

Scheidingstechnieken (CC, CM, CP)

- [2012 januari examen](#)
- [2015 januari examen](#)
- [2016 januari examen](#)
- [2017 januari examen](#)

2012 januari examen

Formule van dV/dt gegeven. Vind hieruit een formule die het volume filtraat als functie van de tijd geeft, voor filtratie bij constante druk met aanloopfase. Bespreek.

Bespreek type III en IV bezinking.

Bespreek elektrolyse.

Oefening op tegenstroomsextractie, op kristallisatie en op absorptie.

2015 januari examen

Lector: Andriessens Stefan

Vraag 1: Absorptie & filtratie

a) Bespreek type 3 absorptie

b) Er wordt gedurende 13 uur gefiltreerd ($=V_{\text{normaal}}$). Er treedt een storing ($=V_{\text{storing}}$) op waardoor de oppervlakte van de koek voor de helft krimpt en de constante (ben de naam kwijt maar het is deze: uL) 4 keer zo groot wordt. Hoeveel is $V_{\text{storing}}/V_{\text{normaal}}$?

Vraag 2: Destillatie

Heel de Methode van McCabe Thiele afleiden en bewijzen

Vraag 3: Kristallisatie

Een oef op kristallisatie waarbij je moet berekenen hoeveel % van alle methanol vast is geworden bij een bepaalde temperatuur

2016 januari examen

Lector: Andriessens Stefan

Vraag 1: Continue destillatie

- a) Wat is q bij onderkoelde vloeistof?
- b) Is de q -lijn horizontaal, verticaal, stijgend of dalend?
- c) Verklaar dit adhv. een tekening

Vraag 2: Filtratie

Er wordt 13u gefilterd: Aan wat is $V_{\text{storing}}/V_{\text{normaal}}$ gelijk?

(bij de storing was A_{koek} 35% minder \Rightarrow beide formules zijn exact hetzelfde buiten de 0,35, dus je kunt alles schrappen en je komt dus gewoon 0,35 uit)

Vraag 3: Bezinking

Bespreek bezinking type 3

Vraag 4: Absorptie

$G = 100 + L = 1,4 * L_{\text{min}} + \text{Evenwicht}$ ($y = 0,8x$ ofzoiets) gegeven (zelf nog tekenen)

- a) Aantal trappen?
- b) Kolom met concentraties tekenen

2017 januari examen

Lector: Andriessens Stefan

Vraag 1: Bezinking

Bespreek type III en IV uit van bezinking.

Vraag 2: Stripping

Stel de werklijn van stripping op. Maak de bijhorende figuur.

Vraag 3: Tegenstroom extractie

Oefening op tegenstroom.

- a) aantal evenwichtstrappen.
- b) bereken het debiet van R_n en E_1 .

Vraag 4: Destillatie

Oefening op continue destillatie, deze kwam uit de herhalingsoefeningen van in de les.

- a) aantal evenwichtstrappen.
- b) geef de samenstelling van de damp en de vloeistof in de voorlaatste trap.

Vraag 5: Kristallisatie

Oefening op kristallisatie.