

EXAMINATION – TENTTIKYSYMYKSET 17.4.2007

1. Explain shortly (5 points)

- The role of additives of dampening solutions in lithographic printing processes
- Multipass and singlepass systems in electrophotographic printing
- Hybrid printing systems
- The operation principle of magnetography
- The external and internal drum designs in computer to plate systems

Selitä lyhyesti (5 pistettä)

- Kostutusveden lisäaineiden tehtävä laakapainomenetelmässä
- Monikerta ja yksikertakirjoitinmenetelmät elektrofotografiapainatuksessa
- Hybridipainomenetelmät
- Magnetografian toimintaperiaate
- Ulko- ja sisärumpulevytulostimet

2. Newspaper printing press sizes, printing plates on plate cylinder and printing unit configuration types (5 points)

Sanomalehtipainokoneiden koneiden koot, painolevyt levysylinterillä ja painoyksiköiden rakennetyypit (5 pistettä)

3. The operating principle and work phases in perfect binding line. (5 points)

Liimanidonnan toimintaperiaate ja työvaiheet nidontalinjalla. (5 pistettä)

4. What problems can occur when the temperature of a heatset-press is too high? What can the pressman do to avoid them? (5 points)

Mitä ongelmia voi ilmaantua, jos heatset-koneen uunin kuivauslämpötila on liian korkea? Mitä painaja voi tehdä välttääkseen niitä? (5 pistettä)

5. What kind of equipment is needed to reduce the VOC emissions in publication gravure and heatset offset printing? (5 points)

Millaista laitteistoa tarvitaan VOC-päästöjen vähentämiseen syväpainossa ja heatset-offset-painossa? (5 pistettä)

6. a) Deviations from Newtonian behavior of printing inks (3 points).
b) What are the three main properties of ink rheology (2 points)?

- Poikkeavuudet painovärien newtonilaisesta käyttäytymisestä. (3 pistettä).
- Mitkä ovat painovärien reologian kolme tärkeintä ominaisuutta (2 pistettä)?