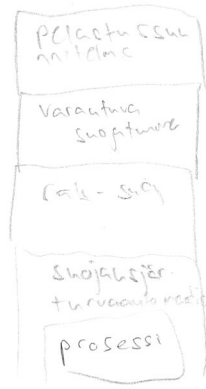


KE-107.4700 Prosessiteollisuuden riskienhallinta (3op)

Tentti 18.05.2015, klo. 13-16



1. Selosta lyhyesti:

- Pistoliekki
- TVA
- Inherent safety index

2. Selosta suojautumistasot (Layers of protection) onnettomuuksien varalle

3. a. Mitä tarkoitetaan aineen kiehahtamisella ("flashing").

3. b. Ammoniakkisäiliöön, jonka lämpötila on 40 °C ja paine 1555 kPa, tulee kaasutilaan reikä. Mikä osuus ammoniakista kiehahtaa ("flashing") seuraavilla tiedoilla

lämpötila	40 °C	- 33,5 °C	6,5 °C
nesteen entalpia kJ/kg	533,79	191,15	
höyryn entalpia kJ/kg	1633,1	1561.1	1612

- ei vet
erolite

4. Inhimillisen tekijän hallinnan edellytykset ja esteet organisaatiossa

5. Kunnossapidon aiheuttamat vaarat prosessiteollisuudelle

6. Mitä tarkoitetaan ATEX tilalla ja tilaluokilla? Mitkä tekijät voivat vaikuttaa tilaluokitukseen?

- pakottaminen
- 12 sig
- huono rakente

- tiedon k
- epätietyt
- puutteell
- koulut

- Työkäyt
- varojen arvioinnit
- tarkistukset
ennen
- työn aloit
- valvonta

0
1
2
3 (luokaton)
> 1000 m
1000 - 100
< 100
e

Ei ulkoista energiaa

- väärät asennut
- puutteellinen
pito

1007 = 16331