

**Univerzita Pardubice
Fakulta chemicko-technologická**

Příprava flexotiskových forem technologií Cyrel® FAST

Anežka Rusňáková

Bakalářská práce

2008

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Anežka RUSŇÁKOVÁ**

Studijní program: **B3441 Polygrafie**

Studijní obor: **Polygrafie**

Název tématu: **Příprava flexotiskových forem technologií Cyrel®FAST**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Vyhledejte a zpracujte dostupné informace k přípravě fotopolymerních flexotiskových forem technologií Cyrel®FAST.
2. Připravte digitální kopírovací podklady ke zhotovení testovacích fotopolymerních flexotiskových forem.
3. Připravte referenční testovací formu digitálním zobrazením (LAMS) a aplikací vymývacího roztoku za optimálních podmínek a vyhodnoťte její vlastnosti.
4. Zjistěte souvislosti vlastností testovací formy připravené technologií FAST s podmínkami zpracování. Porovnejte přípravu a vlastnosti flexotiskových forem zhotovených oběma postupy.
5. Získané výsledky souhrnně zpracujte ve formě závěrečné písemné zprávy.

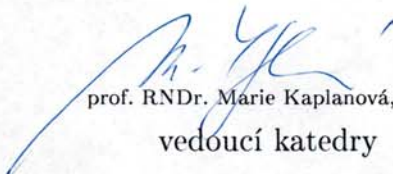
Rozsah grafických prací:
Rozsah pracovní zprávy:
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**
Seznam odborné literatury:

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Josef Svoboda, CSc.**
Katedra polygrafie a fotofyziky

Datum zadání bakalářské práce: **3. ledna 2008**
Termín odevzdání bakalářské práce: **27. června 2008**


prof. Ing. Petr Lošťák, DrSc.
děkan

L.S.


prof. RNDr. Marie Kaplanová, CSc.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 25. února 2008

Ráda bych zde poděkovala především panu doc. Ing. Josefu Svobodovi, CSc., vedoucímu mé práce za pomoc při zpracování daného tématu. Dále děkuji Ing. Zdeňku Ungrádovi, řediteli firmy Panflex, za to, že mi umožnil v této firmě vypracování praktické části a Karlu Smolovi, který se mi při práci věnoval a obětavě zodpovídal mé dotazy. Nemalý dík patří i mé rodině a blízkým za všestrannou podporu během celého studia.

SOUHRN

Cílem této bakalářské práce je porovnat rozdíly ve zpracování u digitálních flexotiskových fotopolymerních desek, určených pro rozpouštědlový a termální způsob výroby. Dále zjistit citlivost na proměnlivé podmínky při zpracování fotopolymerních desek a vliv na jejich výslednou kvalitu.

Byly k tomu využity kontrolní prvky z testovacího obrazce, jako body o různé velikosti, pozitivní a negativní linky, následně byly zkoumány rozdíly těchto objektů při proměnných osvitových časech.

Z výsledných testů a měření bylo zjištěno, že termální desky jsou více citlivé na změny zadního osvitu než desky pro rozpouštědlový systém. Závislost výšky soklu na prodlužujícím se zadním osvitu strměji stoupá právě u desek pro termální způsob vyvolávání. Při příliš krátkém osvitu jsou tiskové body nestabilní.

Klíčová slova:

digitální
flexotiskové desky
fotopolymerní
rozpouštědlový
termální

SUMMARY

Aim of this bachelor thesis is to compare differences in processing of digital flexographic photopolymer printing plates, designed for solvent and thermal method of production. Further find out sensitivity to variable conditions during processing of photopolymer plates and effect on their resulting quality.

There were used check elements from test chart, for example dots in variety of sizes, positive and negative lines. Then differences of these objects were investigated by changing exposure times.

It was found out from resultant tests and measurements, that thermal plates are more sensitive to changes of the back exposure than solution plates. The dependence between the high of the floor and extending back exposure grows expressive for thermal plate. Printing elements are unstable by using of too short exposure.

Key words:

digital
flexographic plates
photopolymer
solvent
thermal