

Az íves UV-mélynyomtatás bővülő lehetőségei

A mélynyomtató eljárás létét és fejlődését két okból nem veszélyeztetik a média-konvergencia és a felgyorsított elektronizáció radikális változásai. Egyrészt a hajlékony csomagolóanyagok nyomtatása terén ez jóval a flexó előtt vezet. Másrészt az eljárás biztos túléléséről a nyomógép-hibridizáció is megfelelően gondoskodik. Nem árt tehát, ha időnként errefelé is vetünk egy pillantást...

Az R. C. Moog GmbH vállalat egyik drupa 2008 előzetes cikkében az eljárás bővülő nyomtató-vábbfeldolgozási lehetőségeinek elemzése kapcsán áttekinti a mélynyomtatás jelenlegi helyzetét is. Alább ezt a közleményt kivonatolva ismertetjük.

Az íves mélynyomtatás főbb profiljai: a minőségi csomagolóanyag többszínnyomtatás változatos gramm súlyú papírokra, kartonokra és gazdag választékú flexibilis műanyagokra. A leginkább használt nyomathordozó méret a 780×1040 mm, de a 780×1140 mm-es is gyakran előfordul. Az egy- és hatszínnyomó gépeket használják, de előfordul a három-, négszínnyomó gép is, amelyekkel két menetben gyártják a színes nyomdatermékeket. Nyomathordozó anyag típusától függően, víz- és szervesoldószer-alapú festékeket és lakkokat egyaránt használnak. A leggyakrabban alkalmazott eszköz a hibridofszet + mélynyomó rendszerű *kombi* ívnyomógép. A főbb termékek ma: címke és csomagolóanyag, magazin, márká-, értékpapír- és a nagy értékű csomagolt termék védelmi célú biztonsági nyomat.

Az eljárás alkalmazásának főbb előnyei: egyszerű nyomóforma előállítás. Még a korlátozott számú nyomómű esetén is szinte végtelen variációban használható festék és festéktípus. A korszerű rendszerek az ívnyomtatás esetén is garantálják a kifogástalan színilleszkedést. A közepes példányszámot tekinthetjük optimálisnak, de speciális célokra a kis példányszámú munkák is

megfelelőek. A ma leginkább használt szárítási módszerek: az elektrosztatikus töltés mentesítővel (ESA) ellátott UV- és az infra (IR-) rendszerek. Az egyéb nyomtatóeljárásokhoz viszonyítva a mélynyomtatásnak van a legkevesebb hulladékvesztése.

Ez az eljárás alkalmas mindenféle pigment használatára, beleértve az ezüstfehér, az arany-, a fémfényű (*metall*), a gyöngyházfényű és az interferencia-benyomást keltő anyagúkat is. Ezekkel a szemlélési iránytól függő hatások („effektek”) idézhetőek elő, a csomagolt termék kelendőségének növelése vagy a márka, az értékpapír, bélyeg, bankjegy, bank- és hitelkártya, a címke és a nagy értékű csomagolt termék károsítása, hamisítás elleni védelme érdekében. Az optimális színvisztaadást a megfelelően választott rácstípus és rácscella segítségével érik el. A formahenger és a nyomóhenger közötti optimális nyomóerőt egyedül a mélynyomtató eljárás képes biztosítani.

Adott lehetőség a hagyományos festékezésű ívnyomtatásnak az UV-száritási megoldással történő kombinálása is.

Ami a nyomtatás utáni (finiselési) lehetőségeket illeti, ezek főként a következők: teljes felületi és foltlakkozás (*Full surface & Spot Varnishing*), az utolsó nyomó/lakkozó mű után elhelyezett, legalább háromsugárzó, 100–200 (optimálisan 160) W/cm² teljesítményű, nyomatszárító berendezésekkel, a mindenkori célnak megfelelő nyomóforma-felület (cellastruktúra) kialakításával és rácscella alkalmazásával. Az optimális lakkviszkozitás 24–44 sec, a DIN előírásainak megfelelően mérve.

Az UV-száritásnak a mélynyomtatás esetében hátrányai is vannak, amelyeket a túlmelegedés ellensúlyozásához szükséges leárnnyékolt hűtéssel és elszívással lehet kivédeni. (Bővebbet a www.hcmoog.de/ honlap *Increased Range of Finishing Possibilities with Sheet-Fed UV Gravure Printing* linkjén.)

(Fordította: Eiler Emil)