

A különbség a flexólemez néhány finom részletéből adódik

Pontazonos, 1:1 arányú képi reprodukció a filettől a flexólemezig, finom raszterek problémamentes alkalmazása, szolid pontstruktúra a teljes árnyalattartományban, jobb festékátadás, és ezáltal magasabb szintelítettség szövegben és teli tónusokban, stabilabb nyomtatás és ebből eredően nagyobb példányszámbírás – ezek jellemzik a KODAK FLEXCEL NX Flexografic System által előállítható nyomólemezeket. A FLEXCEL NX lemezek alkalmazásával olyan nyomtatási eredmény érhető el, amely flexibilis csomagolóanyagoknál és címkéknél minőségi alternatívát jelent a mélynyomáshoz képest, közvetlen hullámkarton nyomtatásnál pedig eléri az offsetnyomtatás minőségét. Mindez a rendszer néhány részletéből adódik, melyek hatása a lemezminőségben jelenik meg.

A jellegzetesen sárga színű FLEXCEL NX lemez 610×762 mm és 800×1067 mm méretben kapható. A választék 2011 tavaszára a FLEXCEL NX Wide jelű, 1067×1524 mm méretű nagyobb formátummal fog bővülni, amely a flexibilis csomagolóanyag- és címkegyártók részére 1,14 és 1,7 mm-es vastagságban, hullámkarton-nyomtatók számára pedig 2,54, illetve 2,84 mm-es vastagságban érhető el. A lemez mind víz- és oldószeralapú, mind a kationosan kikeményedő UV-festékekkel történő nyomtatásra alkalmas.

DIGITÁLIS PRECÍZIÓ: TÖKÉLETES PONT, TÖKÉLETES LEMEZ

A FLEXCEL NX rendszer lehetőséget nyújt arra, hogy akár nagyon finom raszter esetén is a teljes árnyalati terjedelmet reprodukálni lehessen a lemezre, pl. 90 vonal/cm raszter esetében 0,4–99,6% tartományban. Ehhez a folyamat első lépéseként elkészül a KODAK NX levilágítóban a KODAK FLEXCEL NX Thermal Imaging hordozó termikus képalkotása. Ez 700×1000 mm-es méretben mintegy három percig tart. A levilágító IR-Laserdiodával (830 nm) és precíz KODAK SQUARESPOT képalkotási technológiával dol-

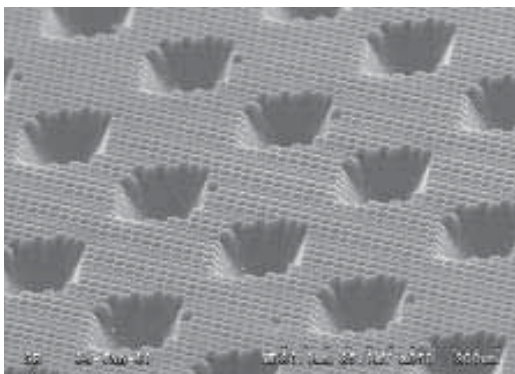
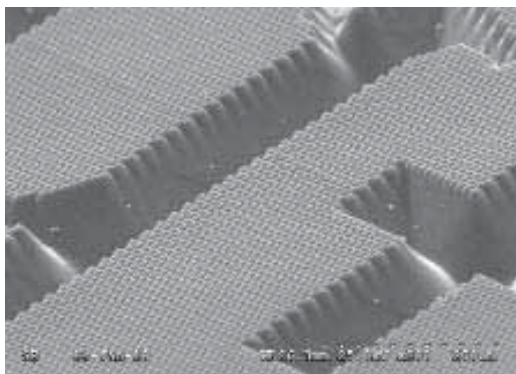
gozik, amely 10 000 dpi felbontású laser energia-köteget használ.

Az így elkészült negatív maszkot egyszerű mechanikai folyamatban lamináljuk fel a FLEXCEL NX flexólemeze, amellyel egy időben eltávolítjuk a lemez védőfóliáját is. Mivel a lemez felülete nem tartalmaz olyan anyagjellegű felső réteget, amely a vákuum kialakulását lenne hivatott elősegíteni, pusztán tapadást elősegítő tulajdonsággal rendelkezik, a képi hordozó a rajta lévő igen éles, kontúros maszkkal közvetlenül a fotopolymer réteggel érintkezik. Ez jelentősen hozzájárul ahhoz, hogy a pontátvitel 1:1 legyen, és az UV-megvilágítás során optimális pontprofil alakuljon ki. Ezenkívül a fellaminált Thermal Imaging hordozó megakadályozza azt is, hogy a lemez felülete érintkezhesse a környezeti levegővel, így meggátolja az oxigén jelenlétével járó összes káros kísérő jelenséget. Ezt követi a szokásos UVA hátoldali és főmegvilágítás. Ezután a negatív maszkot lehúzzuk, a lemezt kimossuk és megtörténik a végfeldolgozás.

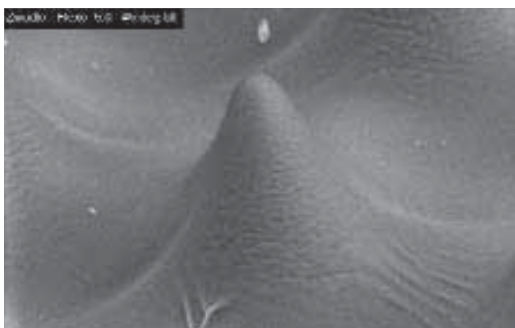
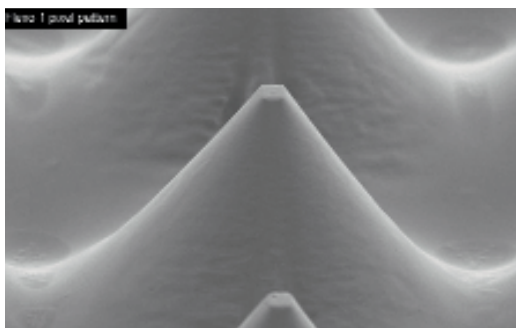
PROFILLAL AZ IDEÁLIS JELLEGGÖRBEÉRT

A fentiek eredményeként ideálisan átvitt sík-, élesen kontúrozott felületű pontokat kapunk, amelyek stabilan rögzülnek a lemezen – mind a kritikus csúcspontokban, mind a mélységekben. Ez az alapja és feltétele annak, hogy sima és pontkiesésmentes árnyalati átmeneteket lehessen kinyomni a világos árnyalatokban is. Emiatt egyébként feleslegessé válik segédgörbék elkészítése és kiadása (Bump-up-Kurve) is. Ezeket a szokásos digitális és a hagyományos nyomóforma készítési eljárásoknál szokták alkalmazni, hogy a legkisebb, még kinyomandó pontok megjelenését elősegítsék, amelyeket a klisé még meg tud tartani. Ez viszont a tónusértékek eredményes reprodukálhatóságának és a nyomott termék képi minőségének rovására szokott menni.

Oldalnézetben a FLEXCEL NX lemezekon ki-



A két felvétel a Kodak FLEXCEL NX lemezek nyomó elemeinek felületi struktúráját ábrázolja, amely a Kodak DIGICAP NX rácsozás eredményeként jött létre



Két felvételre a fényekben még meglévő pontokról. Az NX lemez 0,4%-os pontján is jól megfigyelhető a nyomópont jó rögzülése és a sík nyomófelület. A másik ábra a hagyományos laserlemez (LAMS) fényekben meglévő pontját mutatja

alakított pontok váll nélküli optimális csonka kúpformát mutatnak. Ebből eredően a teljes nyomtatása során, még abban az esetben is megtartják stabilitásukat, ha túl erős lenne a nyomásráállítás, és nem eredményeznek semmiféle pontérték-növekedést. Ezzel szemben a hagyományos LAMS klisék labilisan rögzült pontokat tartalmaznak, többnyire gömbölyűre formált ponttetővel, éles kontúrvonal nélkül. Ezért ezek a lemezek a rotációs flexónyomás során érzékenyen reagálnak a nyomóerősség beállítására, és nagyon ingadozó pontérték-növekedést eredményeznek. Ezenkívül a FLEXCEL NX lemezek a lapos tetejű, élesen kontúrozott, jól körülhatárolt pontfelépítésből eredően a teljes nyomtatási folyamat alatt nagyobb ellenálló képességet és kisebb kopást tudnak felmutatni, mint a hagyományos digitális vagy az analóg lemezek. Ezekkel a lemezekkel szemben a FLEXCEL NX lemezeknek sokkal nagyobb a példányzámbírása.

NÉHÁNY RAFINÉRIA A JOBB FESTÉKÁTADÁS ÉRDEKÉBEN

A flexólemezek felületének célzott profil kialakítása ismert fogás annak érdekében, hogy a lemezek festékfelvétele és festékátadása a nyomathordozóra minél jobb legyen. A FLEXCEL NX rendszer az ultra nagy felbontású KODAK SQUARESPOT képalkotási technológiát alkalmazza a mikrofinomságú KODAK DIGICAP NX rácsozáshoz, amelyet a digitális képalkotás során tetszés szerint lehet aktiválni vagy éppen kiiktatni. Ez a módszer valamivel pontosabb, finomabb és egyenletesebb, mint más hagyományos módszerek. A FLEXCEL NX lemez minden nyomóeleme a DIGICAP NX rácsozás eredményeképpen egyenletes mikroszerkezetet kap, amely tényleges felületnövekedést eredményez.

A jobb festékátadás révén a teli tónusú felületek és szövegelemek (többek között a vonalkód is) egyenletes, teljes festékfedéssel nyomtathatók.

tók. Ennek a tulajdonságnak köszönhetően sok esetben le lehet mondani a második feketéről vagy fehérről a kívánt fedés, ill. telítettség elérése érdekében. A DIGICAP NX-et mindazonáltal rasztertartományban is használják, mivel jó telítettségi értékek realizálhatók túlzott tónusérték-növekedés nélkül. A gyakorlat például 0,4-es telítettségjavulást igazolt a cián, magenta és fekete színeknél, illetve 0,2-t a sárga színnél oldószeres és vizesbázisú festékekkel történő nyomtatás esetén.

A FLEXCEL NX lemezeket nyomdagépbe helyezve előnyök egész sora derül ki. A felhasználók jelentősen nagyobb nyomási sebességről számoltak be, amellyel a motívumokat nyomtatni tudták. A FLEXCEL NX lemezek továbbá kevesebb hajlandóságot tanúsítottak a tónusérték-ingadozásra, ha esetleg a nyomtatási beállítások megváltoznának, amely közvetlenül a nyomtatási folyamat stabilitásának javára válik. A flexólemezek ezenkívül kevésbé hajlamosak a nyomdafestékekkel történő eltömődésre, amely

gyakran ahhoz vezet, hogy a fénypontokat már nem lehet tisztán kinyomni. Ennek következtében a nyomólemez-tisztítás miatti gyártási megszakítások ritkábban válnak szükségessé a flexórotáció folyamán.

A lényegesen finomabb raszterekkel nyomtatható képek és grafikák részletgazdagsága mellett a legkisebb fénypontok és a teljes tónusértékkála harmonikus árnyalatainak visszaadása is döntő pluszpontként jelentkezik. A jobban átadható festékeltelítettség egyúttal kontrasztgazdagabb és ragyogóbb nyomatképekről gondoskodik. Azok a csomagolóanyag-nyomdák, amelyek FLEXCEL NX lemezekkel dolgoznak, jobban tudják teljesíteni a márkatermékek és a kereskedelmi üzletláncok kívánásait: a csomagolásban jelenjen meg a minőség, az érték és az attraktivitás. Ezek mutatják meg a különbséget.

A rendszerhez használható flexólemezek forgalmazója a Jet Europe B.V. és az ISM Budapest Kft. A Jet Europe nyomán közzétette: *Péter István*



HAJSZÁLPONTOSAN VÁGUNK!



AHOGY AKAROD!

AMIKOR AKAROD!

MINDENKOR!

Gemipap Kft.

M1 Üzleti Park „B” épület 11

2071 Páty

Tel.: +36 70 421 6253

Fax: +36 23 555 143

edit.szedner@gemipap.hu

A pontosan levágott ívek könnyebben kezelhetők a nyomtatás során, lehetőséget teremtve a gyors és minőségi gyártásra. Ha olyan céget keres, ami hajszálpontosan vágja le a papíriveket, akkor ne keressen tovább, megtalálta! Cégünk, a Gemipap pont ilyen!

