

Selección

Vapor

- caños
 - vapor
 - presión/temperatura
 - caudal
 - velocidad
 - longitud de tubería
 - condensado
 - caudal
 - presión
- V. Reg. presión
 - presión
 - caudal
 - temperatura
- uniones
 - en función del material la clase
 - clase + temp+ presión = brida
- soportes
- trampas vapor
 - caudal condensado
 - Temp
 - presion
 - VER CAPACIDAD DE DESCARGA A PRESIÓN DIFERENCIAL
- separadores
 - caudal
 - caída de presion
 - presion
 - velocidad

Cámara frig

- la cámara en si (diseño)
 - temp
 - HR
 - producto a refrig
 - todas las cargas
 - volumen
- materiales aislantes
 - inodoro
 - neutro químicamente
 - baja conductividad térmica
 - facilmente lavable
 - no ataquen roedores
 - no higroscópicos
 - no combustible

compresores

- refrigerante
- tipo de compresor
- potencia frig
- CATALOGO
 - Tcond
 - Tevap
 - RPM

Evaporadores

- TEORÍA
 - Potencia refrigeración
 - HR (salto térmico) (Fs)
 - Refrigerante
 - Caudal de aire
- CATALOGO
 - Aire
 - HR -> ΔT
 - T evap
 - Agua
 - Caudal agua
 - DMTL
 - caída de presión
 - Evaporativo
 - $Q_{nom} \times fs = Q_{necesario}$
 - $fs=f(T_{cond}, TBH)$

condensadores

- AIRE
 - T evap y T cond = fs
 - potencia compresores
 - factores
 - altitud
 - refrigerante
- TORRES
 - Caudal aire
 - Caudal agua
 - TBH

Valv. expansión

- Catalogo
 - Valv. termostática
 - T evap
 - T cond
 - Refrigerante
 - Recalentamiento
 - Potencia frig.
 - tubo capilar
 - T evap
 - Capacidad frig

UTA

- TBS y TBH adentro
- TBS afuera
- Caudal de aire
- para obtener
 - Capacidad total
 - Calor Sensible
 - Power input
- A esa capacidad se la afeca por
 - potencia de motor
 - presión ventilador

refrigerantes/aceites

- Aceites
 - Soportar y permanecer estable en condiciones de trabajo (frío o calor)
 - Ser buen lubricante a altas temperaturas
 - Ser miscible con el refrigerante, de manera que el aceite viaje por el sistema transportado por el gas refrigerante y luego regrese al carter del compresor
 - viscosidad alta sin que al bajar la temperatura quede atorado y se separe del refrigerante
 - punto de floculación bajo (temp. en que el componente parafínico solidifica)
 - Aceites minerales, en sinteticos no sucede (?)
 - ser higroscópico
- Refrigerantes
 - refrigeración máx. por m3 de vapor bombeado
 - requerir un mínimo de potencia para comprimirse
 - estable
 - no debe tener efectos sobre los metales
 - Alto calor latente de vaporización
 - bajo vol.esp. del vapor en la aspiración
 - no debe alterar los aceites
 - temperatura crítica debe estar muy por encima de su temp de condensación
 - no venenoso ni irritante
 - no inflamable
 - disponible a precio razonable
 - detectable a fugas
 - punto de congelación muy por debajo de la temp de evaporación