

Posudek oponenta diplomové práce

Student: **Bc. Michaela Šrámková**

Téma práce: **Adheze laminačních fólií k elektrografickým tiskům**

Bodové ohodnocení práce na základě jednotlivých kritérií:

	(max. 5)
přiměřenost rozsahu	5
využití odborné literatury vztahující se k zadanému tématu	5
adekvátnost použitých experimentálních postupů	5
zpracování výsledků	4
vyvození závěrů, příp. navržení dalšího postupu	4
logická stavba práce, provázanost textu s obrázky, tabulkami apod.	4
citace literatury	5
jazyková úroveň	5
grafická úprava a přehlednost	5
prezentace dat	4
kvalita obrázků	5

Dílčí hodnocení: *A*

Slovní hodnocení zaměřené na splnění jednotlivých cílů, přínos práce a její celkovou úroveň:

Teoretická část práce byla vypracována velmi kvalitně přehledně a věcně. V praktické části lze vytýkat drobné nedostatky. Jedním z nich je věcně chybně uvedený postup testů při ozáření vzorků UV zářením, které byly ozářeny po laminaci, nikoli před ní. Hodnocení výsledků v průběhu experimentální části bylo rozděleno do kapitol 10 m/min a 20 m/min. Tento úhel pohledu není ovšem moc praktický (z úhlu pohledu prodeje laminátorů zákazníkům, kteří již mají tiskové stroje a chtějí doporučení pro laminaci). Vhodnější by byla stavba kapitol podle tiskových strojů. Potřebné informace práce sice obsahuje, ale jsou rozmístěny v různých kapitolách. V menší míře je toto provedeno v závěru práce. Pro názornější hodnocení vlivu parameterů na adhezi by mohly také pomoci nějaké grafy. V rámci zvoleného postupu zpracování je ale práce velmi dobře zpracovaná.

Otázky pro obhajobu:

- 1) Jak lze rozlišit, zda naměřená hodnota hmotnosti, potřebná k otržení lamina, byla hodnotou adheze lamina k tiskovině, adheze tisku k papíru nebo koheze papíru? Co může znamenat vysoká směrodatná odchylka u měření vzorku peel testem a jak takový vzorek hodnotit?
- 2) Který z parameterů, dle vašeho mínění, má nejvíce pozitivní vliv na adhezi laminace? Proč myslíte, že pomohlo zvýšení teploty laminování o 10 ° C natolik (původní vzorky při 110 ° C nedržely skoro vůbec a při 120 ° C bylo často dosaženo vysoké adheze)?
- 3) proč došlo k poklesu adheze při úpravě koronovým výbojem u Konica KPF a ne u Konica HRG - když jde o stejné stroje?

Celkové hodnocení:

Závěrečná práce Bc. Michaely Šrámkové splňuje zadání, doporučuji ji k obhajobě a navrhuji klasifikovat stupněm B.

V Lanškrouně dne 25. května 2022

ing. Jan Řezáč