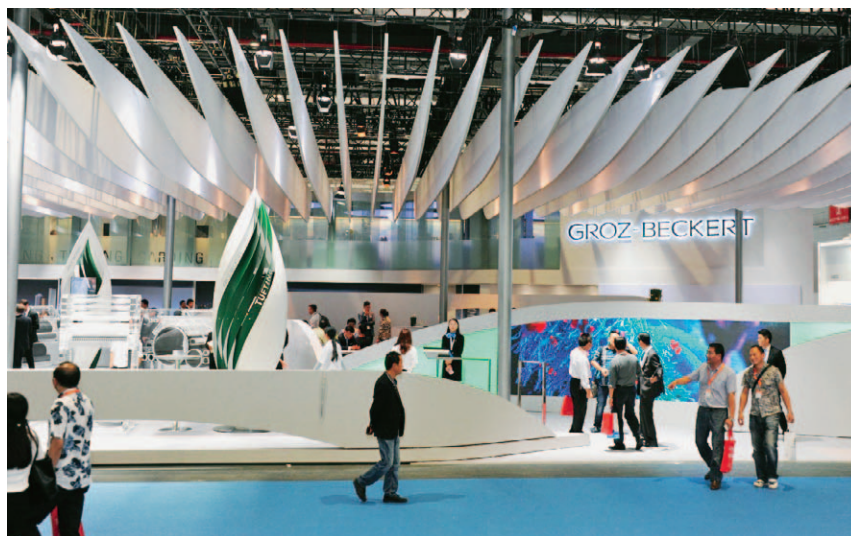
Peti sajam tekstilnih strojeva ITMA Asia održan je u Šangaju u od 21. do 25. listopada 2016. Groz-Beckert je izložio proizvode i rješenja za različita tekstilna područja, sl.1.

Segment **Knitting** (pletenje) usredotočen je na proizvodnost i profitabilnost. Najvažniji izložak je „transparentni“ veliki kružnopletači stroj koji ima opseg finoća od E10 do E50. Dva daljnja „transparentna“ stroja iz područja ravnog i osnovinog pletenja dopunjuju izložbu. Svaki od tri stroja ima pojedinačne elemente koji se mogu izvaditi kako bi se detaljno mogli promatrati, sl.2.

Sljedeći značajan izložak u segmentu pletenja je lightspeed® plus needle – daljnji razvoj igle light® needle. Inovacija je impresivna po svojoj optimiranoj geometriji igle, koja produžuje vijek upotrebe, smanjuje potrošnju ulja, smanjuje temperaturu stroja i postiže uštede energije do 20 % kod procesa pletenja.

U segmentu **Weaving** (tkanje) Groz-Beckert izlaže opsežan asortiman proizvoda. On obuhvaća od kotlaca i lamela preko listova do strojeva za tkaoničku pripremu. Također će se moći vidjeti i potpuno automatizirani stroj za uvođenje osnove WarpMaster kao i različiti strojevi za nadovezivanje KnotMaster. Transparentni prikaz tkalačkih strojeva omogućuje da se proizvodi iz područja tkanja prikažu na poseban način. Posebno treba istaknuti kotlicu za žakarsko tkanje koja je novost u programu proizvoda tvrtke Groz-Beckert.

Velik asortiman proizvoda u segmentu tkanja kompletira se ponudom usluga koja se ističe ekspertnim znanjem i intenzivnim savjetovanjem. Brojne podružnice u svim važnim tekstilnim svjetskim centrima i velik broj predstavnika omogućuju opsežne tehničke usluge.



Sl.1 Izložbeno mjesto tvrtke Groz-Beckert na sajmu ITMA Asia 2016



Sl.2 „Transparentni“ stroj za ravno pletenje sa sutavom igala tvrtke Groz-Beckert

Ovisno o krajnjoj upotrebi u segmentu Felting, izrade netkanog tekstila postoje različite igle specifičnih svojstava. Osim specijalnih igala za proizvođače filtera, ovo područje na ITMA Azija izlaže rješenja za proizvodnju geotekstilija, za pusteve za proizvođače papira i filtera te za automobilsku industriju. Za dobra površinska svojstva i maksimalnu kvalitetu površine gotovog proizvoda postoje stabilna GEBECON® i EcoStar®. Za veliku prekidnu čvrstoću koja se zahtijeva kod filtera postoji igla s radnim dijelom oblika kapljice kao Teardrop tvrtke Groz-Beckert. Uzorci proizvoda i moduli igle koji se mogu lako demontirati na „tran-

sparentnom“ stroju za iglanje dopuštaju detaljan uvid u proces iglanja. Segment **Tufting** (taftiranja) usredotočen je na povećanje kvalitete i konstantni pritisak povećanja troškova kod proizvodnje tepiha. Groz-Beckert ispunjava zahtjeve za savršenim međusobnim djelovanjem svih komponenata unutar sustava taftiranja sa sustavom Gauge Part-System koji se sastoji od igle za taftiranje, hvatača, zupca brda i noža za taftiranje. Tehnologija LoopControl® ispunjava potrebe za taftiranim tepisima svilenkaste površine, sl.3. U kombinaciji s uređajem za oblikovanje petlje za rezani flor Loop Control® je posebno konstruiran za preradu pređa od me-



Sl.3 Sustav taftiranja tvrtke Groz-Beckert

kanih vlakana s ekstremno finim pojedinačnim filamentima. Groz-Beckert nudi sistemska rješenja za sve namjene i tipove strojeva.

Najmlađi segment kod Groz-Beckerta **Carding** (grebenanje) prikazuje širok asortiman proizvoda. U središtu zanimanja je sintetička obloga valjka za skidanje (oduzimača) finih do vrlo finih vlakana na grebenaljcima. Ima veliku gustoću zubaca i specijalnu geometriju. Čak i prerada abrazivnih materijala kao matiranih sintetičkih vlakana omogućena je primjenom sintetičke obloga oduzimača D40-30-52C CBF.

Groz-Beckert nudi specijalne proizvode za područje netkanog tekstila (Nonwovens) da bi dopunio širok asortiman proizvoda za pređenje kratkih i dugačkih vlasastih vlakana. Inovativne čelične obloge za grebanje EvoStep® i SiroLock® ispunjavaju sve veće zahtjeve na tržištu. Segment šivanja (**Sewing**) izlaže na ITMA Asia online portal za kupce. Portal je baza podataka o tehnologiji šivanja koja proširuje asortiman usluga sa svim informacijama o proizvo-

dima za šivanje kao i potrebnim informacijama o šivanju i šivačkoj industriji. Novorazvijen katalog proizvoda predstavlja daljnji značajan proizvod koji omogućuje brzo i usmjereno traženje proizvoda. Nadalje, portal za kupce ističe se i po novim animacijama oblikovanja uboda. One pokazuju kako pomoću konca i igle na šivaćem stroju nastaje ubod i zatim šav.

Novost je i patentirano upravljanje kvalitetom INH (Ideal Needle Handling – idealno rukovanje iglom), što je razvio sam Groz-Beckert kako bi se omogućio nesmetan i štedljiv postupak s polomljenim i oštećenim šivaćim iglama. INH postupak pomaže tekstilnim proizvođačima da ispunjavaju različite specifikacije proizvođača robnih marki pomoću standardiziranog pristupa. Za postizavanje optimalnog rezultata Groz-Beckert radi s kupcima kako bi se razvio prikladan proces i također osigurava potrebne alate. (M.H.)

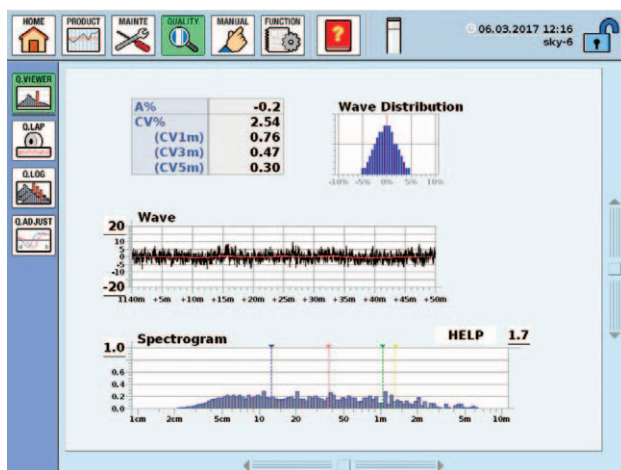
Upravljanje kvalitetom na češljari tvrtke Trützschler

Regulacija i nadzor kvalitete vrpce standardno se provode na grebenaljkama i istežalicama. To je moguće i na češljari zbog čega se pristupilo odgovarajućim razvojem.

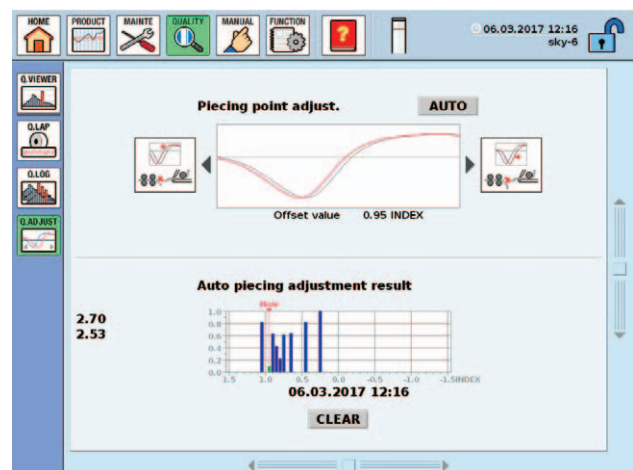
TCO 12 – jedina češljarija s regulacijom

Toyota-Truetzschler češljarija TCO 12 jedina ima integriranu regulaciju.

To je moguće zbog višestruke pogonske koncepcije. Vrpce za češljanje neprestano se nadziru, a glavni isteg u isteznom uređaju se odgovarajuće prilagođuje. Zato odstupanja finoće



Sl.1 Toyota-Trützschler češljarija TCO 12 za postizanje kvalitete vrpce s integriranom kontrolom: jednolikosti, varijacije finoće vrpce i spektrograma mase



Sl. 2 Tok kretanja češljanja (gornja krivulja) se optimira dok nadovezivanje nije savršeno

vrpce zbog odstupanja u masi svitka nisu moguća, sl.1.

TCO 12 – jedina češljarića s nadziranjem kvalitete

Senzor kvalitete regulacije daje i signal za konstantno nadziranje kvalitete jednolikosti vrpce. Na velikom dodirnom zaslonu rezultati se prikazuju u obliku grafičkih prikaza i spektrograma, sl.2.

TCO 12 – jedina češljarića s automatskim optimiranjem nadovezivanja

Podešavanje nadovezivanja vrpce je mukotrpan proces i zahtijeva mnogo vremena, tehničkog znanja i laboratorijski kapacitet. Na ovoj češljarići ono se pokreće pritiskom na tipku. Stroj



Sl.3 Grupa češljarića s odlaganjem u velike lonce

automatski ispituje područje oko podešene vrijednosti i ocjenjuje kvalitetu vrpce, sl.3. Nakon nekoliko minuta stroj određuje kod kojeg podešenja se postiže optimalna jednolikost vrpce i dobiva besprijekoran spektrogram.

TCO 12 i T-DATA

Svi podaci o kvaliteti češljariće mogu prenositi na nadređeni sustav nadziranja i upravljanja podacima T-DATA. Tako su oni dostupni i za dugotrajne analize. (M.H.)

Pletaći stroj RDJ 5/1 tvrtke KARL MAYER za elegantne pletene materijale za tenisice

Pletaći stroj RDJ 5/1 postavlja nova mjerila učinkovitosti u proizvodnji višebojnih tenisica

Tenisice i cipele za slobodno vrijeme danas su tzv. Trenseteri u industriji cipela. Karakterizira ih konstantni razvoj materijala i dizajna. Rašel tehnologija s dvije iglenice (DR tehnologija) značajno određuje inovacije. Osnovo pletaći strojevi s dvije iglenice izrađuju pletiva s dvije razmaknute površine. Ona su omiljeni materijali za proizvodnju obuće koju nose sportski entuzijasti i oni koji vole modu. Piezo žakarska tehnologija omogućuje sve raznovrsniji dizajn. Najnovije kreacije na tom području daju nove impulse kod razvoja višebojnih efekata. KARL MAYER prednjači u ovakvom razvoju, koji je rezultat temeljite analize zahtjeva iz obućarskog područja. Pletaći stroj RDJ 5/1 je temelj novog trenda. Stroj ima finoću E 24, a moguć je i razmak igala E 22, sl.1. Stroj ima specifičnu tehničku konfiguraciju, a razmak između platina za prebacivanje je samo 2 mm. Razmak zbacnih češljeva



Sl.1 Osnovoprepletaći stroj RDJ 5/1 tvrtke KARL MAYER za izradu višebojnog materijala za tenisice

može se općenito podešavati od 2 do 8 mm. Ističe se i uvođenje više boja niti. Žakarski polagač polaže npr. crnu pređu, a osnovni polagači polažu npr. crvenu pređu za naličje pletiva te također žutu i plavu pređu za lice. Osnovini valjci se bez problema pripremaju na DS OPTO EC u više boja koje odgovaraju uzorku. Ovaj fleksibilni stroj za pripremu osnove kombinira direktno i sekcionalno snovanje i tako omogućuje učinkovitu izradu diobenih osnovinih valjaka u više boja.

Za izradu privlačnog i svjetlo obojenog materijala za tenisice, za višebojne diobene osnovine valjke koriste se osnovni polagači za obje strane pletiva za dobivanje dizajna zatvorene strukture. Žakarski polagač polaže crnu pređu prema načinu polaganju i pomiče se pritom između iglenica amo-tamo. Na taj način se uzorkovanje temelji na ciljanoj kombinaciji boja, a ne kao dosad, na izradi različito dimenzioniranih rupica na različitim pozicijama. Prema ovom načelu može se dobiti izgled pletiva u svježim bojama i s precizno ocrtanim karakteristikama dizajna kompletno u jednom dijelu. Osim toga, bez problema se u tekstil mogu ugraditi konture za gornji dio tenisice te logo i natpisi. Ovo ravno i otporno dvoslojno pletivo ne dizajnira se samo moderno i raznovrsno, već se i vrlo učinkovito izrađuje. Kod brzine od oko 750 redova/min i radne širine od 138 inča (~350 cm) RDJ 5/1 može se proizvoditi pletivo za do 150 pari cipela/h što je mnogo više nego na kružnopletaćim strojevima, a da se ne spominju i ravnopletaći strojevi. (M.H.)