

INDICE

CAPITULO 1

INTRODUCCION

1.1	Antecedentes y Motivación	2
1.2	Descripción del problema	2
1.3	Solución propuesta	3
1.4	Objetivos y alcances	3
1.4.1	Objetivos	3
1.4.2	Alcances	3
1.5	Metodologías y herramientas utilizadas	3
1.6	Resultados esperados	4
1.7	Organización del documento	4

CAPITULO 2

ANTECEDENTES GENERALES

2	Evolución de la tecnología de soldadura	6
2.1	Procesos de soldadura	6
2.2	Procedimientos y principios de la soldadura por fusión	7
2.3	Elementos de soldadura TIG de baja intensidad de corriente	20

CAPITULO 3

DISEÑO DE LA PISTOLA DE SOLDADURA

3	Introducción	22
3.1	Restricciones de la modelación	22
3.2	Diseño conceptual y su discusión	23
3.3	Diseño y construcción	25

CAPITULO 4

ENSAYOS Y DISCUSIÓN

4.1	Protocolo de ensayos	38
4.2	Resultados alcanzados durante los ensayos	41
4.3	Presentación de resultados	43
4.4	Discusión de los resultados	44
 Conclusiones		45
Bibliografía		46
Apéndices		47

NOMENCLATURA

Símbolo	Nombre	Unidad
Q	Caudal	m ³ /s
v	Velocidad	m/s
A	Área	m ²
V	Volumen	m ³
t	Tiempo	s
e	Entrada	-----
s	Salida	-----
Pct	Porcentaje del ciclo de trabajo	%
in	Intensidad de corriente nominal	A
ic	Intensidad de corriente de carga	A
Pctn	Porcentaje del ciclo de trabajo nominal	%