



Índice

1. Importancia actual de la unión soldada.....	9
2. Objeto de esta guía	11
3. Aceros	13
3.1. Definición	13
3.2. Clasificación y designación según UNE 10.025 de aceros en estructura metálica	13
4. Definiciones más comunes.....	15
4.1. Metal base.....	15
4.2. ZAT	15
4.3. Soldabilidad	15
4.4. Longitud de Arco	15
4.5. Penetración del pasada	15
4.6. Cordón o pasada.....	15
4.7. Cordón de raíz.....	15
4.8. Cordón de sellado.....	15
4.9. Electrodo.....	15
4.10. Metal depositado.....	15
4.11. Dilución.....	15
4.12. Imput Térmico	16
4.13. Preparación de la Junta.....	16
4.14. Posiciones de soldeo	16
4.15. Soldadura a Tope, Solape y en Ángulo.....	16
4.16. Disipación de calor.....	16



4.17. Temperatura entre pasadas	16
4.18. Pre calentamiento	16
4.19. Carbono Equivalente	16
5. Materiales utilizados	17
6. Procedimientos de soldeo	19
6.1. Soldadura Manual por Arco con Electrodo Revestido	19
6.2. Soldeo por Arco con Gas protector y Electrodo Consumible	20
6.3. Soldeo por Arco con Gas protector y Electrodo No Consumible	20
6.4. Soldeo por Arco Sumergido	21
7. Control de la ejecución en obra de la soldadura en estructuras metálicas	23
7.1. Inspección Visual	23
7.2. Ensayos No Destructivos de las Uniones Soldadas	23
8. Defectología de las uniones soldadas	25
9. Protección	35
10. Anexos	37
Anexo N.º 1: Inspección Visual	37
Anexo N.º 2: Líquidos penetrantes	41
Anexo N.º 3: Partículas magnéticas	43
Anexo N.º 4: Ultrasonidos	47
Anexo N.º 5: Radiografiado	51
11. Normas y relación de publicaciones consultadas	53