

Raszterhengerek nagyító alatt

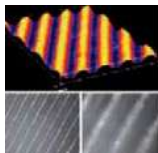
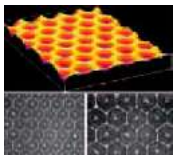
Manapság többnyire már csak az aniloxhengert használják a lakkozóüzemek ofszet nyomógépein. Ez a technika az ofszet inline üzemekben lévő UV- vagy diszperziós lakkok esetében nagyon elterjedt. Most betekintést nyújtunk Önnek ebbe a témába.

A kerámiahengereket lézersugárral gravírozzák. A henger felszínén, a mikrofelszínen raszter csészécskék keletkeznek. Ezek a csészécskék struktúráat alkotnak: ún. haschur alakzatot, kereszt-haschur alakzatot, Art-ot (Anilox Reverse Technology), TIF-et (Think Ink Film) stb. Ezek a gravír- csészécskék felelősek a lakkok lemezre vagy a gumilepedőre történő átviteléért.

Általános gravírozásfajták:

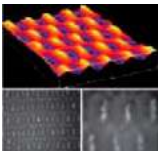
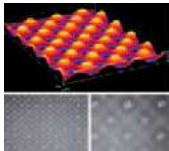
Hexagonális-gravírozás

Haschur-gravírozás



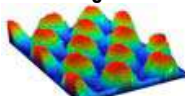
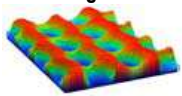
ART-gravírozás

ART-TIFF gravírozás

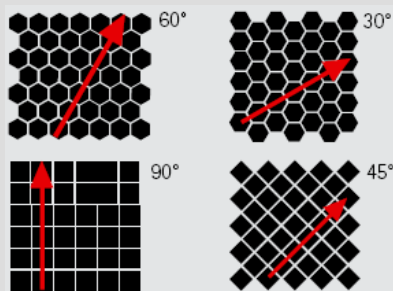


HIT-30 gravírozás

HIT-60 gravírozás



Milyen raszterszögek léteznek ?



Egy 60°-os szög 12 %-kal több csészécskét kínál felületegységenként és homogénebb nyomatot

Előnyben részesített gravírozások: 45° és 60°

A raszterhenger feladata az, hogy sok csészécskével felületegységenként lehetőség szerint sok lakkot homogén eloszlásban vigyen fel a felszínre. Ezt a csészécskék nagyobb számával és sűrűbbre csomagolásával lehet

elérni, hiszen egy 60°-os szög 12 %-kal több csészécske felvitelét teszi lehetővé felületegységenként, mint egy 45°-os szög. De ezen oknál fogva nem kell feltétlenül mindig csak a 60°-os szöget előnyben részesíteni. Összehasonlításban a nyomott média, UV- vagy diszperziós lakk, viszkozitás és további paraméterek összjátéka éppenséggel előnyöket is kínálhat egy 45°-os szög számára. Ezt a mindenkor nyomtatási kísérletek során kell kideríteni.

Csészécskeformák és tulajdonságaik

Krómhenger mechanikus metszettel



Csúcsos gúla

- hiányos kiürítés
- magasfokú szennyeződés



Csonka gúla

- javitott kiürítés



Meredekfalú csonkgúla

- optimális kiürítés
- magas volumen

Kerámiahenger lézergravírozással



Csúcsos gömbsüveg

- hiányos kiürítés
- magasfokú szennyeződés



Normál gömbsüveg

- javitott kiürítés



U-alak

- optimális kiürítés
- nagy térfogat
- kontaktszín a nyomtatási kliséhez optimális

Mit mutat a térfogatszám?

A térfogatszám csak korlátozott kifejező ereje van, mivel a kiürítés és ezzel a lakkfelhordás erősen függ a csésze-formától, mint ahogy azt a lent látható kép is mutatja.



Az U-alaknak van a legjobb kiürítése

Képlet a tényleges lakkfelvitel mennyiség/m² kiszámításához a nyomott médián

A csészécskeforma, úgy mint a raszterszög illetve a csészécskék m²-enkénti száma határozza meg egy henger tényleges átviteli térfogatát. A lakkoknak a nyomott médiumra történő átvitelénél egy harmaddal lehet kalkulálni.

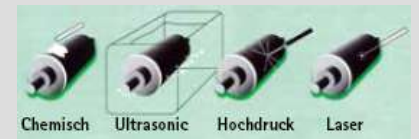
Példa

Egy 20 g/m²-es henger átviteli térfogat esetén
20 g/m² : 3 = 6,6 gr/m² a lakkfelvitel a nyomott médiára (száraz/átszáradt)

Henger tisztántartása

A raszterhengerek drágák! Egy karbantartott raszterhenger tovább tart és a nyomott médián azt az eredményt hozza, amit a felhasznált lakk ígér.

Az alábbiakban néhány fontos részletet és tippet találnak a raszterhenger karbantartásához.



Vegyszeres tisztítás

A piacon különböző, többé vagy kevésbé agresszív szert kínálnak. Ezért létezik az az alapelv, amely szerint minél agresszívebb a tisztítási módszer, annál károsabb a henger számára.

Ultrahangos tisztítás

Megfelelően alkalmazva egy bevált eljárás a tisztításra. Itt is érvényes a mértéktartó, ellenőrzött használat.

Mechanikus tisztítás

PI. saválló acélkefék vagy fúvatás. Itt a gravúrgerinceket többé vagy kevésbé mechanikus igénybevételnek teszik ki. Ne alkalmazzunk sörtéket! Ezek be tudják tömni a csészécskéket.

Lézeres tisztítás

A gyenge lézer a lakk-maradékot elpárologtatja. A besugárzás ideje dönti el a tisztítás sikerét.

3 fontos alapszabály a tisztításhoz

- rögtön és mindig tisztítani
- a leöblítés után egy nedves kendővel alaposan letisztítani
- A hengert egy friss kendővel megszáritani. A „csöpögő orr szindrómát” és hasonlókat kerüljük el!

A következő jelek utalhatnak piszkos raszterhengerre:

Fényes lakkoknál

- fényesség csökkenése kisebb csészécske-térfogat miatt
- matt és fényes foltok
- beszáradt lakkcsészécskék a lakkfilmen (csak diszperziós lakkoknál)

Matt lakkoknál

- nem lehet elérni a kívánt matt fokot
- fázisválasztódás
- csikképződés
- foltos nyomott ívek