IX

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ÍNDICE DE FIGURAS**  |  |
|  |  | Pág.  |
| Figura 1.1  | Circuito eléctrico utilizado en mediciones galvanostáticas….….……………  | 4  |
| Figura 1.2  | Descripción esquemática del funcionamiento de un potenciostato………...  | 7  |
| Figura 1.3  | Comparación entre curvas de polarización galvanostática y  |  |
|  | potenciostática…………………………………………………………………..  | 8  |
| Figura 1.4  | Representación esquemática de una celda de corrosión……………………  | 9  |
| Figura 1.5  | Montaje de probetas según Hoey y Cohen……………………………………  | 11  |
| Figura 1.6  | Equipos utilizados durante el estudio………………………………………….  | 12  |
| Figura 1.7  | Capilar de Luggin………………………………………………………………..  | 15  |
| Figura 1.8  | Apariencia de las primeras curvas de polarización en aceros  |  |
|  | inoxidables ………………………………………………………………………  | 18  |
| Figura 1.9  | Relaciones parciales que componen la curva de polarización  |  |
|  | de la Fig. 1.8……………………………………………………………………..  | 20  |
| Figura 1.10  | Curva de polarización anódica de un acero inoxidable en ácido  |  |
|  | sulfúrico 1N………………………………………………………………………  | 23  |
| Figura 2.1  | Cloruro de Potasio………………………………………………………………  | 27  |
| Figura 2.2  | Cloruro de Potasio (Solución Acuosa)…………………………......................  | 28  |
| Figura 2.3  | Mercurio……………..…………………...…………………….…………………  | 28  |
| Figura 2.4  | Cloruro Mercurioso………………………...…………………………………….  | 29  |
| Figura 2.5  | Varilla de Platino Quirúrgico…………………………………………………….  | 30  |
| Figura 2.6  | Varilla Acero ASTM A42………………………………………………………..  | 30  |
| Figura 2.7  | Potenciostato…………………………………………………………………….  | 31  |
| Figura 2.8  | Graficador XY…………………………………………………………………….  | 34  |
| Figura 2.9  | Computador………………………………………………...…………………….  | 34  |
| Figura 2.10  | Tarjeta de Adquisición de Datos (DAQ)……………………………………….  | 35  |
| Figura 2.11  | Electrodo Elaborado y Electrodo Comercial de Calomel…………………….  | 36  |

X

Figura 2.12 Curva Potenciostática y Galvanostática sin O2 Acero ASTM 42…………… 56
Figura 2.13 Curva Potenciostática y Galvanostática con O2 Acero ASTM 42………….. 58
Figura 2.14 Curva Potenciostática y Galvanostática sin O2 Acero INOX 304...………… 60
Figura 2.15 Curva Potenciostática y Galvanostática con O2 Acero INOX 304………….. 62
Figura 3. Curvas Potenciostáticas sin inyección de O2…………………………. 64
Figura 3. Curvas Galvanostáticas sin inyección de O2………………………….. 65
Figura 3. Curvas Potenciostáticas con inyección de O2………………………… 66
Figura 3. Curvas Galvanostáticas con inyección de O2…………………………. 67
Figura 3. Curvas Potenciostáticas con y sin inyección de O2………………….. 68
Figura 3. Curvas Galvanostáticas con y sin inyección de O2…………………… 69