

INDICE

	pag.
1.0 - Sumario	3
2.0 - Introducción. Propósito y alcance del trabajo.	8
3.0 - Estudio termodinámico. Cálculo de calores de reacción y constantes de equilibrio.....	14
4.0 - Etapa Laboratorio. Consideraciones generales.	17
4.1 - Elección del tipo de reactor a emplear....	25
4.2 - Descripción de aparatos. Esquemas. Fotog..	27
4.3 - Catalizador y alcohol empleado.....	32
4.4 - Parte experimental. Variables operadas.....	38
4.5 - Medidas. Control. Análisis.....	39
4.6 - Corridas experimentales.....	40
4.7 - Cuadro general de corridas.....	69
4.8 - Etapa Laboratorio. Gráficas.....	70
4.9 - Discusión y conclusiones generales.....	78
5.0 - Etapa Piloto. Diseño del proceso.....	80
5.1 - Descripción de aparatos. Esquemas . Fotog..	85
5.2 - Parte experimental. Variables operadas....	89
5.3 - Medidas. Control. Análisis.....	91
5.4 - Corridas experimentales.....	93
5.5 - Cuadro general de corridas.....	110
5.6 - Etapa Piloto. Gráficas.....	111
5.7 - Relación ΔP - velocidad lineal de gases..	113
5.8 - Análisis de ΔP y determinación de Número de $R_{e\text{ynolds}}$	115
5.9 - Discusión y conclusiones generales.....	119
6.0 - Análisis de errores.....	120
7.0 - Anteproyecto del reactor piloto y datos de diseño.....	124
8.0 - Reactor Piloto y Vaporizador. Esq. constructivos.	128
9.0 - Símbolos utilizados y nomenclatura.....	132
10.0 - Bibliografía citada y consultada.....	134
11.0 - Reconocimientos.....	143
12.0 - Apéndices.....	145
12.1 - Corridas anormales.....	146
12.2 - Determinación por rayos X fluorescentes de la contaminación con plomo cataliz.....	154
12.3 - Determinación de superficie del catalizad.	155
12.4 - Análisis por rayos X cataliz. nuevo y usado.	156
12.5 - Análisis cromatográfico . (Mezcla agua-alcohol-éter).....	158
12.6 - Estimación de los errores de las determinaciones.....	161
12.7 - Cálculos :Determinación de ϵ, μ y \bar{v} ...	167