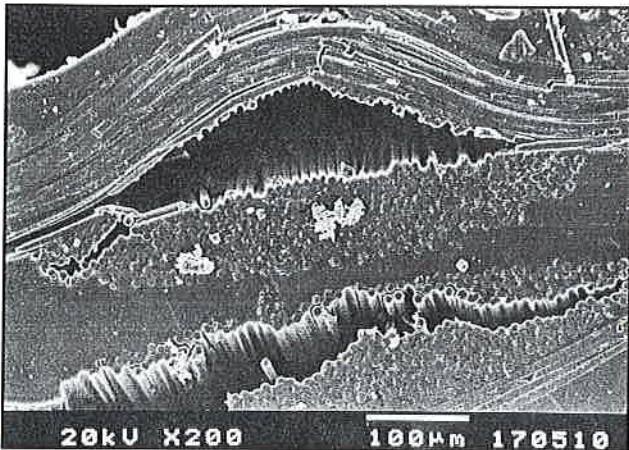


ábra), pásztázó elektronmikroszkópos felvételen (SEM) a jelenség még dominánsabban látszik.



10. ábra. Határréteg elválás

A szálköteg-mátrix együttlőgözésának a hiánya az oka az 1-es jelű kompozit gyengébb mechanikai tulajdonságainak.

Összefoglalás

Kötött üvegekkel mevel erősített polipropilén rendszerek tönkremeneteli formáját vizsgáltuk ejtő súlyos és Charpy mérési módszerekkel. A vizsgált kompozitok üvegtartalma 50 ill. 70 súlyszázalék volt, valamint a szál-mátrix együttlőgözésének hatását tapadást elősegítő adalék hozzáadásával vizsgáltuk. Megállapítottuk, hogy az energiaelnyelő képességet az erősítőanyag-tartalom növekedése kisebb mértékben növelte, mint az adhéziót növelő adalékok hatása. A feszültségintenzitási tényező értékénél a 20% száltartalom hatása megegyezett az együttlőgözést elősegítő adalék hatásával.

zadásával vizsgáltuk. Megállapítottuk, hogy az energiaelnyelő képességet az erősítőanyag-tartalom növekedése kisebb mértékben növelte, mint az adhéziót növelő adalékok hatása. A feszültségintenzitási tényező értékénél a 20% száltartalom hatása megegyezett az együttlőgözést elősegítő adalék hatásával.

Köszönetnyilvánítás

A cikk megjelenését az Országos Tudományos Kutatási Alap (OTKA F 025080), valamint az Oktatási Minisztérium Széchenyi Professzori Ösztöndíja támogatta.

Irodalom

- [1] Gommers B., Verpoest I., Van Houtte P.: Analysis of knitted fabric reinforced composites. *Composites*, 29A, 1579-1588 (2000)
- [2] Williams J.G.: Fracture mechanics of polymers. Ellis Horwood, Chichester, UK, 1987
- [3] Németh A.: Polimerek hosszú idejű törésmechanikai tulajdonságainak vizsgálata és modellezése. PhD értekezés, BME, 2000
- [4] Czigány T., Németh A., Elinger I.: Investigation of knitted fabric reinforced GF/PP composites by acoustic emission and infrared thermography. *Periodica Polytechnica*, 2000, megjelenés alatt.
- [5] Karger-Kocsis J.: Instrumented impact fracture and related failure behaviour in short- and long-glassfiber reinforced polypropylene. *Composite Science and Technology*, 48, 273-283 (1993)
- [6] Molnar Sz., Pukanszky B., Hammer C.O., Maurer F.H.J.: Impact fracture study of multicomponent polypropylene composites. *Polymer*, 41, 1529-1539 (2000)

HÍREK

Előterben a régiófejlesztés

A Bay Zoltán Alapítvány eredményei

A Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Alapítvány és intézetei – a szegedi Biotechnológiai, a miskolci Logisztikai és Gyártástechnikai, a budapesti Anyagtudományi és Technológiai Intézet – mindinkább szellemi háttérévé válik nemcsak a hazai, tőkeszegény kis- és középvállalatoknak, hanem annak a régióknak is, amelyben tevékenykednek hasznosítva a nemzetközi tudományos munkamegosztás lehetőségeit és tapasztalatait. Ezt az összefoglaló megállapítást tehetjük az intézmény főigazgatójának, Pungor Ernő akadémikusnak és vezető munkatársainak március 30-ai sajtótájékoztatója alapján.

Az Alapítvány és intézetei ugyanis – az 1992-ben keltezett alapító okiratban foglalt célkitűzésekkel összhangban – az eredményes alkalmazott kutatásaikkal piacorientáltan összekapcsolják az egyetemi és a gazdasági szférát, miközben a tehetséges fiatalok posztgraduális képzését támogatva felkészült, az európai uniós együttműködésben is jártas szakembereket biztosítanak az ipar és az egyes régiók kutatás-fejlesztési közösségei számára.

Az intézetek eddigi eredményei között tallózva csak címszavakban említhetjük a BayATI-ban a nagy energiasűrűségű lézertechnológia sokrétű alkalmazását és az ezt bemutató demonstrációs központ létesítését, a Miskolci Egyetem irányított kristályosítójához kifejlesztett, az űrben is használható kemencét, a szálerősítésű (üveg-, szén- és len-szál) műanyag kompozitokat, illetve a legutóbb Hannoverben is bemutatott, a GE Tungstram Rt. megbízásából kifejlesztett Virginia automatizált

képelemző berendezést; a BayLogi-ban a szerkezetek épségének (integritásának) és maradék élettartamának megítéléséhez kidolgozott diagnosztikai és értékelő rendszereket, a világ legfejlettebb CAD-rendszerének, a CATIA-nak a honosítását (az IBM Magyarország Kft.-vel közösen) és referencia központként való működtetését, logisztikai berendezések és rendszerek fejlesztését; a BayBio-ban az L(-)almasavat termelő bioreaktort, a cellulózt lebontó baktériumtörzs hasznosítását a komposztáláshoz, a különféle biomonitöring és biotranszformációs technikákat; ez utóbbiak közül az Uwatech GmbH-val közösen kidolgozott, környezetbarát és energiatakarékos összetett in situ és ex situ eljárásrendszerét, amellyel a folyók, a holtágak és a tavak vize és iszapja megtisztítható az organikus és anorganikus eredetű szennyezésektől. Éppen a tiszai térséget ért környezetszennyezés aktualitása erősíti a szegedi és a miskolci intézetek szoros együttműködését az észak-magyarországi, ill. a Tisza menti régiók érdekében. Mintául szolgálhatnak ehhez az Európai Unió hasonló problémáit kezelő regionális fejlesztési programok, mint pl. a német Ruhr Projekt.

Összefoglalva megállapíthatjuk: jó és időben meghozott döntés és befektetés (1 milliárd forint) volt 1992-ben az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság részéről, hogy a német Fraunhofer intézetrendszer tapasztalatait felhasználva, megalapította a Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Alapítványt.

Lehofer Kornél