

Puu-21.4400 Conventional Printing Methods, 6 cr.

EXAMINATION – TENTTIKYSYMYKSET 7.3.2011

1. Explain shortly (5 points)

- The three factors causing tensile strain
- Automatic pre-settings of zonal ink feeding systems in litho-offset printing presses
- The purpose of electro static assist systems in gravure printing
- The use of photo initiators in printing inks
- The principle of pad transfer printing
- Modulation transfer function describing print quality in printing

Selitä lyhyesti (5 pistettä)

- Radan venymiseen vaikuttavat kolme tekijää
- Offset-laakapainon palstoittaisen värinsäädön automaattiset esiasetukset
- Sähköavusteisen värinsiirron käytön tarkoitus syväpainokoneella
- Fotoinitiaattorien käyttö painoväreissä
- Tampopainatuksen toimintaperiaate
- Modulaation siirtofunktio laadun kuvaajana painatuksessa

2. Gravure cylinder making work phases starting from used engraved and chrome plated cylinders removed from a press to printable cylinders of a new print run in publication gravure. What is the basic difference between thin and thick layer methods? What requirements does the thick layer method have for the use and amount of cylinders? (5 points)

Selvitä syväpainosylinterin valmistuksen työvaiheet alkaen painokoneelta poistetuista käytetyistä kromatuista sylintereistä painokelpoisiin (uusi painotyö) sylintereihin julkaisusyväpainossa. Mikä on ohut- ja paksukuparoinnin periaatteellinen ero? Mitä vaatimuksia paksukuparimenetelmä asettaa sylinterien käytölle ja määrälle? (5 pistettä)

3. Explain how the number of printing units and paper webs, their widths and folder constructions affect the structure of the printed product in a newspaper printing press including the printing unit configurations. (5 points)

Selvitä sanomalehtipainokoneen paperiratojen ja painoyksiköiden määrän, niiden leveyden ja taittolaitteiden rakenteen vaikutus painotuotteen sivumäärään ja rakenteeseen sekä painoyksiköiden rakennetyypit (5 pistettä)

4. NCI-level and gray balance determination process to increase or to verify print quality (5 points)