

Prefacio

1 Lista de Formulas 3

2 Generalidades 7

2.1 Dados, Tabelas de Conversão, etc. 8

2.2 Simbolos Importantes na Tecnologia de vacuo 14

2.3 Certificado de Ensaio de Vazamento / Estanqueidade 17

3 Ferramenta Matematica para o Ensaio de Vazamento / Estanqueidade 18

3.1 Potencias Decimais 18

3.2 Partes de Um Total 19

3.3 Inversão de Equações 19

3.4 Funcoes Exponenciais 20

3.5 Logaritmo 20

3.6 Grandezas Fisicas 21

4 Exercicios Teoricos de Vazamento / Estanqueidade 22

4.1 Generalidades 22

4.2 Ensaio de estanqueidade com liquido 24

4.3 Ensaio de estanqueidade com bolha 24

4.4 Ensaio de estanqueidade com o metodo da variacao de pressao 24

4.5 Ensaio de estanqueidade com halogenio 26

4.6 Tempo de succao / tempo de resposta 27

4.7 Ensaio de estanqueidade com helio 28

5 Solucoes dos Exercicios do Capitulo 4 31

6 Exercicios Praticos de Vazamento / Estanqueidade 49

7 Lista de Referencias Bibliograficas 111