

Értékteremtés és profitabilitás a keskenypályás nyomtatásban – Mark Andy megoldások

Változik a világ: változik a piac, a megrendelői elvárások egyre szigorúbbak és változatosabbak, az ezeknek megfelelő technológiák drágák, az új versenytársak belépése miatti árverseny fokozódik, a munkaerő költsége folyamatosan nő, az átfutási idők csökkennek – csak az állandó, hogy egy nyomdának profitot kell termelnie, ha életben akar maradni. Ehhez pedig a termékportfólió és a lehetőségek alapos elemzése, tudatos piacépítés és hatékony technológiai megoldások szükségesek. Jósolták már a nyomdaipar halálát, a hagyományos flexonyomtatás végét, a digitális nyomtatás egyeduralkodóvá válását, de mindezek a jósolatok csak részben, egy-egy szűk termékcsoporthoz vonatkozóan váltak valósággá.

Mindezek alapján viszont nyilvánvaló, hogy a hatékony termelési technológiákat egyes termékcsoporthoz, termékjellemzőkhöz kötve érdemes vizsgálni.

Tekintsük először át a keskenypályás flexonyomtatás jövőjét, melynek fókuszában a nyomdai igények folyamatos változásainak sokaságához való alkalmazkodás áll, ezen belül is:

- On-press automatizáció az operátorok hatékonyságának támogatásához.
- Terjeszkedés a flexibilis csomagolóanyag-nyomtatás irányába.
- Nagy hozzáadott értékű termékek gyártása az egyre népszerűbb speciális, felső kategóriás termékek és alkalmazások területén.

„a cél nagy hozzáadott értékű termékek gyártása”

Az automatizáció szükségességét a magasan kvalifikált munkaerő hiánya is indukálja: a Mark Andy válasza és fő fejlesztési iránya az operátori műveletek komplexitásának csökkentése, a nyomdai tudás integrációja a nyomógépekbe. Ezzel növekedhet a termelési

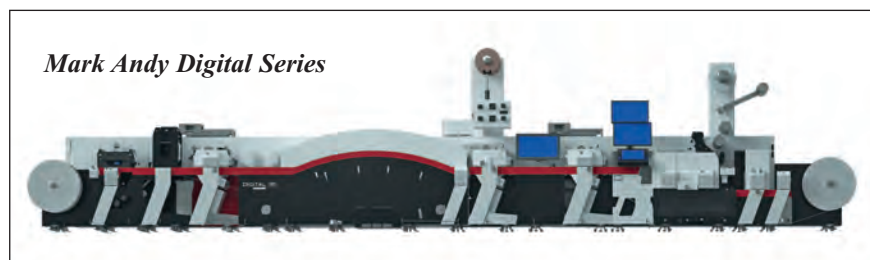
mérlődő munkák során. Az Ipar 4.0 képességek, a 360 fokos regisztráció, szervovezérlések és teljes körű kamerás ellenőrző rendszer segíti a minőség tartását nagy sebességű gyártásnál is – az operátor képzettségétől függetlenül!

A flexibilis csomagolóanyagok gyártása világszerte kiemelkedő növekedést mutat, így flexotechnológiával dolgozó címkegyártók számára az egyik legnagyobb piaci terjeszkedési lehetőség. A flexibilis csomagolás iránti vásárlói igényt folyamatosan növelik az állandó időnyomás alatt lévő, a csomagolást „futtában kibontó”, majd a csomagolóanyagot szabadulni vágyó vevők kényelmi szempontjai a szilárd csomagolásokkal szemben.

Komplex, nagy hozzáadott értékű termékek között a flexotechnológia lehetőséget ad bonyolultabb konstrukciójú termékek, mint pl. több oldalas booklet-címkék gyártására, amennyiben a címkének bővebb adattartalmat kell hordoznia (pl. kuponok, többnyelvű leírások, használati instrukciók stb.) Különleges, exkluzív termékek gyárthatók pl. a tapintható (3D) lakkozás segítségével, melyek a hozzáadott értékhez képest alacsony gyártási költséggel állíthatók elő. További, professzionális flexonyomtatást igénylő csomagolási technológiák is bővítik a piacot, mint pl. az in-mould, vagy a hagyományos kagylóhéj-csomagolás helyett tért hódító fedőfóliás (lidding) csomagolások – ezek alkalmazásával ugyancsak speciális, nagy hozzáadott értékű, profitábilis termékek készíthetők.

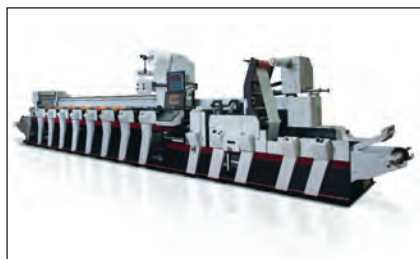


kenység, csökkennek az állásidők és a veszteségek (pl. beállási veszteség), megbízható minőség és konzisztens nyomtatási eredmény érhető el az is-



MA MARK ANDY

A Mark Andy Performance nyomógépcsaládjá termelékeny és költséghatékony megoldást jelent a címke-, film-, zsugorfólia- (shrinksleeve), zárófólia- vagy flexibilis csomagolóanyag-nyomtatására egyaránt. A szervó meghajtású P5 és P7 modellek rendkívül pontos nyomtatást és feldolgozást biztosítanak, a P7 berendezésen a nyomóművekhez tartozó, egyenként két szervomotor segítségével az igen kényes anyagok feldolgozása is könnyűszerrel kivitelezhető. A gép automatikusan beállítja és a nyomtatás során szabályozza a színek pontos egymásra nyomtatását, ezzel nagymértékben csökkenti a beállási- és gyártási selejt mennyiségét és a beállás idejét. Az in-line, vagyis egy berendezé-



Mark Andy P5–P7

sen megvalósuló nyomtatás és utófeldolgozás, az egyedileg konfigurálható szárítási módokkal (UV, UV/hűtött hengerekkel, ProLed vagy meleg levegő) és az ebből következően módosítható pályahossz jelentős anyagmegtakarítással jár. A speciálisan kifejlesztett QCDC (Quick Change Die Cut) technológiával, valamint az egysoros rotációs stancforma használatát támogató Semi Rotary funkcióval a stanchenger mindössze 30 másodperc alatt cserélhető, így mintegy 50%-os anyagvesztés-csökkenést és 60%-kal rövidebb átállási időt érhetünk el, növelve ezzel a termelés hatékonyságát.

A piaci trendek másik fő vonulatát a drasztikusan csökkenő példányszámok, egyedi (perszonalizált) címkék iránti igény jellemzi, melyre egyértelműen a digitális nyomtatási technológia nyújt megoldást. Nagyon fontos azonban, hogy a digitális nyomtatás által nyert előnyöket ne veszítsük el az

utófeldolgozás, konfekcionálás folyamata során, őrizzük meg a flexo egyik legnagyobb előnyét, hogy egy menetben készterméket állítunk elő. Erre egyetlen igazi megoldás kínálkozik, a technológiák előnyeit egyesítő hibrid nyomtatás, a digitális flexo.

„a digitális flexo számos előnnyel rendelkezik”

A hibrid nyomtatás három különböző szemléletmód szerint valósítható meg. A „semihybrid” egy tekerceses digitális nyomdagépet és egy off-line (illetve near-line) utófeldolgozást jelent hagyományos flexós feldolgozógépekkel. Ebben a megoldásban többnyire számos gyártó különböző berendezései vannak jelen, s noha a beruházás egy meglévő keskenypályás flexonyomda esetén a feldolgozógépek megléte miatt kicsit alacsonyabb, a digitális nyomatok pontos, hibamentes feldolgozása a több, független munkafolyamat miatt kritikus és nem hatékony – valójában egymás mellé helyezett két külön technológiáról beszélünk.

A hibrid – valódi DIGITÁLIS FLEXO – berendezés receptje egyszerű: vegyünk egy hagyományos, címkepiacra felszerelt soros flexo nyomógépet és a flexo nyomóművek közé helyezzünk el egy 4, vagy akár 7-8 színes digitális nyomóművet. A „modularhybrid” megközelítésben egy külső gyártó digitális nyomóművét illesztik a meglévő keskenypályás flexo nyomógépbe, ezzel a hagyományos technológiát kiegészítik digitális nyomtatási lehetőséggel – ebben a megoldásban a kritikus pontot a technológiák összeillesztése, szinkronizálása jelenti, így az alkalmazási területek általában egy-egy szűkebb termékcsoportot fednek csak le.

A leghatékonyabb megoldást vitathatatlanul a „truehybrid” jelenti, ahol egy gyártói platform biztosítja a tekerkeszelést, a digitális és flexo nyomóműveket, az on-line utófeldolgozó egységeket, a szervevezérlést és szinkronizálást, a regisztertartást és a nyomatellenőrzést egyaránt. Ezen a területen a Mark Andy vezető szerepet játszik, portfóliójában minden megtalálható a négyzsinés toneres digitális flexomegoldásoktól (Digital One) kezdve a 4-5-6 vagy akár 8 színes, inkjet technológiájú digitális egységet tartalmazó, teljes szervevezérlésű nyomógépekig (Digital Series HD). A 100. Digital One berendezést a Mark Andy éppen Magyarországon, a Pátia Nyomdában helyezte üzembe.



Mark Andy Digital One nyomógép

A truehybrid digitális flexogépek exponenciálisan növekvő számát indokolja, hogy a piac visszajelzései alapján egy ilyen berendezésen 2 műszaknyi flexomunka végezhető el egyetlen műszak alatt, miközben a festék- és nyomathordozó költségeinél akár 20%-os megtakarítás is elérhető! A Digital Series HD berendezések speciális alkalmazásokra is használhatók, mint hideg- vagy melegfóliázás, lakkozás, laminálás, speciális digitális effektusok, bonyolult stancolások, vagy akár a (digitális technológiánál kritikus) shrink sleeve nyomtatás – a Mark Andy többek között ezt is demonstrálja a szeptemberi brüsszeli LabelExpo 2019 kiállításon.

Tekintse meg a csatolt kisfilmet is!



További információ:

partners Kft.

Ratkovics Péter

ratko@partners.hu • 06-30-941-1949

<http://www.partners.hu/markandy.php>