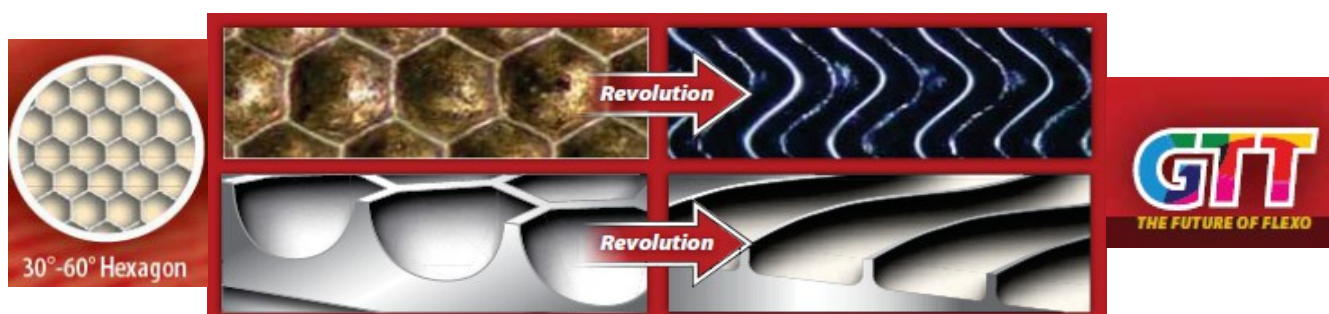
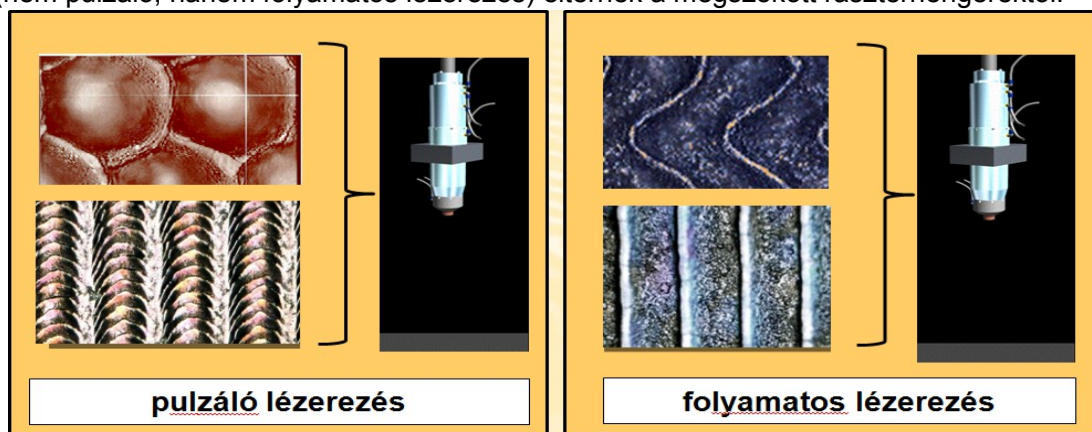


Apex GTT technológia

Az Apex által kifejlesztett és szabadalmaztatott GTT technológiás festékadagoló hengerei úgy a Kodak Flexcel NX mind az Esko HD-Flexo alkalmazásokkal kiváló eredményeket mutatnak. A henger speciális felületi kialakítása biztosítja a rendkívül csekély méretű rácspontok megfelelő alátámasztása mellett a kívánt festékmennyiséget, a nyitott felületi szerkezetnek illetve a hagyományos raszterhengerekénél akár 40%-al sekélyebb struktúrájának köszönhetően (a festék nincs minden oldalról falakkal behatárolt csészékbe kényszerítve) a festék jobban tud ürülni, frissülni, a struktúra átöblítődni friss festékkel, így csökken a duplázásra, csíkozásra, bordázásra való hajlam.



A GTT hengerek mind anyagösszetételükben (20% titániumoxid és 80% krómoxid) mind lézerezésükben is (nem pulzáló, hanem folyamatos lézerezés) eltérnek a megszokott raszterhengerektől.

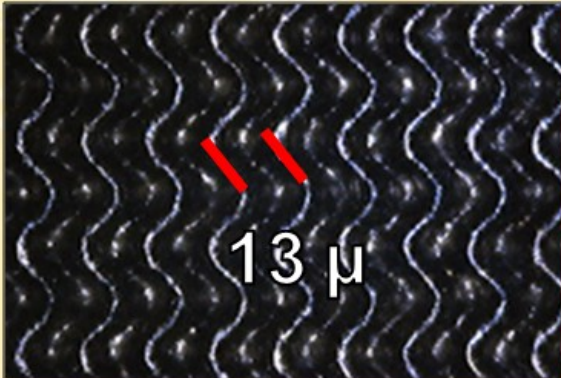


A GTT technológiával készülő hengerek kimerítése nem definiálható hagyományos, egzakt módon. A technológia alapvető lényegéből adódóan nem egy meghatározott feladatra alkalmas, egzakt csészestruktúrával lézerezett raszterhengerről beszélünk, hanem egy olyan festékadagoló hengerről, amely szélesebb tartományban képes azt a mennyiségű festéket biztosítani a nyomóklisé számára, amit az fizikailag (mérete és egyéb jellemzői alapján) felvenni képes. Tehát egyetlen henger képes bizonyos határok között több, különböző specifikációjú anilox feladatát egyedül ellátni. Felhasználói ajánlásában úgy a Kodak saját Flexcel NX, mint az Esko HD-Flexo kliséi esetében minimálisan 400 L/cm felbontást tart szükségesnek. Egy ilyen finomságú anilox esetében a csészék közti stég mindössze kb. 2,5 - 3 mikron, vagyis a felületi struktúra rendkívül érzékeny, igen könnyen sérülhet, a henger "becsikosodhat". Az anilox felbontását – a klisérács további emelésével – értelemszerűen szintén tovább finomítani kell, ami az előzőekben említett problémát tovább súlyosbítja.

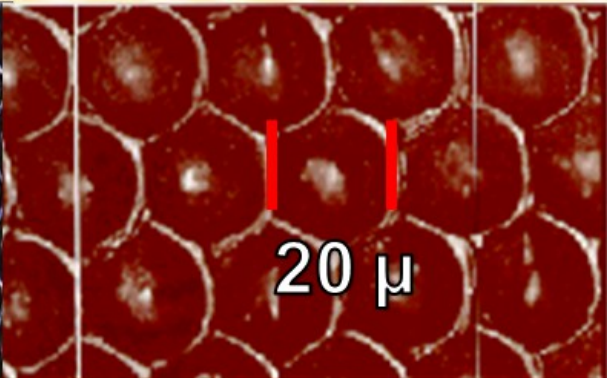
A "Digicap" és a „MicroCell Screening” egyaránt érezhetően emeli a festékátadást ill. a denzitást, ennek és a nagyobb felbontásnak megfelelően a festékkimerítést jellemzően valamelyest csökkenteni szükséges.

A GTT UniFlex „XS” jelű henger kifejezetten a HD-Flexo és Flexcel NX tapasztalatok alapján került a kínálatba. A HD-Flexonál alkalmazott 9, 13 és 27 mikronos rácspontokat kell megfelelően alátámasztani és igen finoman festékekkel ellátni – természetesen ugyanezen formán belül találhatóak nagyobb festékigényű nyomóelemek is amiket ugyanaz a henger kell ellásson festékekkel – ez lássuk be, nem egyszerű feladat. Ilyenkor jön képbe a GTT technológia, a speciális felületi struktúra, függőleges stégfalak által nyújtott nagyobb festékmennyiség lehetővé teszi a falak „sűrítését” és ezáltal a legkisebb rácspontok megfelelő alátámasztása is biztosítható.

GTT specifikáció		Anilox specifikáció		
nyílásszélesség	GTT Flex típus	felbontás L/cm	kimerítés / volumen	csészennyílás
50 µ	XL	60 – 100	15 – 13	92 µ
40 µ	L	120 – 160	11 – 10	56 µ
22 µ	M	180 – 250	8 – 7	38 µ
17 µ	S	260 – 420	5 – 4	20 µ
13 µ	XS	420 – 500	4 – 3	17 µ



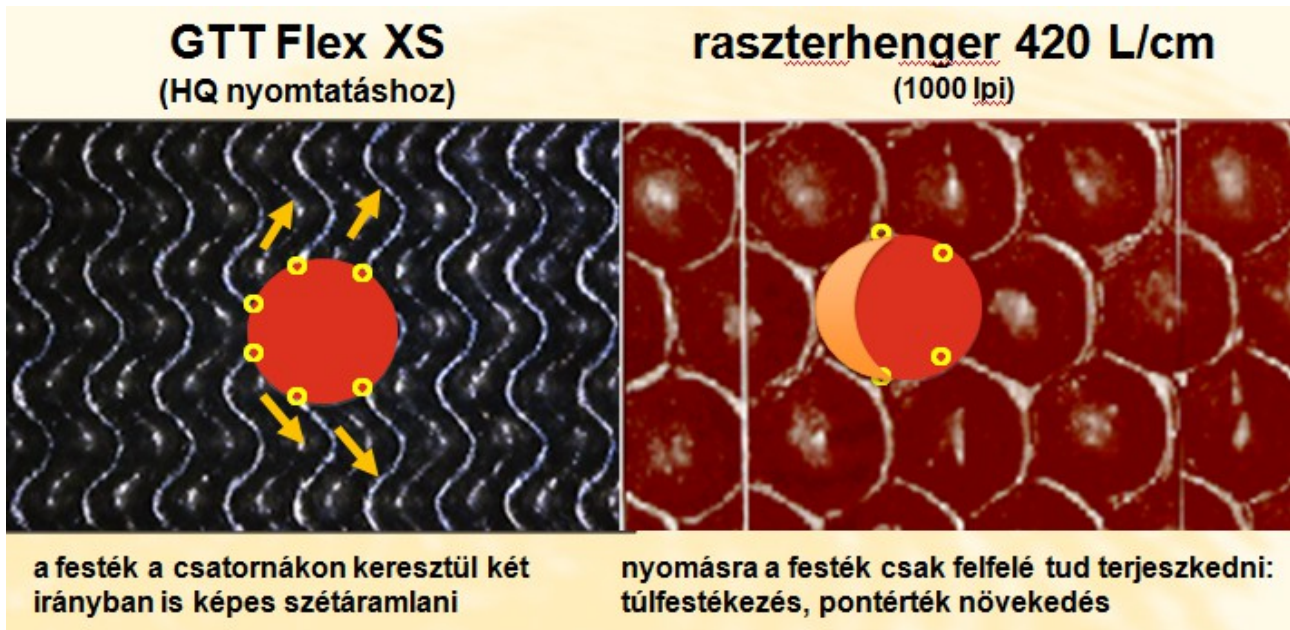
GTT Flex XS (HQ nyomtatáshoz)



Anilox 420 L/cm

A rákelezés során miközben a rákelpenge az anilox felületét „tisztára” rákelezi, a festékekkel együtt levegőt is pumpál a csészékbe, szinte felhabosítva így a festéket. A rákelezési sáv mögött a levegővel dúsított, feszültség alatt álló festékeknek a térfogata megnő, szinte túlcsordul az anilox csészéin. A nyitott felületi struktúra megakadályozza, hogy az anilox és a klisé találkozásakor a kettőjük közt kialakuló nyomóerő „felpumpálja” a csésze zártsága miatt oldalra kitérni képtelen festéket a nyomóelem oldalára, ez aztán a szabályos, jól definiált rácspontok által biztosított korrekt árnyalatviszaadást nem képes

produkálni. GTT hengereknél a nyitott felületi szerkezetből adódóan festék oldalirányú mozgása biztosított, az nem kényszerül fel a nyomóelem oldalára.



A GTT technológiának köszönhetően egy 10-színű nyomógép esetében a korábbi 20-25 db. anilox helyett jóval kevesebb, adott esetben akár 11-12 hengerrel (4 db XS / 4db S / 2-3 db L / 1db XL) is lehet üzemelni, a direktszínek jó részének CMYK-ból történő nyomtatása is lehetséges, ezzel klisé – festéket – oldószert – időt – energiát – emissziót megtakarítva.

Az Esko Graphics-tól az Apex GTT Flex hengerei már 2011 nyarán, elsőként kapták meg a HD-Flexo tanúsítványt.



Optimális fehér alányomáshoz nincs általános érvényű standard ajánlás, legyen az oldószeres, vizes vagy UV-nyomtatás. A legjobb eredményt (homogén, zárt felület elérése érdekében) továbbra is egymást követően két rétegben, kisebb kimerítéssel nyomtatott fehér nyújtja. Egyetlen anilox hengerrel történő fehér alányomásnál a korábban megszokott aniloxok (70/18 gr és 130/10 közti tartományban) mellett pozitív gravírozású 140/15, un. Ultra White 50/14 gr vagy 100/14-es un. „hosszított cellás” gravírozással készült hengereket használnak. GTT hengerek közül fehér festékhez XL, speciálisan magas festékfelvitelhez vagy bevonatolási feladatok esetén külön kérésre az XXL típust lehet alkalmazni.



A GTT henger nyújtotta jelentős előny, hogy adott munkáknál az elfogadott és elvárt színerő, denzitás változatlan megtartása mellett a felbontást szükség illetve igény szerint jelentősen meg lehet emelni anélkül, hogy külön erre a célra további anilox hengert kellene rendelni.