



CONTENIDO

MODULO DE ACODICIONAMIENTO Y PROCESAMIENTO DEL GAS

MÓDULO DE ACONDICIONAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE GAS
BUSCA PROFUNDIZAR EN AQUELLOS EQUIPOS DEDICADOS A
FINES DE DESHIDRATACIÓN, ENDULZAMIENTO ENTRE OTROS,
LOS CUALES SON SOLO UNA PARTE DE UN SISTEMA INTEGRAL
DE ACONDICIONAMIENTO. ES IMPORTANTE CONSIDERAR QUE SE
PUEDE DEDICAR MUCHO TIEMPO AL DISEÑO, ESPECIFICACIÓN
Y OPERACIÓN DE CADA UNIDAD MODULAR, Y AUN ASÍ, CONTAR
CON UN POBRE SISTEMA. LA RAZÓN, ES QUE
CADA MÓDULO DE PROCESO TIENE CARACTERÍSTICAS VARIABLES
BAJO DIFERENTES CONDICIONES DE CARGA Y PUEDE RESULTAR
QUE AL FINAL EL SISTEMA PRESENTE
INCOMPATIBILIDADES. UNA UNIDAD MODULAR REQUIERE
CERTEZA RESPECTO A SUS ANÁLISIS DE ENTRADA, PARA
PRODUCIR LA SALIDA DESEADA. A TRAVÉS DE ESTE PROGRAMA
ACADÉMICO, SE BUSCA DESARROLLAR LAS HABILIDADES BÁSICAS
PARA:

ACTUALIZAR SOBRE LOS PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA
TEORÍA Y MANEJO DE LOS MÓDULOS DE PROCESAMIENTO DE GAS
NATURAL QUE SE PRODUCE EN LOS CAMPOS PETROLEROS O
GASÍFEROS.

ILUSTRAR SOBRE LOS CONCEPTOS BÁSICOS PARA LA OPERACIÓN
DE LAS FACILIDADES Y EQUIPOS QUE SE REQUIEREN PARA EL
PROCESAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE GAS NATURAL.

IDENTIFICAR LA IMPORTANCIA Y EL MANEJO DE LAS
PRINCIPALES VARIABLES QUE INCIDEN EN LAS OPERACIONES DE
ACONDICIONAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE GAS NATURAL.

- HIDRATOS:

- A. DETERMINACIÓN DE LA TEMPERATURA O PRESIÓN DE FORMACIÓN DE HIDRATOS
- B. CONDENSACIÓN DE VAPOR DE AGUA
- C. CAÍDA DE TEMPERATURA DEBIDO A LA EXPANSIÓN DEL GAS
- D. INHIBIDORES TERMODINÁMICOS
- E. INHIBIDORES CINEMÁTICOS Y ANTI-AGLOMERADORES

- UNIDADES LTX Y CALENTADORES EN LÍNEA:

- A. UNIDADES LTX
- B. CALENTADORES EN LÍNEA
- C. CARGA DE CALOR
- D. TAMAÑOS DE TUBO DE FUEGO
- E. CALENTADORES EN LÍNEA DE TAMAÑO ESTÁNDAR

- ESTABILIZACIÓN DE CONDENSADOS:

- A. PRESIONES PARCIALES
- B. SEPARACIÓN MULTIETAPAS
- C. FLASHEO MÚLTIPLE A PRESIÓN CONSTANTE E INCREMENTO DE TEMPERATURA
- D. TORRE DE DESTILACIÓN DE ALIMENTACIÓN EN FRÍO
- E. DISEÑO ESTABILIZADOR DE CONDENSADOS
- F. BANDEJAS Y EMPAQUES
- G. ESTABILIZADOR DE CONDENSADOS COMO PLANTA DE PROCESAMIENTO DE GAS
- H. UNIDAD LTX COMO ESTABILIZADOR DE CONDENSADOS

- TRATAMIENTO DE GAS ÁCIDO:

- A. PROCESOS DE ENDULZAMIENTO DE GAS
- B. PROCESOS DE SELECCIÓN
- C. PROCEDIMIENTOS DE DISEÑO PARA UNIDADES DE ESPONJA DE HIERRO
- D. PROCEDIMIENTOS DE DISEÑO PARA SISTEMAS DE AMINA
- E. EJEMPLOS

- DESHIDRATACIÓN DE GAS:

- A. DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE AGUA
- B. DESHIDRATACIÓN DE GLICOL
- C. EJEMPLO DE DESHIDRATACIÓN POR GLICOL
- D. DESHIDRATACIÓN POR CAMA SÓLIDO
- E. EJEMPLO DE DISEÑO DE DISECANTE SECO

- PROCESAMIENTO DE GAS:

- A. PROCESOS COMPLEMENTARIOS
- B. REFRIGERACIÓN
- C. ELECCIÓN DEL PROCESO