

onečišćivanje okoliša, a proizvodi se sve više upotrebljavaju u svim granama industrije.

BluCure Press Release, 9/2012

ZGL-ovo ugljično vlakno poboljšanih fizičko-mehaničkih karakteristika

Kineski proizvođač ZGL ostvario je snažan prodor na tržište i započeo s industrijskom proizvodnjom ugljičnoga konstrukcijskog vlakna poboljšanih fizičko-mehaničkih karakteristika, trgovačkog naziva ZGL SYT45 (T700).

ZGL je jedini kineski proizvođač koji primjenjuje postupak proizvodnje ugljičnog vlakna (e. dry jet wet spinning). U 2011. je izgradio probnu liniju kapaciteta 1 000 tona, a tijekom 2012. udvostručio je kapacitet proizvodnje ugljičnog vlakna.

zfsycf.zgcn.net/

ZACLON LLC predstavio poboljšani agens za spajanje

ZACLON LLC predstavio je poboljšani organsko-anorganski reaktivni agens za spajanje sastavljen od metakrilne kiseline i Cr(III), trgovačkog naziva Volan, koji se odlikuje poboljšanom adhezivnošću na organskim i anorganskim površinama. Volan se može koristiti kao apretura na staklenim i ugljičnim vlaknima te poboljšava interlaminarnu čvrstoću laminata i adhezivnost u UP kompozitima.

www.zaclon.com/pdf/volan_datasheet.pdf

Plastični i gumeni proizvodi

Privedila: Jelena PILIPOVIĆ

Lagani vodički paneli

Tvrtka Arburg na ubrizgavalici *Allrounder 630 S* (slika 3) sile zatvaranja 2 500 kN proizvela je lagane vodičke panele za TFT ekrane koji štede energiju LED pozadinskim obasjavanjem (slika 4). S obzirom na potrebnu odgovarajuću optičku prozirnost i debljinu panela (0,5 mm), postupak injekcijskog prešanja kombiniran je s postupkom izravnog prešanja.



SLIKA 3 – Ubrizgavalica *Allrounder 630 S*

Omjer puta tečanja prema debljini stijenke je 350 : 1, vrijeme ciklusa je približno 15 s, jer postupak izravnog prešanja teče usporedno s injekcijskim prešanjem. Otpresak se transportira horizontalnim robotskim sustavom *Multilift H*, koji je integriran u *Selogica* kontrolni sustav.



SLIKA 4 – Panel proizveden na ubrizgavalici *Allrounder 630 S*

ARBURG Press Release, 8/2012

Dječje lutke načinjene od kapljevito silikonskog kaučuka (LSR-a)

Zahvaljujući kompatibilnosti s prehrambenim proizvodima, prikladnosti u zdravstvenom sektoru, postojanosti (trajnosti) i robusnosti, kapljeviti silikonski kaučuk (LSR) upotrebljava se za proizvodnju dječjih lutaka. Lutke su proizvedene u kalupu s osam kalupnih šupljina na stroju *Allrounder 370 S* sile zatvaranja 700 kN. Masa otpreska je 5 g, a vrijeme ciklusa 30 s. Priprema dvokomponentnog materijala provodi se *LSR* doziralom i potrebnom jedinicom za smješavanje.

ARBURG Press Release, 8/2012

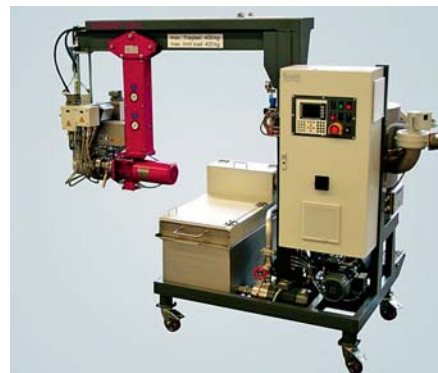
Strojevi i oprema

Privedila: Jelena PILIPOVIĆ

Široko područje primjene granulatora *Sphero 50*

Tvrtka Maag predstavila je novu generaciju podvodnoga granulatora *Sphero 50* (slika 5), koji se može upotrebljavati u laboratorijima za

razna ispitivanja, tehničkim centrima te malim proizvodnim tvornicama s različitim opcijama granuliranja za polimere, koncentrate, smjese, recikliranu gumu, elastoplastomere, mikroznaste smjese te organske i drvene polimerne materijale. Kapacitet granulatora je 600 kg/h. Cijeli sustav montiran je na prenosivom okviru s kotačima i zahvaljujući tomu može se lako premještati na druge ekstrudere.



SLIKA 5 – Granulator *Sphero 50*

Maag Press Release, 8/2012

Mali laboratorijski ekstruder

Tvrtka *KraussMaffei Berstorff* predstavila je *KMD 35-26/L*, najmanji paralelni inverzan dvopužni laboratorijski ekstruder (slika 6), koji je namijenjen razvoju novih materijala. Zahvaljujući paralelnom 26 L/D procesoru, dvopužni ekstruder može simulirati jako malu potrošnju materijala. Materijal se miješa u malim količinama i optimira u naknadnim testnim serijama prije nego što se velike količine materijala upotrijebe u proizvodnim strojevima, i time uvelike pridonosi uštedi. Prikladan je za sve komercijalne krute i savitljive PVC smjese. U ponudi su razne geometrije pužnog vijka za cijevi, profile i ekstrudiranje trakova (folija). Kapacitet ekstrudera za proizvodnju profila je 15 – 40 kg/h, a za cijevi 30 – 70 kg/h. Ekstruder upotrebljava *C5* kontrolni sustav.



SLIKA 6 – Dvopužni ekstruder tvrtke *KraussMaffei Berstorff*

KraussMaffei Berstorff Press Release, 8/2012

Priprema materijala – sušilo Aton F70

Tvrtka *Wittmann* u ponudi ima dva sušila polimernih materijala, s jednim i više spremnika za sušenje. Sušilo *DRYMAX Aton F70* (slika 7) ima kapacitet oko 40 kg/h ovisno o vrsti materijala (npr. poliamid ojačan staklenim vlaknima). Lijevak omogućuje zaštitu materijala od pregrijavanja. Postoje dva načina rada sušila, *Wheel* i *Tower*. Bubanj u prvom slučaju trajno rotira cijelo vrijeme i jamči konstantno rosište, dok se u drugom slučaju kreće sekvencijski i time smanjuje potrošnju energije.

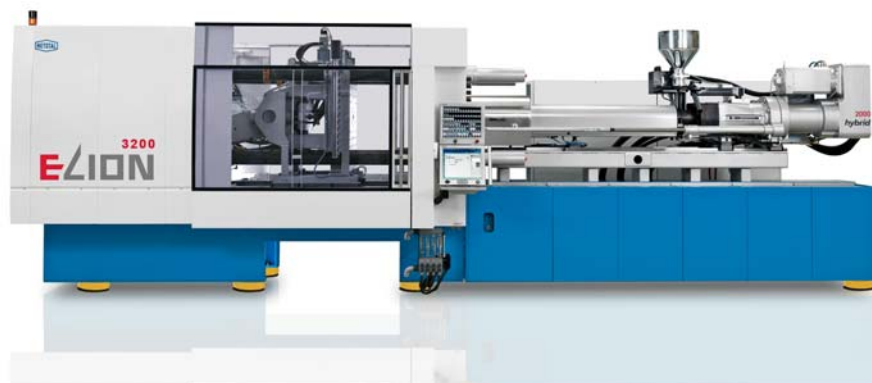


SLIKA 7 – Sušilo Aton F70

Wittmann Press Release, 8/2012

Etažno injekcijsko prešanje

Na sajmu *Fakuma 2012* tvrtka *Netstal* predstavila je ubrizgavalicu *ELION 3200* (slika 8), koja se upotrebljava za izradu tankostjene ambalaže. Primjerice PP poklopci (slika 9) proizvode se u vremenu od 3,5 s u etažnom kalupu koji se sastoji od 4 + 4 kalupne šupljine. Kapacitet ubrizgavalice je 8 230 jedinica/h, ima mogućnost etiketiranja u kalupu (e. *in-mould labelling*) i montiranja dopunske opreme (npr. manipulator). Ubrizgavalica *ELION 3200* temelji se na inovativnom konceptu hibridnog pogona, koji omogućuje smanjenje potrošnje energije za 40 %.



SLIKA 8 – Ubrizgavalica ELION 3200



SLIKA 9 – Tankostjeni poklopci izrađeni na ubrizgavalici *ELION 3200*

Netstal Press Release Fakuma, 8/2012

Temperiralo G24

Temperiralo *G24* je novi sustav kontrole temperature kalupa tvrtke *Gammaflux*, koji PID regulatorom očitava temperaturu u ciklusu od 50 ms, što omogućuje manje škarta i manja oštećenja na kalupu (slika 10). Svaki kontrolni modul *G24* raspolaže s 24 zone temperiranja. Temperiralo *G24* ima 128 zona i u usporedbi s prijašnjim modelom *TTC* zauzima 48 % manje prostora. Standardni modul opremljen je dvama 15 A izlazima, koji se upotrebljavaju za vruće uljevne sustave i mnogobrojne kontrole zona temperiranja.



SLIKA 10 – Temperiralo tvrtke *Gammaflux*

Gammaflux Press Release, 8/2012

Prilagođeni umetci za hvataljke

Za olakšano rukovanje plastičnim materijalima, gotovim proizvodima i stavljanje umetaka u kalup u postupku injekcijskog prešanja, tvrtka *FIPA GmbH* predstavila je prilagođene dijelove za hvataljke (slika 11). Konstrukcija hvataljki je promijenjena, jednostavna je integracija, mogu se upotrebljavati i za manje šarže. Postoje dvije vrste hvataljki, zračne i podtlačne. Tako npr. primjenom podtlačne hvataljke olakšano je spajanje matice i vijka gdje upotreba unutrašnje i vanjske hvataljke nije moguća. S druge strane zračna hvataljka može sigurno uhvatiti iznutra navojnu pušticu i umetnuti je u kalup za injekcijsko prešanje. Pri upotrebi hvataljki u prehrambenoj industriji materijal hvataljki najčešće je aluminij visoke čvrstoće ili poliamid. Cijev za komprimirani zrak ili podtlak može se integrirati u hvataljku. Hvataljke se upotrebljavaju i u automobilskoj, farmaceutskoj te elektroničkoj industriji.



SLIKA 11 – Dijelovi hvataljki tvrtke *FIPA*

FIPA Press Release, 8/2012

Pisač Objet30 Pro

Objet30 Pro (slika 12) je stolni 3D pisač visoke preciznosti za proizvodnju proizvoda načinjenih aditivnim postupcima. Karakteristika pisača je visok stupanj rezolucije i izrada proizvoda od sedam različitih materijala za 3D tiskanje. *Objet30 Pro* jedini je stolni 3D pisač na svijetu koji može tiskati bistro proziran materijal, materijal koji je postojan pri visokim temperaturama i materijal sličan polipropilenu.



SLIKA 12 – Pisač *Objet30 Pro*

Objet Press Release, 8/2012