

Prvo, potreban je novi tip vrlo tanke membrane kako bi se smanjila unutarnja koncentracija polarizacije. Drugo, bilo je potrebno novo rješenje sustava za odvajanje, najviše su proučavana sredstva na bazi amonijevog bikarbonata, a u njihovoj primjeni postoji nekoliko problema, (nepovoljne interakcije s poznatim odnosno uobičajenim materijalima za membrane). Treće, potrebno je novo sustavno rješenje: FO membrana ne može

jednostavno zamijeniti membrane s reverznom osmozom (RO) u konvencionalnom dizajnu modula zbog problema s polarizacijom međupovršina koja utječe na smanjenje osmotske pokretačke sile. Međutim biomimetika može sadržavati važne pokazatelje o tome kako dobiti učinkovit sustav obrade vode. Većina strategija biomimetičkih membrana temelji se pristupu od dna do vrha, gdje se kombinira nekoliko elemenata npr. protei-

ni i lipidi, za dobivanje sustava membrana željenih svojstava.

Tijekom izlaganja zorno je prikazao rad vodno-selektivnih aquaporin proteina zajedno s prikladnim amfilijama koje se mogu koristiti za stvaranje polupropusnih membrana s potencijalima za primjenu i u RO i u FO procesima te za procese osmoze s tlačnim retardiranjem (PRO).

Vijesti iz inozemstva

NOVOSTI IZ TVRTKE COATEMA

Coatema Coating Machinery na 13. izložbi nanotehnologije u Tokiju

Od 29. do 31. siječnja 2014. održana je 13. međunarodna izložba i konferencija o nanotehnologiji u Tokiju, Japan. To je najveća svjetska izložba nanotehnologije na kojoj se prikazuju najnovija dostignuća na tom području.

Coatema Coating Machinery GmbH izlagala u njemačkom paviljonu. Poster i brošure pripremljeni za sajam informirali su o aktualnim laboratorijskim strojevima, kao što su Smartcoater sa sustavom nanošenja 5 u 1, Easycoater koji je osnovna jedinica za naslojavanje i tisak, te Thin Film Coater/Printer, najnoviji i najprecizniji laboratorijski sustav koji može u jednoj fazi naslojavati i tiskati.

Na ovom sajmu nanotehnologije održano je i sastanak **OE-A** i **JAPER**A koji su značajna udruženja na području tiskane elektronike. JAPER A je vodeće japansko industrijsko udruženje koje udružuje istraživačke projekte za tiskanu elektroniku. OE-A je vodeće međunarodno industrijsko udruženje organske i tiskane elektronike i predstavlja cjelokupni lanac vrijednosti ove industrije u razvoju. COATEMA je već 5 godina aktivni član udruženja OE-A.

Svrha sastanka oba udruženja je unaprijediti međusobnu suradnju između JAPER A i OE-A i njihovih članova.

Coatema na JEC 2014 – najvećem sajmu kompozita

Jedan od najvažnijih sajmova kompozita održan je u Parizu od 11. do 13. ožujka 2014. Na njemu je prikazan ukupan lanac stvaranja novih vrijednosti iz područja kompozita.

Coatema se predstavila s tehnologijom proizvodnje preprega (prethodno impregniranih vlakana). Zbog povećane potražnje za strojevima za proizvodnju kompozita, Coatema je pripremila informacije o prepregu (prethodno impregniranim vlaknima) i kompozitima.



Linije za proizvodnju preprega tvrtke Coatema su inovativni strojevi za naslojavanje kompozita duroplastičnim i termoplastičnim ljepljivima. Potražnja za prethodno impregniranim naslojenim proizvodima (prepreg) za područje kompozita konstantno se povećava i zahtijeva neprestano poboljšanje i proširenje postrojenja. Koncepcija novih tehnologija naslojavanja i površinske obrade vlakana uključuje velik broj tehničkih izazova i potvrđuje inovativnu konstrukciju strojeva i inženjersko znanje tvrtke Coatema.

Coatema također nudi postrojenja za pojedinačne procese termofiksiranja i izradu termoplastike kao i postrojenja koja ujedinjuju oba procesa. (M.H.)

NOVOSTI IZ TVRTKE MONFORTS

Otvoren Centar naprednih tehnologija tvrtke Monforts

Novi Centar naprednih tehnologija tvrtke Monforts smješten je u proizvodnoj hali u sjedištu tvrtke Monforts, Blumberger Strasse, Mönchengladbach, Njemačka. Omogućit će kupcima da obavljaju pokuse na strojevima za bojadisanje i oplemenjivanje u potpuno povjerljivim i stvarnim uvjetima proizvodnje.

Centar obuhvaća strojeve za ispitivanje. Mogu se provoditi pokusi bojadisanja i oplemenjivanja na materijalima kupaca: pletivima, tkaninama, netkanom i tehničkom tekstilu u potpunim radnim uvjetima.

Na osnovi rezultata ovih pokusa dat će se preporuke za poboljšanje obrade plošnih proizvoda.

U paviljonu se nalaze Thermex postrojenja za kontinuirano bojadisanje



prikladno za Econrol® proces; rastezni sušionik Montex 6500 s vertikalnim lancem opremljen Eco Applicatorom; rastezni sušionik Montex 8000 za obradu tehničkih tekstilija koji uključuje Eco Applicator, visoku temperaturu i obradu materijala otapalima.

Cijela investicija u taj objekt vrijedna je 2,5 mil. eura i uključuje montažu generatora pare, i kuhinju boja te laboratorijsku opremu za ispitivanje plošnih proizvoda.

Tehnolozi iz Monfortsa pružaju opsežna objašnjenja kupcima o svim aspektima bojadisanja i oplemenjivanja klasičnih i tehničkih tekstilija kao i punu pomoć za ekonomske i ekološke procese oplemenjivanja.

Također su mogući tečajevi za poslužitelje strojeva koji će upravljati strojevima uz minimalno korištenje bojila i energije te postizanje najboljih rezultata oplemenjivanja.

Ovaj novi visokotehnološki objekt svjetske klase je primjer politike Monfortsa da pruži potpunu pomoć svojim kupcima kako bi postigla najbolja moguća rješenja kod oplemenjivanja svojih proizvoda u ekološkim i ekonomskim uvjetima.

Dostupan novi časopis World of Textiles tvrtke Monforts

Novi Monfortsov časopis **World of Textiles** na 36 stranica dostupan je na zahtjev na adresi info@monforts.de.

U njemu se prikazuju najnovije montaže i tehnike za kontinuirano bojadisanje i oplemenjivanje tekstilija, zajedno s novostima iz tvrtke.

Montaže uključuju 6. Monfortsovu liniju za sanforiziranje i sušionik Montex kojima se kompletira program modernizacije kolumbijske najveće tekstilne tvrtke Fabricato SA.

Vodeći talijanski specijalist za tisak svile, Alatec Printing, preuzeo je drugi rastezni sušionik Montex za obradu za potrebe digitalnog tiska tintnim mlazom.

Pakistanski Nishat Mills trenutno montira novu liniju za kontinuirano bojadisanje Thermex 5500 zajedno s Econrol sustavom za obradu 4,5 mil. m/mjesečno – što je povećanje od 1 mil. m. Econrol će smanjiti troškove proizvodnje zbog smanjenja potrošnje vode.

Novomontirani rastezni sušionik s 5 komora Montex za portugalsku tvrtku LASA konfiguriran je za prve dvije komore koje će se grijati parom koju proizvodi vlastiti pogon tvrtke. Jednostavan prekidač omogućuje da se dvije komore po potrebi zagrijavaju plinom iznad 180 °C.

Luckytex iz Tajlanda je završio montažu hotflue sustava Thermex 6500, sušionika Montex 6500 i procesa za mokro umrežavanje MXL čime će se osigurati proizvodnja s dodanom vrijednošću.

Montex Austria najavljuje “vrlo zdravu” knjigu narudžbi povodom proslave 30-godišnjice koja se podudara s otvaranjem Centra za napredne tehnologije tvrtke Monforts u vrijednosti od 2,5 mil. eura.

2013 GODIŠNJI IZVJEŠTAJ TVRTKE LECTRA DOSTUPAN ONLINE



2013. godina za Lectru je bila vrlo zadovoljavajuća, s prihodima od 203 mil. eura, rastom od 5 %, unatoč slabije očekivanim globalnim ekonomskim uvjetima.

Prvi put, Lectrin 2013. godišnji izvještaj dostupan je za iPad i Android tablete, kao aplikacija koja se može preuzeti sa App Store i Google Play-a.

Suočeni s tržištima koja prolaze kroz radikalne transformacije, Lectrini klijenti preispituju svoje poslovne modele kako bi ostvarili svoje ciljeve rasta, jačajući svoju konkurentnost i dajući prednost kreativnosti. Te promjene ističu vrijednost pozicija Lectre s naglaskom na stručnost i konzalting koji su temelj tehnologiji razvijenoj u Lectri.

Strategija tvrtke je jasna i ambiciozna. Ohrabreni uspjehom glavnih inicijativa pokrenutih tijekom posljednjih nekoliko godina, s optimizmom se kreće prema cilju, ispunjavanju plana investicija za budućnost u iznosu od 50 mil. eura. Lectra je obnovila svoju ponudu, ojačala premium pozicioniranje, povećala prednost u odnosu na konkurente i poboljšala temelje.

Lectra je inovaciju učinila središnjim stupom svog razvoja. Ulaganja u Istraživanje i razvoj (R&D) 2013., iznosila su 9 % prihoda, odnosno 19 mil. eura čime su ukupna ulaganja u istraživanje i razvoj u posljednjih 10 godina iznosila 174 mil. eura.

Značajno je pojačan ljudski kapital kako bi bolje podržali strategije svojih klijenata i doprinijeli njihovom razvoju u potrazi za operativnom izvrsnosti. Koristeći Lectrino 40-godišnje iskustvo i stručnost, zaposlenici tvrtke imaju mogućnost korištenja svih prednosti najinovativnijih rješenja i integracije najbolje industrijske prakse, temeljem “lean” metodologija (metodologija brzog razvoja proizvoda).

Tvrtka s ponosom ističe povjerenje klijenata koje dokazuje da tvrtka ima sposobnost predviđanja njihovih potreba.

Prvi put, uz dodatak verziji u elektronskom obliku, koja se može preuzeti sa web stranice (www.lectra.com), dostupna je i interaktivna verzija ovog godišnjeg izvještaja, obogaćena s poveznicama na video i druge komunikacijske materijale. (M. Carek)