

EDUCATIONAL SIMULATION TECHNOLOGY FOR WELDING
MÉTODO DE FORMACIÓN EN SOLDADURA POR SIMULACIÓN CON REALIDAD AUMENTADA

SOLDAMATIC

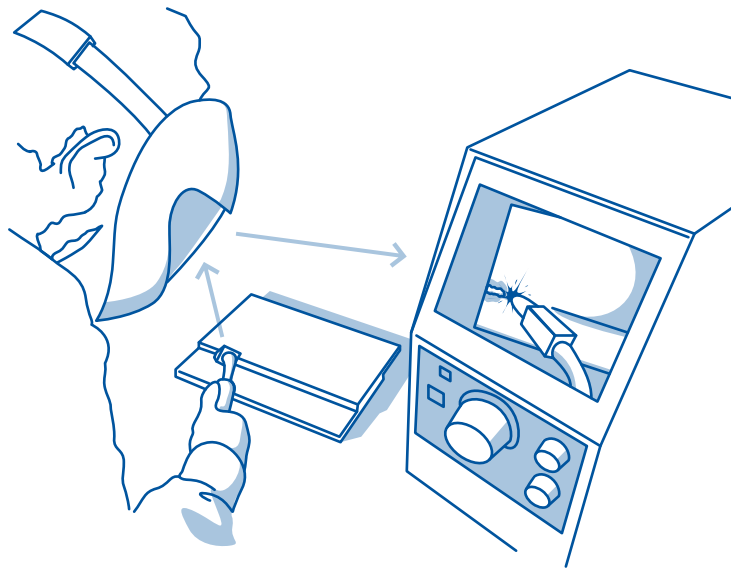


www.seabery.es
info@seabery.es

8
SEABERY
SOLUCIONES
www.seabery.es

WELDING PRACTICES AVAILABLE WITH **SOLDAMATIC** SIMULATION TRAINING TECHNOLOGY

*PRÁCTICAS DE SOLDADURA
DISPONIBLES EN LA TECNOLOGÍA
EDUCATIVA POR SIMULACIÓN **SOLDAMATIC***



8
SATT
Seabery
AUGMENTED
TRAINING
Technology



EUROPEAN UNION
European Regional
Development Fund
Investing in your future



Seabery is partner of:

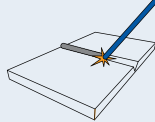
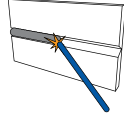
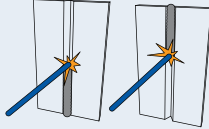
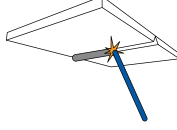
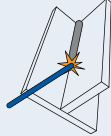
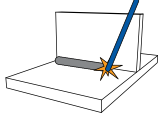
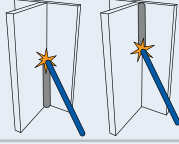
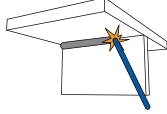


SPANISH
WELDING
ASSOCIATION

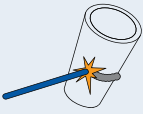
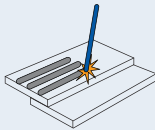
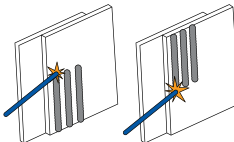
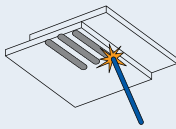


#	WELDING PROCESS PROCESO DE SOLDEO	JOINT TYPE TIPO DE UNIÓN	WELD TYPE TIPO DE SOLDADURA	WELDING POSITION (ASME) POSICIÓN DE SOLDEO (ISO)	FIGURE IMAGEN
---	--------------------------------------	-----------------------------	--------------------------------	--	------------------

SMAW (Shielded Metal Arc Welding)
Electrodo Revestido

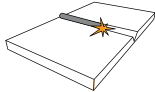

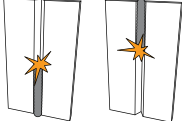
1	SMAW Electrodo Revestido	Plate Butt-joint Unión a tope en chapa	V-Groove Ranura en V	1G PA	 Flat Plano
2	SMAW Electrodo Revestido	Plate Butt-joint Unión a tope en chapa	V-Groove Ranura en V	2G PC	 Horizontal
3	SMAW Electrodo Revestido	Plate Butt-joint Unión a tope en chapa	V-Groove Ranura en V	3G PF/PG	 Vertical (upwards/ downwards) (ascendente/ descendente)
4	SMAW Electrodo Revestido	Plate Butt-joint Unión a tope en chapa	V-Groove Ranura en V	4G PE	 Overhead Sobre cabeza (techo)
5	SMAW Electrodo Revestido	Plate T-joint Unión de chapa en ángulo T	Fillet Filete (o en ángulo)	1F PA	 Flat Plano
6	SMAW Electrodo Revestido	Plate T-joint Unión de chapa en ángulo T	Fillet Filete (o en ángulo)	2F PB	 Horizontal
7	SMAW Electrodo Revestido	Plate T-joint Unión de chapa en ángulo T	Fillet Filete (o en ángulo)	3F PF/PG	 Vertical (upwards/ downwards) (ascendente/ descendente)
8	SMAW Electrodo Revestido	Plate T-joint Unión de chapa en ángulo T	Fillet Filete (o en ángulo)	4F PD	 Overhead Sobre cabeza (techo)

#	WELDING PROCESS PROCESO DE SOLDEO	JOINT TYPE TIPO DE UNIÓN	WELD TYPE TIPO DE SOLDADURA	WELDING POSITION (ASME) POSICIÓN DE SOLDEO (ISO)	FIGURE IMAGEN
9	SMAW Electrodo Revestido	Plate Lap joint Unión de chapa a solape	Fillet Filete (o en ángulo)	1F PA	 Flat Plano
10	SMAW Electrodo Revestido	Plate Lap joint Unión de chapa a solape	Fillet Filete (o en ángulo)	2F PB	 Horizontal
11	SMAW Electrodo Revestido	Plate Lap joint Unión de chapa a solape	Fillet Filete (o en ángulo)	3F PF/PG	 Vertical (upwards/ downwards) (ascendente/ descendente)
12	SMAW Electrodo Revestido	Plate Lap joint Unión de chapa a solape	Fillet Filete (o en ángulo)	4F PD	 Overhead Sobre cabeza (techo)
13	SMAW Electrodo Revestido	Pipe T-joint Unión tubo-plano en ángulo T	Fillet Filete (o en ángulo)	1F PA	 Flat (pipe rotated horizontal axis) Plano (tubería rota sobre su eje horizontal)
14	SMAW Electrodo Revestido	Pipe T-joint Unión tubo-plano en ángulo T	Fillet Filete (o en ángulo)	4F PD	 Overhead Sobre cabeza (techo)
15	SMAW Electrodo Revestido	Pipe Butt joint Unión de tubería a tope	V-Groove Ranura en V	1G PA	 Flat (pipe horizontal and rotated) Plano (tubería gira sobre su eje horizontal)
16	SMAW Electrodo Revestido	Pipe Butt joint Unión de tubería a tope	V-Groove Ranura en V	2G PC	 Horizontal (pipe vertical fixed) (tubería vertical fija)
17	SMAW Electrodo Revestido	Pipe Butt joint Unión de tubería a tope	V-Groove Ranura en V	5G PH/PJ	 Multiple position (pipe horizontal fixed) Varias posiciones (tubería horizontal fija)

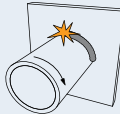
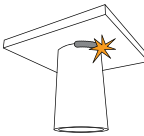
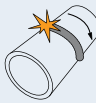

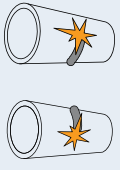

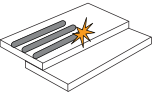
#	WELDING PROCESS PROCESO DE SOLDEO	JOINT TYPE TIPO DE UNIÓN	WELD TYPE TIPO DE SOLDADURA	WELDING POSITION (ASME) POSICIÓN DE SOLDEO (ISO)	FIGURE IMAGEN
18	SMAW Electrodo Revestido	Pipe Butt joint Unión de tubería a tope	V-Groove Ranura en V	6G HL045/ JL045	 Multiple position (pipe fixed under 45° angle upwards/downwards) Varias posiciones (tubería fija a 45° sentido ascendente/descendente)
19	SMAW Electrodo Revestido	Bead Plate Probeta de pruebas	Practice	Initiation	
20	SMAW Electrodo Revestido	Bead Plate Probeta de pruebas	Practice	2F PB	 Horizontal
21	SMAW Electrodo Revestido	Bead Plate Probeta de pruebas	Practice	3F PF/PG	 Vertical (upwards/downwards) (ascendente/descendente)
22	SMAW Electrodo Revestido	Bead Plate Probeta de pruebas	Practice	4F PD	 Overhead Sobre cabeza (techo)

GMAW (Gas Metal Arc Welding)

MIG/MAG (Metal Inert Gas/Metal Active Gas)

23	GMAW MIG/MAG	Plate Butt-joint Unión a tope en chapa	V-Groove Ranura en V	1G PA	 Flat Plano
24	GMAW MIG/MAG	Plate Butt-joint Unión a tope en chapa	V-Groove Ranura en V	2G PC	 Horizontal
25	GMAW MIG/MAG	Plate Butt-joint Unión a tope en chapa	V-Groove Ranura en V	3G PF/PG	 Vertical (upwards/downwards) (ascendente/descendente)

#	WELDING PROCESS PROCESO DE SOLDEO	JOINT TYPE TIPO DE UNIÓN	WELD TYPE TIPO DE SOLDADURA	WELDING POSITION (ASME) POSICIÓN DE SOLDEO (ISO)	FIGURE IMAGEN
26	GMAW MIG/MAG	Plate Butt-joint <i>Unión a tope en chapa</i>	V-Groove <i>Ranura en V</i>	4G PE	 Overhead <i>Sobre cabeza (techo)</i>
27	GMAW MIG/MAG	Plate T-joint <i>Unión de chapa en ángulo T</i>	Fillet <i>Filete (o en ángulo)</i>	1F PA	 Flat <i>Plano</i>
28	GMAW MIG/MAG	Plate T-joint <i>Unión de chapa en ángulo T</i>	Fillet <i>Filete (o en ángulo)</i>	2F PB	 Horizontal
29	GMAW MIG/MAG	Plate T-joint <i>Unión de chapa en ángulo T</i>	Fillet <i>Filete (o en ángulo)</i>	3F PF/PG	 Vertical <i>(upwards/downwards) (ascendente/descendente)</i>
30	GMAW MIG/MAG	Plate T-joint <i>Unión de chapa en ángulo T</i>	Fillet <i>Filete (o en ángulo)</i>	4F PD	 Overhead <i>Sobre cabeza (techo)</i>
31	GMAW MIG/MAG	Plate Lap Joint <i>Unión de chapa a solape</i>	Fillet <i>Filete (o en ángulo)</i>	1F PA	 Flat <i>Plano</i>
32	GMAW MIG/MAG	Plate Lap Joint <i>Unión de chapa a solape</i>	Fillet <i>Filete (o en ángulo)</i>	2F PB	 Horizontal
33	GMAW MIG/MAG	Plate Lap Joint <i>Unión de chapa a solape</i>	Fillet <i>Filete (o en ángulo)</i>	3F PF/PG	 Vertical <i>(upwards/downwards) (ascendente/descendente)</i>
34	GMAW MIG/MAG	Plate Lap joint <i>Unión de chapa a solape</i>	Fillet <i>Filete (o en ángulo)</i>	4F PD	 Overhead <i>Sobre cabeza</i>

#	WELDING PROCESS PROCESO DE SOLDEO	JOINT TYPE TIPO DE UNIÓN	WELD TYPE TIPO DE SOLDADURA	WELDING POSITION (ASME) POSICIÓN DE SOLDEO (ISO)	FIGURE IMAGEN
35	GMAW MIG/MAG	Pipe T-joint <i>Unión tubo-plano en ángulo T</i>	Fillet <i>Filete (o en ángulo)</i>	1F PA	 Flat (pipe rotated) <i>Plano (tubería rota sobre su eje)</i>
36	GMAW MIG/MAG	Pipe T-joint <i>Unión tubo-plano en ángulo T</i>	Fillet <i>Filete (o en ángulo)</i>	4F PD	 Overhead <i>Sobre cabeza (techo)</i>
37	GMAW MIG/MAG	Pipe Butt joint <i>Unión de tubería a tope</i>	V-Groove <i>Ranura en V</i>	1G PA	 Flat (pipe horizontal and rotated) <i>Plano (tubería gira sobre su eje horizontal)</i>
38	GMAW MIG/MAG	Pipe Butt joint <i>Unión de tubería a tope</i>	V-Groove <i>Ranura en V</i>	2G PC	 Horizontal (pipe vertical fixed) <i>(tubería vertical fija)</i>
39	GMAW MIG/MAG	Pipe Butt joint <i>Unión de tubería a tope</i>	V-Groove <i>Ranura en V</i>	5G PH/PJ	 Multiple position (pipe horizontal fixed) <i>Varias posiciones (tubería horizontal fija)</i>
40	GMAW MIG/MAG	Pipe Butt joint <i>Unión de tubería a tope</i>	V-Groove <i>Ranura en V</i>	6G HL045/ JL045	 Multiple position (pipe fixed under 45° angle upwards/downwards) <i>Varias posiciones (tubería fija a 45° sentido ascendente/descendente)</i>
41	GMAW MIG/MAG	Bead Plate <i>Probeta de pruebas</i>	Practice	Initiation	
42	GMAW MIG/MAG	Bead Plate <i>Probeta de pruebas</i>	Practice	2F PB	 Horizontal

#	WELDING PROCESS PROCESO DE SOLDEO	JOINT TYPE TIPO DE UNIÓN	WELD TYPE TIPO DE SOLDADURA	WELDING POSITION (ASME) POSICIÓN DE SOLDEO (ISO)	FIGURE IMAGEN
43	GMAW MIG/MAG	Bead Plate <i>Probeta de pruebas</i>	Practice	3F PF/PG	Vertical (upwards/downwards) <i>(ascendente/descendente)</i>
44	GMAW MIG/MAG	Bead Plate <i>Probeta de pruebas</i>	Practice	4F PD	Overhead <i>Sobre cabeza (techo)</i>

FCAW (Flux-Cored Arc Welding)
Semi-automática Con Hilo Tubular

45	FCAW <i>Hilo Tubular</i>	Plate Butt-joint <i>Unión a tope en chapa</i>	V-Groove <i>Ranura en V</i>	1G PA	Flat <i>Plano</i>
46	FCAW <i>Hilo Tubular</i>	Plate Butt-joint <i>Unión a tope en chapa</i>	V-Groove <i>Ranura en V</i>	2G PC	Horizontal
47	FCAW <i>Hilo Tubular</i>	Plate Butt-joint <i>Unión a tope en chapa</i>	V-Groove <i>Ranura en V</i>	3G PF/PG	Vertical (upwards/downwards) <i>(ascendente/descendente)</i>
48	FCAW <i>Hilo Tubular</i>	Plate Butt-joint <i>Unión a tope en chapa</i>	V-Groove <i>Ranura en V</i>	4G PE	Overhead <i>Sobre cabeza (techo)</i>
49	FCAW <i>Hilo Tubular</i>	Plate T-joint <i>Unión de chapa en ángulo T</i>	Fillet <i>Filete (o en ángulo)</i>	1F PA	Flat <i>Plano</i>
50	FCAW <i>Hilo Tubular</i>	Plate T-joint <i>Unión de chapa en ángulo T</i>	Fillet <i>Filete (o en ángulo)</i>	2F PB	Horizontal

#	WELDING PROCESS PROCESO DE SOLDEO	JOINT TYPE TIPO DE UNIÓN	WELD TYPE TIPO DE SOLDADURA	WELDING POSITION (ASME) POSICIÓN DE SOLDEO (ISO)	FIGURE IMAGEN
51	FCAW Hilo Tubular	Plate T-joint Unión de chapa en ángulo T	Fillet Filete (o en ángulo)	3F PF/PG	Vertical (upwards/downwards) (ascendente/descendente)
52	FCAW Hilo Tubular	Plate T-joint Unión de chapa en ángulo T	Fillet Filete (o en ángulo)	4F PD	Overhead Sobre cabeza (techo)
53	FCAW Hilo Tubular	Plate Lap joint Unión de chapa a solape	Fillet Filete (o en ángulo)	1F PA	Flat Plano
54	FCAW Hilo Tubular	Plate Lap joint Unión de chapa a solape	Fillet Filete (o en ángulo)	2F PB	Horizontal
55	FCAW Hilo Tubular	Plate Lap joint Unión de chapa a solape	Fillet Filete (o en ángulo)	3F PF/PG	Vertical (upwards/downwards) (ascendente/descendente)
56	FCAW Hilo Tubular	Plate Lap joint Unión de chapa a solape	Fillet Filete (o en ángulo)	4F PD	Overhead Sobre cabeza (techo)
57	FCAW Hilo Tubular	Pipe T-joint Unión tubo-plano en ángulo T	Fillet Filete (o en ángulo)	1F PA	Flat (pipe rotated) Plano (tubería rota sobre su eje)
58	FCAW Hilo Tubular	Pipe T-joint Unión tubo-plano en ángulo T	Fillet Filete (o en ángulo)	4F PD	Overhead Sobre cabeza (techo)
59	FCAW Hilo Tubular	Pipe Butt joint Unión de tubería a tope	V-Groove Ranura en V	1G PA	Flat (pipe horizontal and rotated) Plano (tubería gira sobre su eje horizontal)

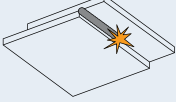
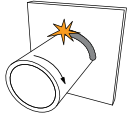
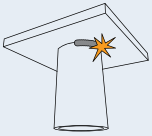


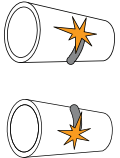

#	WELDING PROCESS PROCESO DE SOLDEO	JOINT TYPE TIPO DE UNIÓN	WELD TYPE TIPO DE SOLDADURA	WELDING POSITION (ASME) POSICIÓN DE SOLDEO (ISO)	FIGURE IMAGEN
60	FCAW Hilo Tubular	Pipe Butt joint Unión de tubería a tope	V-Groove Ranura en V	2G PC	Horizontal (pipe vertical fixed) (tubería vertical fija)
61	FCAW Hilo Tubular	Pipe Butt joint Unión de tubería a tope	V-Groove Ranura en V	5G PH/PJ	Multiple position (pipe horizontal fixed) Varias posiciones (tubería horizontal fija)
62	FCAW Hilo Tubular	Pipe Butt joint Unión de tubería a tope	V-Groove Ranura en V	6G HL045/ JL045	Multiple position (pipe fixed under 45° angle upwards/downwards) Varias posiciones (tubería fija a 45° sentido ascendente/descendente)
63	FCAW Hilo Tubular	Bead Plate Probeta de pruebas		Initiation	

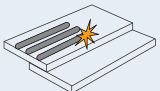
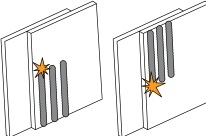
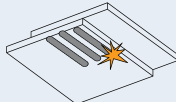
GTAW (Gas Tungsten Arc Welding)

TIG (Tungsten Inert Gas)

64	GTAW TIG	Plate Butt-joint Unión a tope en chapa	V-Groove Ranura en V	1G PA	Flat Plano
65	GTAW TIG	Plate Butt-joint Unión a tope en chapa	V-Groove Ranura en V	2G PC	Horizontal
66	GTAW TIG	Plate Butt-joint Unión a tope en chapa	V-Groove Ranura en V	3G PF/PG	Vertical (upwards/downwards) (ascendente/descendente)

#	WELDING PROCESS PROCESO DE SOLDEO	JOINT TYPE TIPO DE UNIÓN	WELD TYPE TIPO DE SOLDADURA	WELDING POSITION (ASME) POSICIÓN DE SOLDEO (ISO)	FIGURE IMAGEN
67	GTAW TIG	Plate Butt-joint <i>Unión a tope en chapa</i>	V-Groove <i>Ranura en V</i>	4G PE	 Overhead <i>Sobre cabeza (techo)</i>
68	GTAW TIG	Plate T-joint <i>Unión de chapa en ángulo T</i>	Fillet <i>Filete (o en ángulo)</i>	1F PA	 Flat <i>Plano</i>
69	GTAW TIG	Plate T-joint <i>Unión de chapa en ángulo T</i>	Fillet <i>Filete (o en ángulo)</i>	2F PB	 Horizontal
70	GTAW TIG	Plate T-joint <i>Unión de chapa en ángulo T</i>	Fillet <i>Filete (o en ángulo)</i>	3F PF/PG	 Vertical (upwards/downwards) <i>(ascendente/descendente)</i>
71	GTAW	Plate T-joint <i>Unión de chapa en ángulo T</i>	Fillet <i>Filete (o en ángulo)</i>	4F PD	 Overhead <i>Sobre cabeza (techo)</i>
72	GTAW TIG	Plate Lap joint <i>Unión de chapa a solape</i>	Fillet <i>Filete (o en ángulo)</i>	1F PA	 Flat <i>Plano</i>
73	GTAW TIG	Plate Lap joint <i>Unión de chapa a solape</i>	Fillet <i>Filete (o en ángulo)</i>	2F PB	 Horizontal
74	GTAW TIG	Plate Lap joint <i>Unión de chapa a solape</i>	Fillet <i>Filete (o en ángulo)</i>	3F PF/PG	 Vertical (upwards/downwards) <i>(ascendente/descendente)</i>

#	WELDING PROCESS PROCESO DE SOLDEO	JOINT TYPE TIPO DE UNIÓN	WELD TYPE TIPO DE SOLDADURA	WELDING POSITION (ASME) POSICIÓN DE SOLDEO (ISO)	FIGURE IMAGEN
75	GTAW TIG	Plate Lap joint <i>Unión de chapa a solape</i>	Fillet <i>Filete (o en ángulo)</i>	4F PD	 Overhead <i>Sobre cabeza (techo)</i>
76	GTAW TIG	Pipe T-joint <i>Unión tubo-plano en ángulo T</i>	Fillet <i>Filete (o en ángulo)</i>	1F PA	 Flat (pipe rotated) <i>Plano (tubería rota sobre su eje)</i>
77	GTAW TIG	Pipe T-joint <i>Unión tubo-plano en ángulo T</i>	Fillet <i>Filete (o en ángulo)</i>	4F PD	 Overhead <i>Sobre cabeza (techo)</i>
78	GTAW TIG	Pipe Butt joint <i>Unión de tubería a tope</i>	V-Groove <i>Ranura en V</i>	1G PA	 Flat (pipe horizontal and rotated) <i>Plano (tubería gira sobre su eje horizontal)</i>
79	GTAW	Pipe Butt joint <i>Unión de tubería a tope</i>	V-Groove <i>Ranura en V</i>	2G PC	 Horizontal (pipe vertical fixed) <i>(tubería vertical fija)</i>
80	GTAW TIG	Pipe Butt joint <i>Unión de tubería a tope</i>	V-Groove <i>Ranura en V</i>	5G PH/PJ	 Multiple position (pipe horizontal fixed) <i>Varias posiciones (tubería horizontal fija)</i>
81	GTAW TIG	Pipe Butt joint <i>Unión de tubería a tope</i>	V-Groove <i>Ranura en V</i>	6G HL045/ JL045	 Multiple position (pipe fixed under 45° angle upwards/downwards) <i>Varias posiciones (tubería fija a 45° sentido ascendente/descendente)</i>
82	GTAW TIG	Bead Plate <i>Probeta de pruebas</i>		Initiation	

#	WELDING PROCESS PROCESO DE SOLDEO	JOINT TYPE TIPO DE UNIÓN	WELD TYPE TIPO DE SOLDADURA	WELDING POSITION (ASME) POSICIÓN DE SOLDEO (ISO)	FIGURE IMAGEN
83	GTAW TIG	Bead Plate <i>Probeta de pruebas</i>	Practice	2F PB	 Horizontal
84	GTAW TIG	Bead Plate <i>Probeta de pruebas</i>	Practice	3F PF/PG	 Vertical (upwards/ downwards) (ascendente/ descendente)
85	GTAW TIG	Bead Plate <i>Probeta de pruebas</i>	Practice	4F PD	 Overhead <i>Sobre cabeza</i> (techo)