

Tehtävä 1

- Kokonais- ja osa-ainetaseet haihduttimelle 1 ja 2
- Kiehumispisteenkohouma määritetään haihduttimesta poistuvan virran pitoisuuden mukaan
→ Poistuva höyry tulistettua
- Haihduttimessa 2 tarvittava lämpömäärä energiataseesta.
- Haihduttimesta 1 poistuvasta höyrystä hyväksikäytetään vain lauhtumislämpö

Tehtävä 2

- Vapaa kosteus $X = X_T - X^*$, missä X_T on sellun todellinen kosteus ja X^* on tasapainokosteus
- Kriittinen piste kuvaajasta
- Kuivausaika muuttuvan kuivausnopeuden alueella integroimalla numeerisesti

Tehtävä 3

- Virrat ja pitoisuudet taseista
- Ideaaliaskelten lukumäärä McCabe – Thiele menetelmällä
- PaineKolonnissa lasketaan Antoine'n yhtälöstä, kun tiedetään lämpötila kolonnin huipulla → voidaan ratkaista Antoine'n avulla lämpötila pohjalla (voidaan käyttää puhtaiden aineiden aineominaisuuksia)
- Entalpiat Watsonin yhtälön avulla

Tehtävä 4

- Lasketaan massaprosentit
- Kuvaajasta voidaan lukea erottuvien faasien tasapainopitoisuudet
- Raffinaatin ja ekstraktin määrät kokonais- ja osa-ainetaseesta
- Uusi uutto vastaavasti