

NEWSLETTER



ISO 12647-7:2016

Dokončíme popis novinek, resp. nových či upravených znění ISO normy 12647-7, která definuje postupy pro ověření kvality digitálního nátisku.

Opakovatelnost zhotovení nátisku

Vytisknou se dvě kopie stejného obrazu opatřeného měřitelnou škálou a to v intervalu 1 den (24 hodin). Měří se plné a rastrové plochy primárních barev a plné plochy barev sekundárních. Změna barevnosti musí být:

1. Maximální chyba DE00 musí být < 2,0

Mechanická odolnost nátisku

V této ISO normě (podobně jako i ve starších verzích) je popsána procedura, jak zjistit mechanickou odolnost nátisku. Jde o abrazivní test, kdy definovaným gumovým těžátkem, které má určenou hmotnost, je nátisk přejížděn určeným počtem cyklů a je zjišťován otěr, který tento pohyb způsobil.

Rozlišovací schopnost nátisku a kvalita přechodů

Rozlišovací schopnost digitálního nátisku je definována jako schopnost tisku malých objektů tak, aby byly korektně reprodukovatelné, na nátisku jasně rozpoznatelné a měly správný tvar bez deformací. Používá se tisk malého textu a jemných linek. Rozlišení inkoustové tiskárny musí být takové, aby byl korektně reprodukován, tedy čitelný objekt typu:

1. Jednobarevný nepatkový pozitivní text až do velikosti 2 body.
2. Jednobarevný nepatkový negativní text až do velikosti 8 bodů.
3. Jednobarevná pozitivní linka až do síly 2 bodů.

Přesnost soutisku je pak definována na hodnotě 0,05 mm (tedy 2násobně vyšší hodnota než je definována u vlastního ofsetového tisku). Kvalita přechodů se hodnotí pouze vizuálně (pod korektním osvětlením dle ISO 3664) a v přechodech nesmí být viditelné žádné

K mandatorním (vyžadovaným) informacím patří: jméno souboru, název a popis digitálního nátisku, název materiálu, simulované tiskové podmínky, datum a čas reprodukce, měřicí podmínky M0, M1 nebo M2. K obligatorním (doporučovaným) informacím patří: druh inkoustů (pigmentů), použitý ICC profil, název použitého ripu, zvětšení/ zmenšení, povrchová úprava (nebo její simulace), datum a čas poslední kalibrace.

Třídy digitálního nátisku

Nová norma ISO 12647-7 definuje 3 skupiny digitálních nátisků, na které jsou kladeny různé požadavky a které musejí splnit jedno či více kritérií, které jsme popisovali v předchozích článcích:

1. Certifikovaný nátisk je nátisk používaný v každodenní praxi, takže na něj jsou kladena pouze dvě základní kritéria:
 - a. Musí splnit kolorimetrické požadavky, které jsou charakterizované chybami DE00, DH nebo DC (viz. Newsletter č. 01/2017).
 - b. Musí obsahovat informace o vzniku nátisku (tedy tzv. margin information), alespoň v mandatorním rozsahu.
2. Certifikovaný kontraktační nátisk je nátisk, kterým by si měly obě strany obchodu (zadavatel/ zhotovitel) vyjasnit kvalitu nátisku, který bude sloužit jako barevně závazná předloha. Musí tedy splnit nejenom kritéria pro certifikovaný nátisk (kolorimetrii a informace o vzniku), ale také deklarovat:
 - a. Kvalitu papíru, používaného pro nátisk (lesk, nádech, fluorescenci).
 - b. Určení maximálního rozsahu barevného gamutu.
 - c. Musí být proveden test na rozlišovací schopnost nátisku, přesnost pasování a kvalitu přechodů.
3. Sestava digitálního nátisku výrobce je systém, kde jeden dodavatel odpovídá za všechny komponenty a nabízí digitální nátisk jako celek (rip, tiskrána, substrát, inkousty atd.). Pak jsou na něj kladeny ty nevyšší nároky. Nejenom, že musí splnit vše, co se žádá od certifikovaného kontraktačního nátisku, ale navíc také musí doložit:
 - a. Testy popisující homogenitu a opakovatelnost nátisku
 - b. Testy popisující mechanickou odolnost nátisku.

skoky či jiné nehomogenity.

Informace o vzniku nátisku

Jde o tzv. margin information, neboli o informační text, který popisuje vznik daného konkrétního nátisku. Informace se dělí na striktně vyžadované a na doporučené.

Pozn.: Pokud se v kterékoliv sestavě vyskytne rastrový digitální nátisk, musí navíc splnit kritéria pro přesnost reprodukce tvaru tiskového bodu, frekvence tiskového rastru a natočení výtahů.

Pro odhlášení zpráv [klikněte zde](#).