

Forme de tipar pentru tampografie

Tampografia - este o tehnologie de imprimare relativ nouă comparativ cu serigrafia sau tiparul offset. Se pare că la începuturi tampografia a fost folosită de maeștrii ceasornicari în decorarea cadranelor sau a altor accesorii ale ceasurilor, iar dezvoltarea acestei tehnologii de imprimare a fost direct influențată de apariția industriei petrochimice, mai exact a fost strans legată de capacitatea de a produce tampoane din silicon de înaltă calitate.

Imprimarea cu ajutorul tamponului - este tehnologia care permite imprimarea pe cele mai diverse obiecte din punct de vedere al formei și dimensiunii. Tampografia poate fi folosită pentru imprimarea, practice, pe orice fel de suprafață, de exemplu:

- aplicații industriale: butoanele tastaturii computerului, microcipuri, releuri, panouri, tastatura telefoanelor mobile, comutatoare;
- scara gradată a aparatelor de măsură, apartaj electric;
- articole pentru birou, jucării, etc
- produse promoționale: pixuri, brelocuri, căni, pahare de sticlă, pahare plastic, scrumiere, brichete, insigne, calculatoare, ochelari, jucării, articole sportive;
- alte aplicații industriale



Tampografia este bazată **pe procesul de preluare a stratului de cerneala de pe forma de imprimare (clișeu tampografic) și aplicarea acestuia pe suprafața de imprimat** cu ajutorul unui tampon elastic confectionat din silicon.

Forma pentru imprimare (clișeu) are porțiuni gravate în zona imaginii de imprimat, ce vor fi umplute cu cerneala, iar tamponul acționat mecanic sau pneumatic va prelua cerneala de pe clișeu și o va transfera pe suprafața obiectului de imprimat.

Proprietățile chimice și elasticitatea **tampoanelor din silicon** fac posibilă imprimarea pe obiecte cu forme diferite: cilindrice, sferice, conice, dar și pe suprafețe plane.

Datorită proprietăților chimice ale cernelurilor, pot fi imprimate tampografic diferite tipuri de materiale, precum:

- **Plastic:** Polipropilenă PP, PVC, PE, PET, silicon, cauciuc, acryl, stirenul, acrilul, policarbonatul, vinilul, butiratul, ABS, PAL;
- **Lemn,** MDF, Pal
- **Metale:** oțel inox, oțel vopsit, aluminiu, metal lăcuit etc.
- **Nemetale:** Aluminiu, alamă, cupru
- **Sticlă**

- Ceramică și porțelan
- Carton și hârtie



O mare parte a materialelor enumerate mai sus pot fi tampografiate cu cerneală monocomponent, iar pentru sticlă, metale și nemetale, cauciuc se folosește cerneală bicomponent. Pregătirea formei are un rol important în realizarea unei imprimări tampografice de calitate. Imaginea ce urmează a fi imprimată trebuie predată în format vectorial – Corel Draw sau Adobe Illustrator.

Formele pentru imprimat - clișeele pot fi fotopolimerice sau metalice. Clișeele fotopolimerice sunt mai rapide și mai economice în preparare, dar au un termen de exploatare și păstrare limitat. De obicei clișeele fotopolimerice sunt folosite pentru tirajele mai mici de 10.000 buc. Clișeele metalice sunt mai costisitoare, dar sunt mai rezistente la utilizare. Clișeele metalice se folosesc, de regula, pentru tiraje mari sau pentru aplicații industriale.

