

Szabványos ofszetnyomtatás



1. RÉSZ: AZ ISO 12647-2 SZERINTI INDULÓ ÍV

Az utóbbi években egyre nagyobb az igény arra, hogy egy nyomda legyen képes nyomtatási rendszerét a nemzetközi standardoknak megfelelő és stabil körülmények között tartani.

A szabványos ofszetnyomtatás körülményeit, feltételeit az ISO 12647 szabványsorozat második és harmadik tagja rögzíti. Az ISO 12647-2 az íves- és heat-set, az ISO 12647-3 pedig a coldset ofszetnyomtatásra vonatkozik.

Kétrészes összeállításunk ezen első része az íves és a heat-set ofszetnyomtatás legfontosabb normatív értékeivel, az induló ív paramétereivel foglalkozik. A Nyomdavidág következő számában pedig a példányszám-nyomtatás tűréseit részletezzük.

Az ISO 12647-2 az ún. normál festékezés alap gondolatára épül, melynek lényege a következő. Olyan festékterhelést kell beállítani, amellyel a reprodukálható színtartomány a lehető legnagyobb, de úgy, hogy a festékterhelés (a kitöltésarány-növekedés) egy megadott határon belül marad.

A szabvány a reprodukálható színtartományt (különböző papírkategóriákra) az alap- és a másodlagos színek (C,M,Y,K, M+Y, C+Y, C+M) CIELAB L^*, a^*, b^* színíngér-koordinátaival rögzíti, tűréseket viszont csak az alapszínekre ad meg (mind a négy alapszínre $\Delta E=5$ standard CIELAB színíngér-különbség egységgel).

A kitöltésarány-növekedés szabványban rögzített értékei a rácssűrűség, az árnyalati

érték és természetesen a nyomathordozó függvényében kerültek rögzítésre. A kitöltésarány-növekedés tűrése (50%-os árnyaltnál) proof esetében: $\pm 3\%$, az induló ív esetében $\pm 4\%$.

Az ISO 12647-2 a kromatikus alapszínek kitöltésarány-növekedéseinek egymáshoz viszonyított értékeit is szabályozza: előírja, hogy az alábbi összefüggéssel számítható ún. *mid-tone spread*: $S \leq 5$ legyen. Ez a színegyensúly biztosítása szempontjából fontos előírás.

$$S = \max[(A_c - A_{c0}), (A_m - A_{m0}), (A_y - A_{y0})] - \min[(A_c - A_{c0}), (A_m - A_{m0}), (A_y - A_{y0})]$$

ahol:

- A_c – a cián autotípiai alapszínnyomat mért kitöltési aránya,
- A_{c0} – a cián autotípiai nyomat előírt kitöltési aránya,
- A_m – a bíbor autotípiai nyomat mért kitöltési aránya,
- A_{m0} – a bíbor autotípiai nyomat előírt kitöltési aránya,
- A_y – a sárga autotípiai nyomat mért kitöltési aránya,
- A_{y0} – a sárga autotípiai nyomat előírt kitöltési aránya.

ISO 12647-2 szerinti kitöltésarány-növekedések (50%-os ellenőrzőmezőnél, kör alakú rácspontokkal, íves és heat-set nyomtatásnál, a kromatikus alapszíneknél*)

Nyomtatási jellemzők	Rácscsűrűség, cm-1		
	52	60	70
	Kitöltésarány-növekedés, %		
Pozitív működésű nyomólemezek, 1 és 2 papírtípus ^a	12	14	16
Pozitív működésű nyomólemezek, 3 papírtípus ^a	15	17	19
Pozitív működésű nyomólemezek, 4 és 5 papírtípus ^a	18	20	22

Megjegyzés:

a: a fekete alapszín kitöltési arány növekedése egyenlő vagy 3%-kal nagyobb lehet

b: papírtípusok: 1–fényes mázolt; 2–mattn mázolt; 3–fényes mázolt tekercs; 4–mázolatlan fehér; 5–mázolatlan gyengén sárgás



TUDÁS BÁZIS
WWW.NYVONLINE.HU