

Teknillinen korkeakoulu

Paperi- ja painatustekniikan laboratorio

Puu-21.4060 Packaging technology / Pakkaustekniikka

Tentti 2.10.2007

JP

A. Luettele ja kuvaille pakauksen perusfunktiot. (4 p.)
List and describe the basic functions of packages.

2. Aallotuskartongin valmistuksessa käytetään mm. kirjaimia A, B, C ja E kuvaamaan aaltoprofileja. Aseta kyseiset kirjaimet aallon amplitudin (korkeuden) mukaiseen laskevaan järjestykseen.
Flute profiles are expressed typically with letter codes A, B, C and E in the corrugating medium production. Arrange these letters in the descending order of the flute amplitude (height) (2 p)

3. Kuvaille millaisia rasituksia pakattavaan tuotteeseen ja pakaukseen kohdistuu logistisen ketjun eri vaiheissa. Miten näitä rasituksia voidaan ehkäistä ja hallita pakaus- ja jakeluketjussa? (6 p)
Describe what kind of stresses and loadings exert to the packed product and the package during the packing and distribution chain? How these stresses are eliminated and controlled in the packing and distribution chain?

4. Mitä on aseptinen pakkaaminen? Mihin sillä pyritään ja mitä tuotteita pakataan aseptista pakausta käyttäen? (6 p)
What is aseptic packaging? What are the targets in this method and what are the products typically packed with aseptic packaging?

5. Kuvaille mitä menetelmiä ja materiaaleja pakkaajalla on käytettävissään pyrittääessä hyvään kosteussuojausominaisuuteen. (6 p)

Describe what methods and materials are used to achieve good moisture barrier in packaging?

6. Tarkastele pakausindikaattoreita esimerkkien kera ja kuva tämän uuden teknologia-alueen kehityssuuntia. (6 p)

Introduce the package indicators with examples and describe the development trends in this novel field of technology.