



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



INTEGROVANÁ
STŘEDNÍ ŠKOLA
POLYGRAFICKÁ

Tiskové techniky

20. CTP technologie

Vytvořila:
Hana Světlíková
Vytvořeno dne: 12. 2. 2013

www.isspolygr.cz

Integrovaná střední škola polygrafická,
Brno, Šmahova 110
Šmahova 110, 627 00 Brno

Interaktivní metody zdokonalující edukaci na ISSP
CZ.1.07/1.5.00/34.0538

Tiskové techniky

DUM číslo: 20
Název: CTP technologie

Strana: 1/9

Škola	Integrovaná střední škola polygrafická, Brno, Šmahova 110
Ročník	I. ročník (SOŠ, SOU)
Název projektu	Interaktivní metody zdokonalující proces edukace na ISŠP
Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0538
Číslo a název šablony	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Autor	Hana Světlíková
Tematická oblast	Tiskové techniky
Název DUM	CTP technologie
Pořadové číslo DUM	20
Kód DUM	VY_32_INOVACE_20_OV_SV
Datum vytvoření	12. 2. 2013
Anotace	Prezentace, která obsahuje princip CTP technologie.

Pokud není uvedeno jinak, je uvedený materiál z vlastních zdrojů autora.

CTP technologie

- technologie CTP – computer to plate – je hlavně úspora času a materiálu
- princip je založen na exponování tiskových desek přímo v osvitové jednotce bez použití hmotných kopírovacích podkladů
- deska je poté vyvolána a připravena k tisku
- využívá se především v ofsetovém tisku

Tiskové desky pro CTP

Stříbrné desky

- jsou složeny z halogenidu stříbra
- osvit je prováděn fialovým laserem
- maximální hustota rastru je 25 lpi, výdržnost 300 000 výtisků

Fotopolymerní desky

- tyto desky teprve při předehřátí na 112 °C se stávají světlocitlivými
- výdržnost 300 000 výtisků

Termální desky

- výdržnost 150 000 výtisků se zapečením až 1 000 000

Emitory laserového zařízení

Nejčastěji se používají jako emitory

- laserové diody s vlnovou délkou 830 nm pro termální desky
- YAG lasery se zdvojenou frekvencí 532 nm pro klasické desky

Používáme 4 druhy laserů

- červený laser (630-660 nm)
- fialový laser (nejpoužívanější, 400 nm)
- termální laser (1100 nm)
- infračervený laser (800 nm)

Vyvolávací automat pro CTP

- automaty jsou vybaveny filtračním systémem pro vodu a vzduch
- automat musí mít ovládací panel, kde se nastavuje například teplota vývojky, ustalování a sušení, rychlost posunu
- výhodou je, že automat pracuje nezávisle na okolí
- velikost je omezena šířkou nakládacího pultu a transportem stroje (musí se vědět jaká je vzdálenost mezi jednotlivými válečky)

Regenerace chemikálií

- rozumíme tím úplné obnovení schopností chemikálií (vývojka, ustalovač)
- regenerace závisí na množství vyvolaných desek za časovou jednotku a stáří chemikálií

Regenerace se provádí 2 způsoby:

- automatická regenerace – je řízená čidlem, snímač v případě nedostatku nebo jeho opotřebení automaticky spustí načerpávání ze zásobníku
- mechanická regenerace – po vyvolání desky změříme hodnoty, v případě nedostatku manuálně doplníme chemikálie

CTP



Integrovaná střední škola polygrafická,
Brno, Šmahova 110
Šmahova 110, 627 00 Brno

Interaktivní metody zdokonalující edukaci na ISŠP
CZ.1.07/1.5.00/34.0538

Tiskové techniky

DUM číslo: 20
Název: CTP technologie

Strana: 8/9

Kontrolní otázky

Co je to CTP technologie?

Kde se využívá CTP technologie?

Jaké desky využíváme v CTP technologii?

Jaké lasery používáme v CTP?

Jaké druhy regenerace máme?