

## 8. VAJA: SPOZNAVANJE TISKOVNIH FORM ZA KONVENCIONALNE TEHNIKE TISKA

Poznamo štiri konvencionalne tehnike tiska. Med sabo se razlikujejo po obliki in lastnosti tiskarskih form ter po tem, kako prenašajo tiskarsko barvo na material. V zvezi s prenašanjem tiskarske barve ločimo:

- **neposredni tisk**, kjer se tiskarska barva vsaj dotakne tiskarske forme, elementi na tiskovni formi so stransko nepravilno obrnjeni,
- **posredni tisk**, kjer tiskovna forma ne pride direktno v stik s tiskovnim materialom, za nanašanje tiskarske barve je potreben posrednik. Elementi na tiskovni formi so stransko pravilno obrnjeni.

### VISOKI TISK

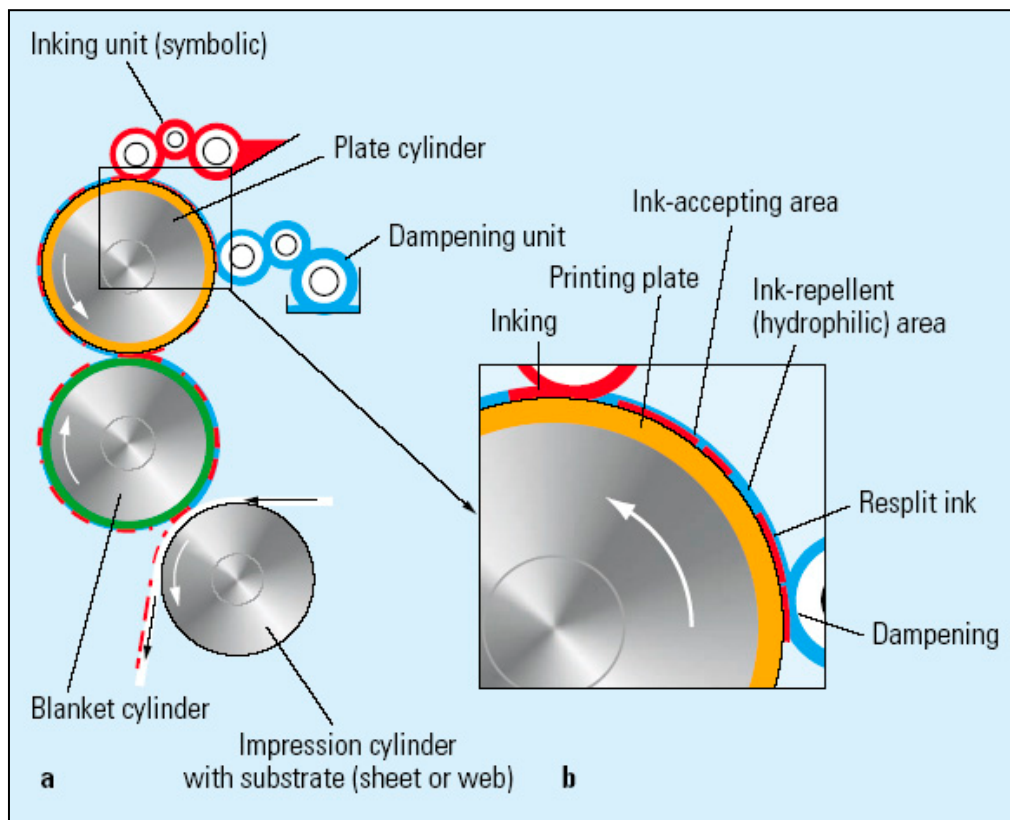
Na tiskovni formi so tiskovne površine izbočene, proste pa vbočene. Na vseh tiskovnih formah je nanos tiskarske barve enako debel, zato je tudi debelina odtisa enaka. Pri visokem tisku poznamo:

- **Knjigotisk**, kjer se uporabljajo trde kovinske tiskovne forme, tiskarska barva je pastozna, uporabljajo se fotopolimerne plošče (reliefne ali ovojne plošče), ki so ovite na valj. Od reliefnih tiskovnih form je znan kliče (cink, magnezij, baker in medenina – za vroči tisk). Pri tej tehniki tiska so tiskalni elementi na tiskovni formi obrnjeni zrcalno. Stavni stroji se imenujejo linotype in monotype. Knjigotiskarski stroji delujejo z različno geometrijo: ravno – ravno, ravno – okroglo in okroglo – okroglo.
- **Fleksotisk**, uporabljajo se mehke tiskovne forme, tiskarska barva pa je tekoča. Tiskovna geometrija je pri teh strojih vedno le okroglo – okroglo.

## PLOSKI TISK

Tiskovne površine in proste površine so skoraj v istem nivoju, zato morajo imeti tiskovne in proste površine različne fizikalne in kemijske lastnosti. Sodobne tiskovne forme so iz kovin, najpogosteje iz aluminija. Predstavnik je **offset tisk**, pri katerem ločimo:

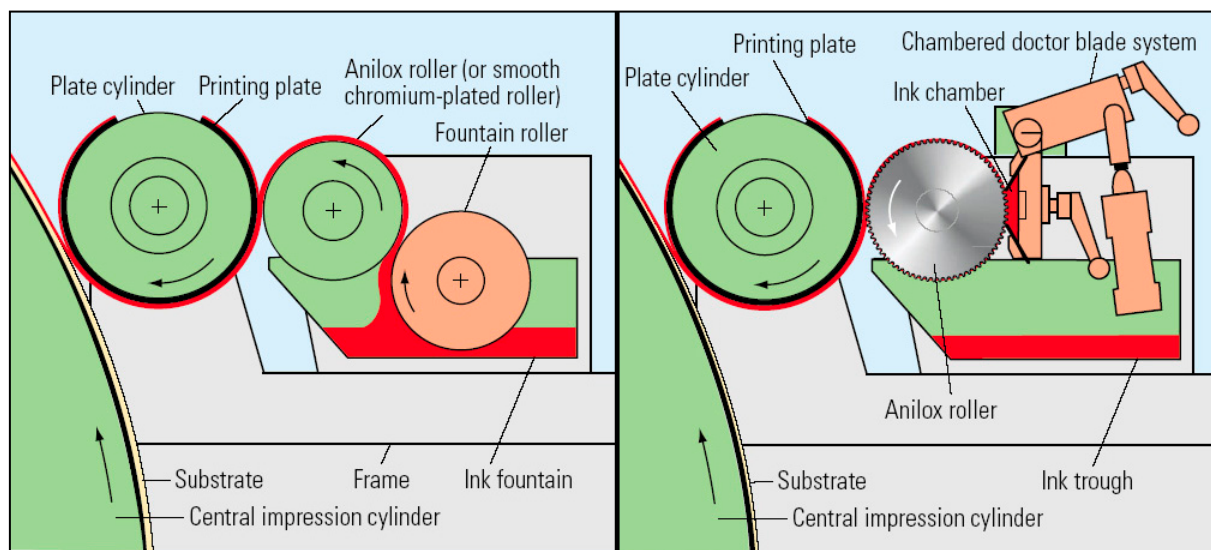
- **mokri tisk**: proste površine se omočijo z vodo, tiskovne pa s tiskarsko barvo.
- **suhi tisk**: vlaženje ni potrebno, oleofobnost prostih površin dosežemo s posebno silikonsko prevleko, na katero se posebne tiskarske barve zaradi napetosti ne primejo.



Slika 1: Komponente mehanizma za offset tisk.

## GLOBOKI TISK

Globoki tisk delimo v dve veji: rastrski in linijski globoki tisk. Za tiskanje uporabljamo tiskarske stroje s tiskovno geometrijo ravno – okroglo ali okroglo – okroglo. Pri globokem tisku so tiskovne površine vdolbene v ploščo. Tiskovna forma je kovinska (najpogostejša oblika je bakrotisk), potopimo jo v tiskarsko barvo ali pa barvo nanesemo z valjem po celotni površini. Barvo odstranimo s posebnim strgalom (raklom). Izgled odtisov je odvisen od globine tiskovnih površin in debeline nanosa.

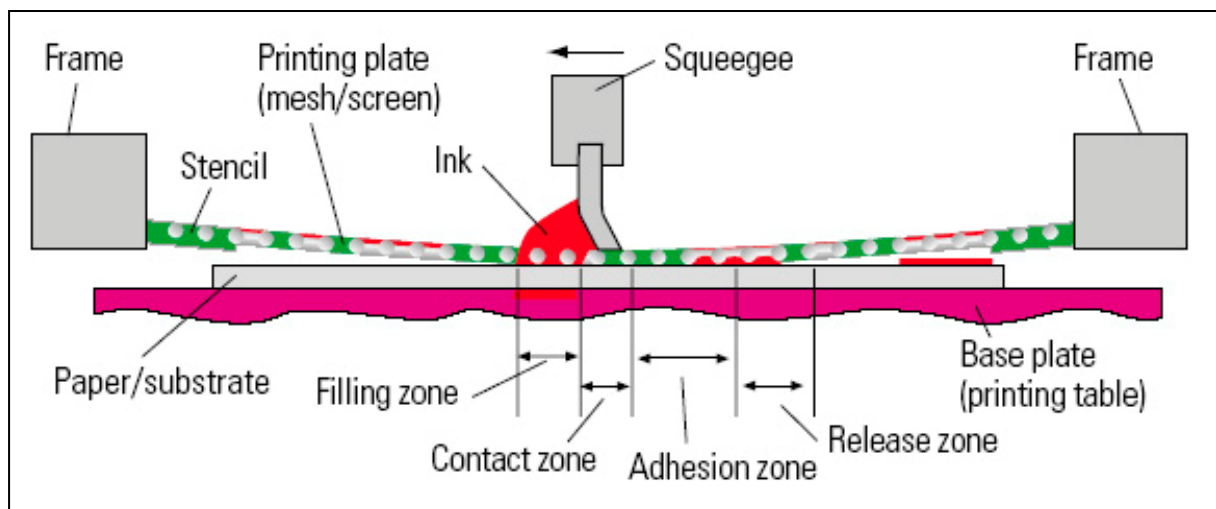


Slika 2: Tiskovna člena za neposredni in posredni rastrski globoki tisk. V prvem primeru barvo nanašamo z umakanjem, v drugem pa z brizganjem.

**PROPUSTNI TISK**

Tiskovne in proste površine so v istem nivoju. Tiskovne površine prepuščajo barvo (prazni prostori), proste površine pa ne. Poznamo dve tehniki:

- **sitotisk**; na kovinski ali leseni okvir je napeta različno tkana tkanina (včasih svilena, danes sintetična).
- **ciklostil**; uporabljal se je za enostavna razmnoževanja tekstov in risb. Tiskarska forma je papirna matrica.



Slika 3: Nanašanje barve pri prepustnem tisku.