



CIKKEK
WWW.NYVONLINE.HU

Az ISO 12647 változásairól

AZ ÍVES ÉS A HEAT-SET OFSZETNYOMTATÁSRA VONATKOZÓ SZABVÁNY HARMADIK KIADÁSA VAN ÉRVÉNYBEN

1996. október 1-jén lépett hatályba az íves és a heat-set ofszetnyomtatásra vonatkozó ISO 12647-2 szabvány első kiadása, melynek 2004-es második kiadását, majd a második kiadás 2007-es kiegészítését követően, 2013. december 12. óta a szabvány harmadik kiadása van érvényben. Összeállításunkban az ISO 12647-2:2013 előzőhöz képesti főbb változásairól adunk hírt.

- ✘ ISO 12647-2:1996 (első kiadás, 1996. 10. 01.)
- ✘ ISO 12647-2:2004 (második kiadás, 2004. 11. 15.)
- ✘ ISO 12647-2:2004/Amd.1:2007 (módosítás a második kiadáshoz, 2007. 04. 15.)
- ✓ ISO 12647-2:2013 (harmadik kiadás, 2013. 12. 12.)
- ✘ visszavonva

Új nyomathordozók

Az ISO 12647-2:2013 nyolc papírtípusa (az előző szabványban öt papírkategória szerepelt) jobban igazodik a jelenlegi piaci papírválasztékhoz. A PS1...PS8 kódokkal (PS: print substrate) jelzett nyomathordozók közül kettő az íves és a heat-set ofszetnyomtatásra egyaránt értelmezhető: a PS1 famentes mázolt, fényes, féligfényes vagy matt papírokat (WFC, HWC, MWC), a PS5 pedig famentes mázolatlan papírokat (WFU) jelöl. A további hat nyomathordozó

zó a heat-set nyomtatásnál használatos papírkategóriák típusait fedi le (pl. LWC, LWC improved, SC-A, SC-B, INP, SNP). A nyomathordozók ebben az új szabványban is CIELAB-rendszerbeli L^*, a^*, b^* koordinátáikkal szerepelnek. Fontos változás, hogy a PS1 és PS5 típusoknál az új szabvány a korábrinál kisebb b^* értéket rögzít ($b^* = -5$), vagyis az új papíroknak nagyobb a kéktartalmuk, mint az előző szabványban nekik megfelelő P1 és P4 típusoknak.

Új reprodukálható színtartományok és új TVI görbék

A nyolc új nyomathordozóhoz természetesen nyolc új *gamut* (az új szabvány megnevezése és jelölése szerint: Colorant Description – CD) is tartozik, a CMYK alapszínek, az alapszínek páronkénti egymásra nyomtatásával kapott másodlagos színek (vörös M+Y, zöld C+Y és kék C+M), valamint a harmadlagos CMY-fekete CIELAB színínger-jellemzőivel megadva. Az L^*, a^*, b^* értékek – melyek fehér és fekete alátétre vonatkozóan egyaránt megtalálhatók a szabványban – az új nyomathordozók miatt kismértékben eltérnek az előző szabványban szereplő értékektől.

Az ISO 12647-2:2013 szabvány új TVI (tone value increase: kitöltésiarány-növekedés) görbéket is bevezetett az új nyomathordozókhoz és a ma már általánosan elterjedt CTP-technológiához igazítva. A változások nem markánsak, de nem elha-

nyagolhatóak az új szabványra való átlátszónál. Az új „A” görbénél (amely az összes mázolt papírra készített nyomatra vonatkozik) például 50%-os árnyalatnál a TVI = 16%, a korábbi 14%-hoz képest.

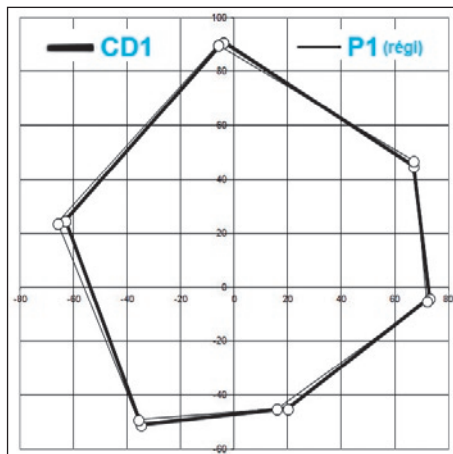
Az új szabványban nem szerepel az a korábbi megkülönböztetés, miszerint kicsit nagyobb kitöltési arány-növekedés volt megengedett a fekete alapszínél.

Változás a mérési körülményekben

A mérési körülményekre vonatkozó változások az ISO 13655:2009 szabványhoz való igazodással kapcsolatosak. Az új szabványnak megfelelő mérési feltételei: 0:45 vagy 45:0 mérési geometria, D50 megvilágítás, M1 mérési mód, 2°-os észlelő. A korábbi szabványhoz képest az M1 mérési mód jelent változást. Mint ismeretes (lásd a Nyomdavidág 2013/1, 14. o. számában megjelent cikkünket: <http://nyvonline.hu/cikkek/1363158443.pdf>) a korábbi általános gyakorlat szerinti M0 és az új M1 mérési módok közötti különbség elsősorban az optikailag fehéritett rendszereknél jelent eltérést.

Változatlan tűrések

A tűrések nagysága lényegében nem változott, de újdonság, hogy az ISO 12647-2:2013 szabvány a CIE 1976 színíngerkülönbségekkel megadott tűrések mellett tájékoztató jelleggel feltünteti a CIEDE2000 színíngerkülönbség-formulával számított értékeket is. Mint ismeretes



az ipari gyakorlatban széleskörűen elterjedt CIE 1976 standard színíngerkülönbségek nem egyeznek jól a vizuális színkülönbségekkel, melynek korrigálására 1994-ben, majd 2000-ben javasolt új, „jobb” formulákat a CIE.

A példányszámnymtatás színigadozásainak tűrései az ISO 12647-2:2013 szerint

Alapszínek	Variation tolerance		
	ΔE^*_{ab}	ΔE_{00}	ΔH^*_{ab}
Cián	4	2,8	3
Bíbor	4	2,8	3
Sárga	4	3,5	3
Fekete	5	4,0	–

A ΔE_{00} tűrések csak tájékoztató jellegű értékek.

Az X-Rite eXact Scan új opció gyorsabbá, hatékonyabbá teszi a géptermi színmérést





C I K K E K

WWW.NYVONLINE.HU