

TÉMATATA MATURITNÍ ZKOUŠKY 2023/2024

Oboru 34-52-L/01 TISKAŘ NA POLYGRAFICKÝCH STROJÍCH

ODBORNÉ PŘEDMĚTY

1. Organizace polygrafické výroby, základní fáze polygrafické výroby
Výroba papíru
2. Nátisk, náhled, softproof, hardproof, remoteproof, certifikovaný nátisk
Digitální fotoaparáty – princip, části, dělení objektivů, nastavení
3. Přehled historického vývoje tiskových technik (z výšky, z plochy, z hloubky)
Způsoby zasychání tiskových barev
4. Dělení tiskových strojů, tlakové soustavy tiskových jednotek
Světlocitlivé materiály používané v polygrafii
5. Vysvětlí pojmy klasický, digitalizovaný a digitální tisk, uved' využití
Laminace – význam, způsoby, fólie, lepidla
6. Knihtisk – charakteristika, historie a využití v současné době
Vlastnosti tiskových barev pro jednotlivé tiskové techniky
7. Flexotisk – tiskové formy, stroje, barvy
Složení tiskových barev – rozdělení, význam a charakteristika rozpouštědel, ředidel a aditiv
8. Flexotisk – aniloxový válec – využití, charakteristika, způsoby výroby cel
Papír – výroba vláknin, složení papíroviny
9. Hlubitisk – hlubitiskové válce – struktura, tvorba tiskových bodů (autotypické, klasické a poloautotypické)
Lakování – způsoby, druhy laků, speciální laky, parciální lakování, lakování off-line a on-line
10. Hlubitisk - princip a využití hlubitisku, konstrukce strojů
Přehled knihařských materiálů – popis, použití
11. Tamponový tisk – charakteristika, využití, výroba štočků, vlastnosti tamponu
Složení tiskových barev – barvotvorná složka a filmotvorné látky
12. Sítotisk – princip, využití, tisková forma (rám, síto, šablony), konstrukce strojů
Teorie světla, mísení barev (aditivní, subtraktivní)
13. Ofset – dělení a části archových ofsetových strojů
Kovy v polygrafii – přehled, vlastnosti a využití
14. Ofset – závady způsobené v tiskovém procesu (materiálové, strojové, lidský faktor)
Ražba – technologie, materiály, stroje

15. Ofset – tiskové jednotky archových a kotoučových ofsetových strojů - konstrukční možnosti
Vlastnosti papírů a volba papíru pro různé tiskoviny.
16. Ofset – řídicí systémy automatických tiskových strojů (přednastavení parametrů, trvalé měření a vyhodnocování, automatizace)
Knihařské stroje – přehled, použití, charakteristika
17. Ofset – technologie CtP – princip, způsoby osvětlení a typy laserových zdrojů, srovnání s technologií CtF, světlocitlivé vrstvy v ofsetu
Lepidla v polygrafii – přehled a využití
18. Ofset – kvalita tisku, parametry (reflexní hustota, nárůst tiskového bodu, sůstisk barev, tiskový smyk...)
Charakteristika tiskového písma – písmová osnova, druh, řez, stupeň, kresba
19. Ofset – příprava archového ofsetového stroje k tisku (postup od zadání zakázky po odevzdání vytištěné zakázky)
Speciální tiskové barvy používané v polygrafii – typy, charakteristika a využití
20. Bezvodý ofsetový tisk - princip tisknoucích a netisknoucích míst na TF, výhody a nevýhody oproti klasickému ofsetu
Papír – výroba papíru na papírenském stroji a zušlechťování papíru
21. Digitální tisk
Druhy průmyslových knižních vazeb
22. Tiskové techniky pro tisk novin (celostátních, regionálních, místních)
Lentikulární technologie – charakteristika, využití, výroba
23. Tiskové techniky pro tisk časopisů, dokončující zpracování
Color management systém - význam, barvové prostory (závislé x nezávislé)
24. Vzájemné porovnání tiskových technik, konvenční x digitální, vhodné zakázky, ekonomická a technická výhodnost
Papír – dělení papírů, formáty papíru
25. Tisk cenin, ochranné prvky, speciální materiály
Signmaking – význam, druhy, techniky výroby, potiskované materiály

Zpracovala Lucie Přibyllová