

TTKK**Paperinjalostustekniikka****3305120 PAPERITEKNIikka I****Tentti 01.03.2001**

1. Vastaa väittämiin oikein/väärin. Oikea vastaus 1p/vastaus.

VÄITTÄMÄ	OIKEIN	VÄÄRIN
1. SC-aikakausilehtipaperi sisältää armeerausmassaa yli 40% kokonaismassamäärästä.		
2. TMP:n valmistukseen käytetään enemmän energiaa kuin PGW:n valmistukseen.		
3. Havupuukuidun soluseinämän kemiallisesta koostumuksesta valtaosa on ligniiniä.		
4. TMP sisältää ~ 1/3 keskijaetta (31-200 mesh).		
5. Massan pyörrepuhdistuksessa aksepti poistuu syklonin kapenevasta päästä.		
6. Kuitususpension virtausvastus tulppavirtausalueella on pienempi kuin puhtaan veden.		
7. Viiraretentio on lyhyen ja pitkän kierron osamäärä.		
8. Kationisen PAA:n (retentioaine) adsorptio valkaistuun sulfaattikuituun kasvaa jatkuvasti suspension elektrolyyttipitoisuuden (M NaCl) kasvaessa.		
9. Paperin pinta on hydrofobinen, kun pintaenergia on alhainen.		
10. Paperin kuivamassaprofiili on tasainen, kun perälaatikon jakotukin paineventtiili on täysin auki.		
11. Turbulenssin energiaspekti (intensiteetti) perälaatikossa vaikuttaa paperin formaatioon.		
12. Kitaformerin vedenpoisto perustuu suodatusmekanismiin.		
13. Kitaformerin formeritelan vedenpoistokyky paranee sisäviiran (formeritelaan nähden) kireyttä nostamalla.		
14. Märkäpuristuksessa höyrylaatikon tehtävänä on kohottaa lämpötilaa ja alentaa veden kitkallista vastusta.		
15. I-viiraviennissä PK:n kuivatusosalla raina tuetaan sekä ylä- että alasyylintereillä samalla tavalla.		

2. PK:n viiraretentio ja sen hallinta 2-komponenttiretentiomekanismilla. Retentioaineet, mekanismit ja retentioainelisäyskohdat.

15p

3. Formaatio ja siihen vaikuttavat linjatekniset ratkaisut pyörrepuhdistuksesta märkäpuristukseen. (Huom! Massankäsittely nk. uudella mekanismilla: pyörrepuhdistus → perän pumppu → sihti → perä.)

15p