

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Motto dan Persembahan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Halaman Soal.....	v
Intisari.....	vi
Daftar isi.....	vii
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Notasi.....	xiii

### BAB I PENGANTAR

A. Latar Belakang.....	1
B. Deskripsi Umum.....	2
C. Tujuan Penulisan.....	6
D. Pembatasan Masalah.....	7



## BAB II GAMBARAN UMUM PERANCANGAN

A. Data Teknis.....	8
B. Perlengkapan Vesel.....	9
C. Pemilihan Bahan .....	9
D. Spesifikasi Bahan SA-515 .....	10
E. Magnesium Klorida .....	11
F. Beban Vesel .....	12
G. Kategori Tegangan dan Perencanaan Batas Tegangan .....	14
H. Desain <i>Saddle Support Horizontal Vessel</i> .....	17
I. Diagram Alir Desain Vesel.....	18

## BAB III HEAD DAN SHELL

A. <i>Head</i> .....	20
B. <i>Shell</i> .....	22

## BAB IV NOSEL PENGHUBUNG INSTRUMEN DAN PERLENGKAPAN VESEL

A. Detail Nosel.....	26
B. Pemilihan Pipa Untuk Nosel.....	28
C. Penguat Pada Nosel.....	31
D. Desain Penguat Untuk Opening Pada Vesel Dengan Tekanan Internal.	31
E. Pemeriksaan Kekuatan Nosel.....	36
F. Detail Nosel Yang Digunakan.....	42



G. Analisa Tegangan Akibat Beban Dan Momen Eksternal.....	43
H. Perlengkapan Tambahan.....	46

## BAB V DESAIN SADEL SEBAGAI TUMPUAN UNTUK VESEL HORIZONTAL SILINDRIS

A. Tinjauan Umum.....	48
B. Tegangan Lengkung Longitudinal (Longitudinal Bending Stress).....	49
C. Tegangan Geser Tangensial Shell Pada Permukaan Sadel.....	51
D. Tegangan Keliling Pada Horn Sadel Untuk Vesel Tanpa Stiffener....	52
E. Tegangan Keliling Pada Shell Bagian Bawah.....	52
F. Perhitungan Tegangan Yang Terjadi Pada Vesel.....	53
G. Perhitungan Tegangan Yang Terjadi.....	55
H. Perhitunganm Tegangan Setelah Memakai Stiffener.....	58
I. Desain Sadel.....	61

## BAB VI HYDROTEST

A. Spesifikasi Test.....	72
B. Perhitungan Tegangan Yang Terjadi Pada Shell Akibat Tekanan Test.	72
C. Tegangan Yang Terjadi Pada Shell dan Stiffener.....	73
D. Perhitungan Tegangan Yang Terjadi Pada Sadel.....	74



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Perancangan Pressure Vessel Horizontal Untuk Penyimpanan Magnesium Klorida Dengan Tekanan

340 PSI

Ishak Andry Susanto , Prof. Ir. Jamasri, Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2002 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## BAB VII PENGELASAN

A. Pengelasan Bagian Utama .....	76
B. Pengelasan Bagian Lain.....	79
C. Pengecatan.....	79
BAB VIII PENUTUP.....	84

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN.