

Nem csak diákoknak:

Tudta-e, hogy:

– *Műanyaghabokkal kívánják megvédeni a gleccsereket a nyári melegtől?* 25 év alatt az Alpok gleccsereinek felülete 25%-kal csökkent, de így van ez a világ többi földrészén is. A folyamat lassítása az egész emberiség jól felfogott érdeke, hiszen a gleccserekben van a Föld vízkészletének 70%-a. A gleccserek hőszigetelése, „becsomagolása” új ötlet, amely most jutott el a megvalósításig. Az első kísérletet májusban kezdték meg Andermattban (Svájc), ahol a 3000 m²-es Gurschen gleccsere speciális PVC hablémezzel borították le. A 10 mm vastag, a nap hősugarait visszaverő hablémezt a **Sarna Plastec** gyártotta. A kísérlettől azt várják, hogy a habfólia kellően megvédi a gleccser jegét a nyári hónapok alatt a felmelegedéstől, ahhoz hasonlóan, ahogyan a fagyasztott étel sem olvad ki a hűtőtáskákban. A kísérlet résztvevői izgatottan várják, hogy a következő tél beálltával kisebb lesz-e a Gurschen gleccser zsugorodása 5 m-nél, ami takarás nélkül egy átlagos nyár alatt bekövetkezik. (*Macplas International, 2. sz. 2005. jún. p. 21.*)

– *Norvégiában 2 m átmérőjű PE-HD csöveket gyártanak?* A csőgyártó **Pipeline** és az extrudergyártó **Reifenhäuser** cég közösen fejlesztette ki az ehhez szükséges gyártósort. Korábban csak acélból és betonból készítettek ilyen nagy átmérőjű csöveket; a legnagyobb műanyag cső átmérője eddig 1600 mm volt. Az óriás cső gyártásához a Reifenhäuser cég speciális egycsigás extrudert épített, amelyben a csiga átmérője 150 mm, L/D értéke 33. A csőszerszám maga 50 tonnát nyom, átmérője 2,60 m, hossza 2 m. Elkészítése és szállítása rendkívül gondos tervezést igényelt. A csőszerszámmal 1600-2000 mm átmérőjű csövek gyárthatók, a legnagyobb falvastagság 135 mm lehet. A berendezést 2004-ben helyezték üzembe. A nagy átmérőjű csöveket hosszú csővezetéként a tenger fenekére fogják fektetni, és pl. szennyvíz elvezetésére fogják használni. (*3R International, 43. k. 4-5. sz. 2004. p. 274.*)

– *Hajlékony és mégis formatartó csöveket készítenek műanyag és fém kombinálásával?* A **Hewing GmbH** csövei besugárással térhálósított polietilénből (PE-Xc) és alumíniumból épülnek fel, és gyártóüzemekben közegek szállítására ajánlják őket. A csövek annyira hajlékonyak, hogy erős irányváltásuk kézzel vagy hajlítószerszámmal is elvégezhető. Ezáltal megtakaríthatók az ívelt kötőelemek vagy a vezetéktartó szerkezet. Az ún. MT-csőket 14-63 mm-es átmérővel gyártják. (*3R International, 43. k. 4-5. sz. 2004. p. 274.*)

– Az ausztriai **Econ** cég ömledékveszteség nélkül működő szűrőcserélő rendszerrel mutatott be a düsseldorfi K'2004 kiállításon? A **Thermosealer** elnevezésű rendszerben a dugattyú végén levegőfúvókák hűtik le a dugattyúrést az ömledék hőmérséklete alá, amivel egyrészt gátolják az ömledék kispriccelését, másrészt könnyebbé teszik a dugattyú mozgását. A rendszert elsősorban a nagyon kis viszkozitású ömledékek (poliamid, PET) feldolgozásához fejlesztették ki, de a dugattyú könnyű mozgása révén nagy viszkozitású ömledékekhez (pl. polikarbonát) is alkalmazható. A szűrőképesség határértéke 20 µm, és a szűrősorozat egyes tagjai 55–4000 kg/h teljesítményű gépekhez használhatók. A **Thermosealer ETS** sorozatot szakaszos, a **Thermosealer TSK** sorozatot folyamatos üzemeltetéshez ajánlják. (*European Plastics News*, 31. k. 9. sz. 2004. p. 70 és www.polymer-age.co.uk. 2005. április, p. 32.)

– Egy új szoftver folyamatos gyártási adatokat szolgáltat az extrúziós üzemek vezetőinek? A szoftver első változatát 1997-ben fejlesztette ki a **MetriLogic** cég (Doylestown, Pa. USA), amely akkoriban csak statisztikai értékelést adott. Az elmúlt években számos extrudáló üzemben próbálták ki ezt a programot, és nagyon sokféle gép és sokféle termék gyártási adatait gyűjtötték össze. Ennek felhasználásával elkészítették a **MetriLink.IS** nevű új szoftvert, amely hasznos információkat szolgáltat a különböző gépek jellemzőiről, az alapanyagok áráról, a termék várható minőségéről és a selejt valószínűsíthető mennyiségéről. Ha pl. extrudálás közben leáll a tekercselő, a program jelzi, hogy mennyi selejtes termék képződik. A program alkalmazásához minden egyes géphez kell egy számítógép, amely az adatokat gyűjti, és egy központi számítógép, amely azokat feldolgozza. A szoftvert és a hardvert tartalmazó csomag ára gyártósonként 5000–10 000 USD között van, a gyártó sor méretétől, az érzékelők számától és a számítógépek típusától függően. (*Plastics Technology*, 50. k. 8. sz. 2004. p. 15.)

(Rovatszerkesztők: Kári-Horváth Attila, Szakál Zoltán, Kakuk Gyula, Keresztes Róbert, SZIE Gépgyártás és Javítástechnológia Tanszék)

EGYÉB IRODALOM

Liefert Energie auch in den Pausen. Wärmerückgewinnung: mit IKS-Kühlanlage kann auf Heizungsanlage verzichtet werden. (Hővisszanyerés IKS hűtőberendezéssel; általa megta-
karítható a fűtés.) = *Kunststoffberater*, 49. k. 6. sz. 2004. p. 13.

Leaversuch, R.: „Super-TPVs” – the new challenge to rubber. (A „szuper TPV-k” új kihívást jelentenek a gumik számára.) = *Plastics Technology*, 50. k. 8. sz. 2004. p. 56–58, 61.