



Assista ao vídeo de simulação de processo com o reator (CSTR - Continuous Stirred-Tank Reactor) de conversão de metanol em ácido acético e responda as seguintes perguntas:

- 1) Contextualize o processo apresentado, explicando-o brevemente.
- 2) Note que o processo não tem controladores e repare nas alterações de pressão e temperatura. Tendo os resultados em vista, faça um fluxograma utilizando as normas ISA S5.1 adicionando um alarme de pressão alta, chave de pressão muito alta e indicadores de temperatura e pressão ao reator e um trocador de calor (resfriador) que utiliza água fria, cuja vazão é controlada por um controlador de temperatura, que controla a temperatura de saída do reator.
- 3) Pesquise na literatura modelos de medidores de temperatura e de pressão, indicando os mais adequados para o processo (o range dos medidores devem se encaixar às condições da reação).