

## Böttcher Inspection Test (BIT 19)

Pre kontrolu a hodnotenie faktorov, ktoré ovplyvňujú kvalitu tlače tlačovým strojom sa v tlačiarňach väčšinou používajú vlastné testovacie formy a hodnotiace kritériá, ktoré sú založené najmä na charakteru prác a zákazkovej náplni.

**Böttcher Inspection Test (BIT 19)** – je zameraný na zvýšenie kvality a efektivity tlačového procesu. Umožní včas odhaliť a analyzovať nedostatky a predísť škodám. Pre úspešnosť je nevyhnutný systematický postup. Test realizuje Böttcher v spolupráci s tlačiarňou. Technik je vybavený špeciálnym servisným kufrom, ktorý obsahuje potrebnú výbavu (pH meter, konduktometer, špec. lupu, mikroskop, atď.) pre kontrolu a meranie parametrov.

Technik v prvej fáze testu postupne zmeria, skontroluje a zdokumentuje:

- Parametre vstupnej vody (pH, tvrdosť, vodivosť)
- Parametre vlhčiaceho roztoku (pH, vodivosť, dávkovanie)
- Stav valcov: farebníkové, vlhčiace (tvrdosť, povrch, poškodenie)
- Kontrola ofsetového poťahu (zhodnotenie jeho stavu)

## Špeciálna testovacia tlačová forma

Pre kontrolu tlačového procesu sa používa testovacia tlačová forma. Kontrolné prvky prítomné na testovacej forme slúžia k diagnostike tlačového stroja a sledovanie hlavných tlačových parametrov. Testovacia forma slúži pre analýzu a zistenie nedostatkov, ktoré môžu vzniknúť počas tlačového procesu a následne spôsobujú (defekty) nekvalitu tlačovej produkcie. Testovacia forma je navrhnutá hlavne pre štvorfarbové stroje.

Technik v druhej fáze testu postupne skontroluje a zdokumentuje:

- Sútláč (register) jednotlivých tlačových farieb KCMY
- Rovnomernosť vyfarbenia tlačovej plochy
- Nárast tónových hodnôt TVI ((Tone Value Increase)
- Kolísanie farby v smere tlače (density variation in print direction)
- Šablonovanie / pruhovanie (banding and streaking)
- Šmyk (Slur) a zdvojovanie tlače (Doubling)

Výsledok testu je zdokumentovaný a klient dostane výslednú správu (protokol) v tlačenej a elektronickej forme v ktorej sú zdokumentované dosiahnuté výsledky a skutkový stav. Súčasťou správy je aj odporúčanie pre nápravu a odstránenie problémov. Na základe tohto testu klient môže sledovať a porovnávať priebežne parametre a skutkový stav stroja. V prípade zmien môže promptne reagovať a urobiť nutné úpravy napr. v systéme vlhčenia alebo procese umývanie, či výmeny ofsetového poťahu.

*Poznámka: nejedná sa o štandardizáciu procesu ani profiláciu tlačového stroja, aj keď tento test určite vhodne zapadne v prípade štandardizácie podľa normy ISO 12647-2:2013.*

Na záver

Ofset je v súčasnosti najčastejšie používanou technikou tlače. Aj keď výroba sa zdá byť nákladná, s optimalizovanými výdavkami je táto technológia najefektívnejšia z ekonomického i kvalitatívneho hľadiska. „V polygrafii platí, že, nie sme takí bohatí, aby sme mohli kupovať lacné veci.“

„Produkty značky Böttcher sú vyladené, čo znamená, že sú testované v pracovných podmienkach a už v procese vývoja sú pripravené na mimoriadne záťažové situácie“ informuje Peter Špiesz. Dodávatelia lacných riešení často „nepozerajú na klienta ako na celok, či už zámerne alebo z neznalosti. Výsledkom býva reťaz možno funkčných, ale nie optimálne spolupracujúcich riešení,“ dodáva na záver Peter Špiesz, konateľ Böttcher Slovensko.

## **Meraním a analýzou získate dôležité informácie**

Cieľom testu Böttcher BIT 19/20, je získať a vyťažiť, čo najviac parametrov. Získané parametre, tak môžu slúžiť pre spätnú kontrolu, tlačového procesu, ale i procesu výroby tlačových foriem.

Získané „OK“ hárky z testu tlače sú okrem vizuálneho hodnotenia (lupou a mikroskopom) podrobené aj meraniu spektrofotometrom. Spektrofotometer na rozdiel od štandardného denzitometra umožňuje získať CIE L\*a\*b\* spektrálne hodnoty, ktoré sú pri analýze a posudzovaní farebnosti nevyhnutné.

Test 1.

Meranie rovnomernosti vyfarbenia potlačenej plochy. 9-meracích miest definovaných na hárku. Získané L\*a\*b\* hodnoty sa porovnávajú s referenčnou (umiestnená v strede plochy) a definuje sa ich rozdiel v hodnote Delta E ( $\Delta E$ ). Rastrová plocha na tlačovej forme je definovaná 40% hodnotou CMYK.

Test 2.

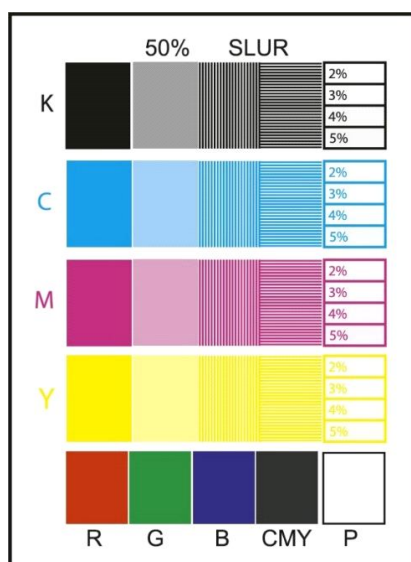
Obsiahli farebný obrazec obsahuje viacero prvkov, ktoré sa analyzujú a poskytujú dôležité informácie:

- 100% procesné farby CMYK (CIE L\*a\*b\* hodnoty)
- 50% políčka CMYK – overuje sa hodnota v %.
- SLUR CMYK – kontrola šmyku
- Reprodukcia CMYK tlačového bodu 2%, 3%, 4%, 5%
- Trapping (pretlač farieb) RGB – hodnoty L\*a\*b\*
- Sútláč farieb CMY – hodnota L\*a\*b\*
- P – Papier (hodnota D50 / L\*a\*b\*)

Získané hodnoty sú súčasťou tabuľky, kde sa porovnávajú s (CIE L\*a\*b\*) s hodnotami štandardu ISO Coated v3. Tento test môže tvoriť dobrý základ v prípade, že uvažujete nad štandardizáciou tlačového procesu.

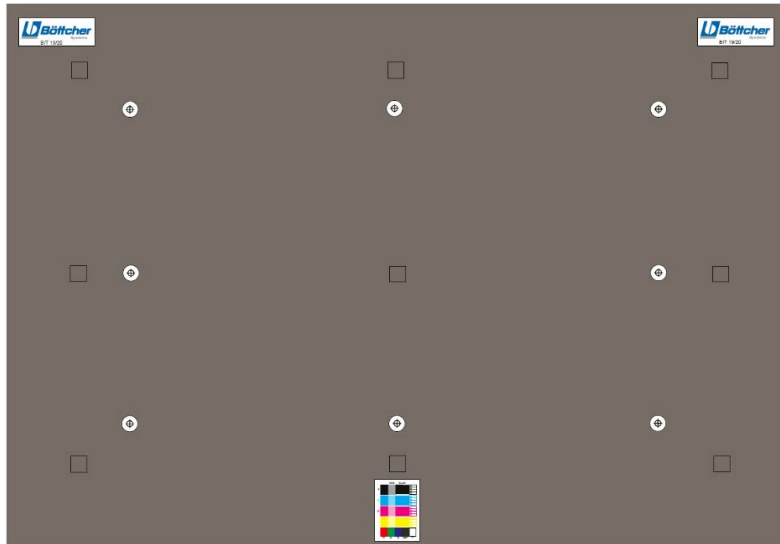
Kľúčové slová:

Tlačový proces, parametre, optimalizácia, TVI, tlačové štandardy ISO 12647-2:2013.



Viac informácií o službe a teste *Böttcher Inspection Test*, sa dozviete na firemných web. stránkach

## Tlačová forma na BIT 19/20:



Böttcher Slovensko: [https://www.bottcher.sk/images/produktove\\_informacie/BIT\\_19.pdf](https://www.bottcher.sk/images/produktove_informacie/BIT_19.pdf)