



ima manji dio kratkih vlakana i čestica punila. Posljedica toga je savijanje, valovitost, odnosno dimenzionalna nestabilnost papirnog lista. Savijanje je uvjetovano strukturom papira – orijentacija vlakana na gornjoj i donjoj strani papira. Rastezanje i skupljanje papira, zbog otpuštanja i primanja vodene pare, u grafičkom procesu može uzrokovati mnogo poteškoća. Ne samo da list odnosno arak papira mijenja svoje dimenzije, već se kod jače promjene vodene pare savija po rubovima, u kutovima ili postaje valovit. Osobito se savijaju i postaju valovitima rubovi kupova papira i role. Rastezanje i skupljanje nije jednako pri svakoj vrijednosti relativne vlažnosti. Najveće promjene se događaju pri relativnoj vlažnosti od 0% do 30% i iznad 65%. U području između 40% i 65%, dimenzionalne promjene papira uslijed promjena relativne vlažnosti su najmanje.

Posebna pojava na površini u ofsetnom tisku je stvaranje mjehura (*blistering*), i to osobito kod ofsetnih rotacija, zbog prisilnog vrućeg sušenja otisaka. Na površini papira se stvaraju zračni mjehurići ukoliko je papir otisnut s obje strane te ima veliku apsolutnu vlažnost. Zbog povišene temperature se vlaga u papiru pretvara u paru, a zbog nepropusne površine nastaju mjehurići koji kod pucanja oštećuju površinu papira i otiska.

Utjecaj klimatskih uvjeta kod sušenja otisaka - tiskovna prolaznost

Kod ofsetnog tiska susrećemo se s pojavom povećanja vlažnosti otiska radi vlaženja tiskovne forme. Kod klasičnog vlaženja na jednobojnim tiskarskim strojevima sadržaj vlage se u papiru povećava od 0.5% do

1%. Radi histereznog preuzimanja vlage relativna vlažnost se ne mijenja. Kod usporedbe s drugim tehnikama tiska na višebojnim tiskarskim strojevima, sadržaj vlage se može povećati od 5% do 15%. Zbog toga moramo paziti da relativna vlažnost papira nije veća od 50%.

Klima i statički elektricitet

Statičko električno polje javlja se najviše kod prerade presuhog papira u mikroklimi, uz nisku relativnu vlažnost. Donja granica relativne vlage, a koja još uvijek jamči siguran rad, iznosi 40% do 45%, a sadržaj vlage u papiru oko 3,5%.

Utjecaj temperature na viskoznost tiskarske boje

Primenom temperature boje prvenstveno se mijenja viskoznost. Viskoznost je unutrašnje trenje tekućine – boje, a javlja se uslijed trenja jedne čestice boje s drugom česticom boje pri prijelazu jedne preko druge.

Literatura:

- 14. Međunarodni znanstveno-stručni simpozij INTERGRAFIKA 1996
- *Utjecaj temperature na viskoznost tiskarske boje*
- M. Mikota, V. Vančina, S. Bolanča, A. Golubović
- *Grafički fakultet Sveučilišta u Zagrebu*
- Bob Thompson
- *Printing materials, Sciency and Technology, 1998, str. 285 do 296*
- Marko Kumar
- *Klima, papir in tisk*
- *Prvi zvezek, prvi snopič, Ljubljana, aprila 1991*
- *FOGRA Praxis Report, Nr. 23, 1978*

UNLEASHING THE POWER OF JDF!

Autor:

Matthieu Bossan,
Creo EMEA S.A., Belgija

SUMMARY

JDF is fast-becoming an industry standard and the presence of JDF-enabled products and development is clearly evident in the market. Vendors must work together to unleash the flexibility of open standards such as JDF to ensure that they can deliver valuable solutions to their customers and help them decrease costs, increase sales, all while leveraging their past investment

in systems and devices. By using JDF as an integration technology tool, they are able to deliver systems that give printers better visibility & control over their entire business and ensure they can truly maximize their profit potential!

