

Új típusú Fujifilm ofszetlemezek

BESZÁMOLÓ A GYÁRTÓ NEMZETKÖZI SAJTÓTÁJÉKOZTATÓJÁRÓL

Eiler Emil

A Fujifilm szeptember elején nyilvánosan számolt be két új, a hagyományos kémiai kidolgozást nem igénylő (Chemical Processless) ofszetlemezőnek kifejlesztésére irányuló kutatási eredményeiről, a hollandiai előérzékenyített ofszetlemezt gyártó bázisának további bővítéséről, és két új terméke – a Brillia PRO-T 30 és a Brillia PRO-V ideiglenes elnevezésű lemezek – tervezett kereskedelmi forgalomba hozataláról. Az új lemezek bemutatása céljából szervezett londoni nemzetközi sajtótájékoztatón iparunkat a Magyar Grafika képviselte, így az alábbiakban – olvasóink tájékoztatására – beszámolhatunk a Fujifilm legújabb fejlesztési eredményeiről és távlati terveiről.

AZ ELŐZMÉNYEK

A tilburgi CtP filmgyártó és előérzékenyített CtP ofszetlemeztgyártó üzem

Az 1934-ben alapított Fujifilm a hetvennégyezer alkalmazottjával ma már a világ közel száz államában van jelen. A tavalyi forgalma 18,7 milliárd euró volt. Ez a bevétel, döntően a nyomdaipari rendeltetésű termékekből (CtP, nyomógépben használt vegyszerek, UV-festékek szitanyomtatási célokra, InkJet és Print On Demand) származott. A hollandiai Tilburgban az 1982 óta működő, színes negatív filmeket és fotópapírokat gyártó üzeme kiterjesztéseként a Fujifilm – bízva az elektronikus technológiák és a *Computer to-megoldások* széles körű és gyors terjedésében – 1997-ben, Angliában, *Fujifilm Electronic Imaging* néven, egy elektronikus képfeldolgozás-technikai berendezés- és szoftvergyártó vállalatot létesített. 2001 júniusában a Tilburgban létesített új üzemük pedig megkezdte a termál típusú CtP ofszetlemezek gyártását is. A több száz méter hosszú, emberi beavatkozást alig igénylő, folyamatosan, napi huszonnégy órában termelő automatizált gépsor kapacitása évi harmincmillió négyzetmé-

ter előérzékenyített lemez. A termékfelület festék/víz egyensúlyt meghatározó szerkezetét kombinált mechanikus és elektrokémiai érdesítéssel, a kellő példányszámbírást biztosító keménységét pedig anódos oxidációval (eloxálás) alakítják ki. A lemezek a kidolgozó vegyszerekkel együtt kerülnek forgalomba.

Ugyanazon év szeptember 4-én, ugyanott, ünnepeles keretek között, felavatták a Fujifilm *Computer to Film (CtF)* levilágító (*recording típusú*) filmgyártó üzemét is, amelyet egymilliárd hatvanégy milli eurós beruházással hoztak létre (1. ábra).



1. ábra. Fujifilm gyártóbázis a hollandiai Tilburgban

A nyomdászvilág ismeri és használja a Fujifilm gyártmányú negatív- és pozitív működésű, termál és fotopolimer fényérzékeny rétegű ofszetlemezeket, a különféle képrögzítő, képfeldolgozó (*imaging*), film- és lemezlevilágító berendezéseket, a Fujifilm-szoftvereket és -workflow-kat. Ezekről a gyártó www.fujifilm.com honlapja, és a Fujifilm hazai vezérképviseletének, a *Bauer + Bauer Hungária Kft.*-nek az internetes honlapja, (www.bauer.hu) is naprakész, és teljes körű tájékoztatást nyújt.

A londoni sajtótájékoztató anyagának egy része, amely az új lemeztípusok működésmechanizmusára, a nyomó- és nemnyomó elemek létrehozás módjára, a képátviteli és használati jellemzők tesztelési eredményeire, a várható lemezáraakra

és a felhasználás költségeire, illetve a környezetvédelmi tudnivalókra vonatkoznak, a lapzártánk időszakában, a gyártó publikálásra vonatkozó engedélyének hiányában, még nem közölhető. A hírzárlat megszűntével azonban visszatérünk a témára, és közöljük azoknak az internetes hírforrásoknak a címét, ahol olvasóink személyesen is, folyamatosan tájékozódhatnak a legújabb Fujifilm-termékekről.

A gyártókapacitás bővítése

A gyártó, a mostani sajtótájékoztató keretében, egy kiegészítő lemezgyártó gépsor felállításáról – a tilburgi üzemében – is beszámolt. Az európai vonatkozásban a legnagyobbnak számító, bővítési célú beruházás költsége negyvenmillió euró. A gyártó – a korábbi termelősoron – már 2005 első negyedében megkezdte a *Brillia LP-NV* típusú, lilalézer-érzékenységgű, fotopolimer réteggű, CtP-lemezeinek gyártását Európa számára. A piaci tapasztalatok azt mutatták, hogy erre a célra a meglévő mellé indokolt egy új ofszetlemezgyártó sort telepíteni. Ez egyértelműen igazolja a korábbi fejlesztések és üzemlétesítések sikerét, amelyek nemcsak Európában, hanem a világ más tájain is megvalósultak. Az új lemezgyártó gépsor telepítése ez év júliusában kezdődött, és teljes üzembe helyezésének várható időpontja: 2006. október. A gyártó ma, a tilburgi telephelyén kívül, már az amerikai Greenwoodban, a kínai Suzhouban és a japán Yoshidában is rendelkezik hasonló nagyságrendű gyártókapacitásokkal. Az utóbbi egyúttal a kutatási-fejlesztési központ szerepét is betölti. Európán kívüli főbb piacai: Afrika, Közép-Kelet, Dél-Amerika és Ázsia egy része. A lemez-termékszerkezet 2000 óta alaposan megváltozott: 2005-re a CtP-lemezek aránya a hagyományos lemezekéhez viszonyítva a kétszeresére nőtt!

ÚJ FUJIFILM OFSZETLEMEZTERMÉKEK

A sajtókonferencia keretében a Fujifilm bejelentette, hogy többéves kutatómunka eredményeként, a *Brillia PRO* terméksorozatba tartozó, új típusú, kémiai kidolgozást nem igénylő (angolul: *chemical processless*), környezetbarát előérzékenyített CtP-ofszetlemezek forgalmazását is tervezi (2. ábra).

Mindkét lemeztípusra jellemző ismérvek: nagy fényérzékenységgűek, új típusú, kombinált mechanikai+elektrokémiai alumíniumlemez felületkezeléssel és anódos oxidációval létrehozott,



2. ábra. A nemzetközi Fujifilm sajtótájékoztató résztvevői

ún. *MultiGrain* felületi érdesítésűek, ennek következtében kitűnő festék/víz egyensúlyt biztosító és új típusú fényérzékeny emulziótechnológiai megoldással előérzékenyített lemezek. Alkalmassak a nagy felbontóképességet, finom részletvisszaadást biztosító, véletlen eloszlású (*sztochasztikus*) és az ún. hibrid rácsrendszerek alkalmazására is.

A Fujifilm termékválaszték továbbfejlesztésének logikai alapja a gyártó részéről az, hogy teljes körű CtP-megoldásokat biztosítson a nyomdák részére. A siker fő forrása, hogy egyaránt gyárt lilalézer-érzékenyítésű fotopolimer és termál típusú, nedves kidolgozású és kémiai kidolgozást nem igénylő, rövidebb lemezkészítési idejű, környezetkímélő lemezeket.

A korábbinál még jobb eredmények és a még nagyobb nyereségek elérése érdekében a Fujifilm fő célkitűzései közé tartoznak a következők:

- ◆ a szoftver- és gyártásfelügyelő (workflow) rendszereinek és ezáltal a nyomdatermékek minőségének folyamatos javítása,
- ◆ az árak és a termékek felhasználási költségeinek folyamatos csökkentése,
- ◆ a teljes körű automatizálás elősegítése, a minimális környezeti hatás elérése,
- ◆ a nyomdásztársadalom oktatása és
- ◆ korszerű, kémiai kidolgozást nem igénylő (*Chemical processless*), nagy fényérzékenységgű, ofszet nyomólemeztípusok kifejlesztése.

Elért eredményeit 1993-ban az ISO-9002 Certificate, 1997-ben pedig az ISO-14001 minősítés elnyerésével honorálták.

Brillia PRO-T, termál

Új, az eddig ismertektől alapvetően eltérő elvek szerint működő, termál-, fotopolimer réteggű, kémiai előhívást nem igénylő (a nyomógépben automatikusan előhívódó) ofszet előérzékenyí-

tett Fuji lemeztípus, amelyet ideiglenesen *Brillia PRO-T* névvel különböztetnek meg. Jellemzője, hogy a 830 nanométeres hullámtartományban sugárzó (termál) lézerek döntő többségével kompatibilis. A nyomó és nemnyomó elemek differenciált létrehozását, a nemnyomó maradványréteg eltávolítását nem mechanikai hatással (azaz nem az ún. *ablációs* képpalkotási megoldással) valósítja meg. Az új, nagy fényérzékenységű lemeztípus felbontóképessége, az 1–99%-os árnyalattartományban a 200 lpi, a hagyományos, illetve a hibrid és a véletlen eloszlású rácsrendszerek használata esetén pedig 300 lpi. Az új lemeztípus napfényvilágításban kényelmesen kezelhető, és a képszerű levilágításához szükséges sugárzóenergia-igénye 120 mJ/cm². A lemez levilágítása utáni látenskép minősége, annak kitűnő kontrasztja miatt, vizuálisan (szabad szemmel és nagyítóval egyaránt) jól értékelhető (3. ábra). A gépbeállítási ívvesztés a hagyományos és egyéb lemezekével megegyező. Példányszámbírása – nyomógéptípustól és az alkalmazás körülményeitől függően – százezer nyomat.



3. ábra. A Fujifilm új típusú lemezgyártmányának első bemutatása az európai szakközönség előtt. A látenskép vizuálisan jól értékelhető

Brillia PRO-V, violet

Ez szintén új, lilalézer-érzékenyítésű, nagy fényérzékenységű, fotopolimer réteganyagú, előérzékenyített ofszetlemeztípus, amelyet ideiglenesen *Brillia PRO-V* elnevezéssel különböztetnek meg. A nyomó- és nemnyomó elemek differenciált létrehozási folyamata – az előző lemezéhez hasonlóan – nem ablációs típusú. Felbontóképessége az 1–99%-os árnyalati tartományban, hagyományos típusú rácsrendszer alkalmazása esetében, 200 lpi, a hibrid és a sztochasztikus rácsrendszerrel pedig 300 lpi. A nyomtatás folyamán beé-

tés nélkül is kitűnően ellenáll az agresszív UV- és az oldószeralapú festékeknek, magas példányszámok elérését lehetővé téve. Példányszámbírása beégetés nélkül kétszázezer nyomat, beégetve igen magas példányszámok elérését teszi lehetővé. Világossárga környezeti világításban kitűnően kezelhető. Kémiai előhívást nem, csupán gumizást igényel.



4. ábra. A különféle előérzékenyített CTP ofszetlemeztípusokkal szembeni felhasználói elvárások, a lemeztípusok műszaki, gazdasági, használati jellemzői és az alkalmazási területek közötti összefüggések

A *Brillia PRO-T* lemez 2006 első negyedétől lesz kapható a kereskedelemben, a *Brillia PRO-V* pedig 2007-től. A 4. ábra a különböző ofszetlemeztípusok közötti alkalmazástechnikai eligazodást segíti.

(Olvasnivaló: A kidolgozást nem igénylő lemeztípusok hatása a nyomdaiparra, *The Power of Processless: The Impact of New Plate Technologies*, Enovation Graphic Systems: a www.google.com keresőrobot használata esetén *processless offset plates* kulcsszó beírásával.)

