

Oposiciones docentes 2022 / 2022 Irakasle oposizioak

Cuerpo / Kidegoa:
Profesores técnicos de F.P.

Especialidad / Espezialitatea:
SOLDADURA

Idioma / Hizkuntza:
Castellano

EJERCICIO PRÁCTICO Nº 2

Identificación de la probeta:

Proceso de soldeo (ANSI/AWS A3.0): SMAW

Posición de soldeo (ASME / EN): 1G / PA

Tipo de unión:

Posición de soldeo:

Horizontal Vertical descendente Cornisa
Vertical ascendente Bajo techo

Verificación.

Metal base

Denominación (UNE-EN 10025-2): S275JR

Dimensiones: Peltina 50x8x250

Metal de aportación

Electodo a emplear: básico, Ø 2,5

Denominación del electrodo empleado según Norma AWS:

Verificación.

Parámetros de soldeo empleados en la unión por el opositor.

Parámetros que el opositor considere oportuno indicar.

Tipo de corriente:

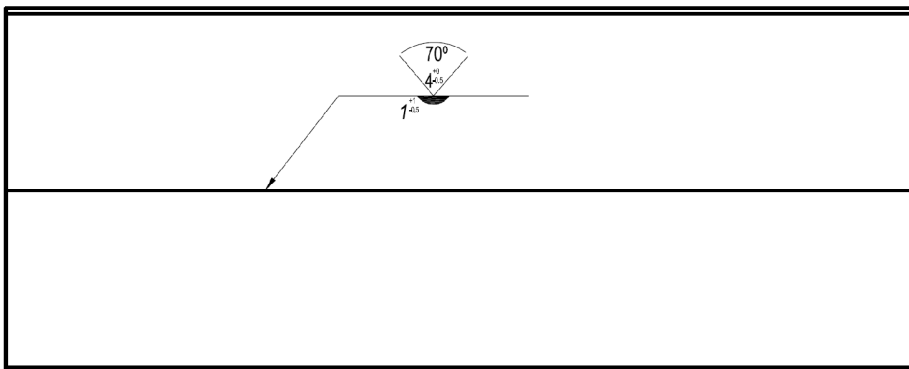
Polaridad:

Cróquis de la unión

Simbolización según UNE-EN ISO 2553 (2014)

Tipo de sistema empleado: B

Verificación unión



OBSERVACIONES

· Información a rellenar por el opositor

- Realizar únicamente el cordón de raíz según indicaciones de plano.
- No amolar ni la cara, ni la raíz del cordón depositado.
- Hacer como mínimo un empalme.
- El empalme sólo será válido si se ha verificado la parada antes de realizarlo.
- Una vez posicionada la probeta se verificará las dimensiones y posición de las mismas. No se podrá comenzar la unión hasta no haber obtenido la verificación.
- Una vez verificada la posición de la probeta en el posicionador, no podrá soltarse hasta no haber terminado la unión.

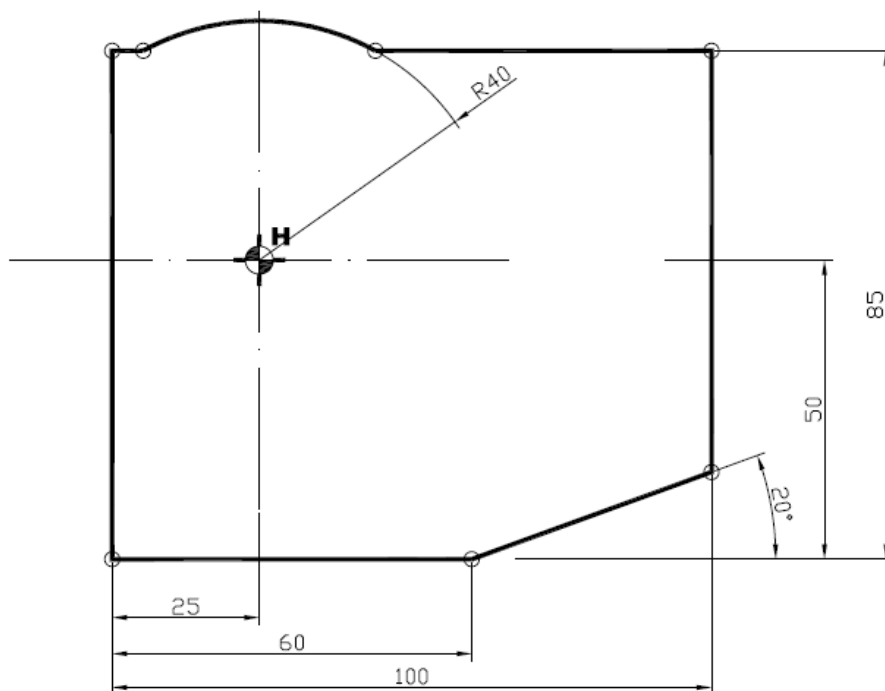
· Biselar los laterales de la unión conforme a las indicaciones de plano.

Oposiciones docentes 2022 / 2022 Irakasle oposizioak		
Cuerpo / Kidegoa:	Especialidad / Espezialitatea:	Idioma / Hizkuntza:
<i>Profesores técnicos de F.P.</i>	<i>Soldadura</i>	<i>Castellano</i>

FORMACIÓN CIENTÍFICO – PRÁCTICA

Ejercicio 6

- Realiza el programa de control numérico, utilizando el lenguaje elemental de código ISO, para la obtención de la siguiente pieza, en una mesa de corte. El sistema de coordenadas será de libre elección, teniendo en cuenta que se debe mantener durante toda la programación.



Oposiciones docentes 2022 / 2022 Irakasle oposizioak		
Cuerpo / Kidegoa:	Especialidad / Espezialitatea:	Idioma / Hizkuntza:
<i>Profesores técnicos de F.P.</i>	<i>Soldadura</i>	<i>Castellano</i>

FORMACIÓN CIENTÍFICO – PRÁCTICA

Ejercicio 7

Se desea construir un tronco de cono recto en chapa de acero ($7,8 \text{ Kg/dm}^3$) de 3mm de espesor, con las siguientes dimensiones:

- Diámetro mayor 600 mm (medida exterior).
- Diámetro menor 250 mm (medida exterior).
- Altura entre bocas 200 mm.

Se pide:

- Cálculo matemático necesario para su trazado.
- Representación gráfica (croquis) del desarrollo, perfectamente acotado con las medidas obtenidas.
- Dimensiones mínimas de chapa para su fabricación.
- Peso del tronco de cono.
- Se valorará un planteamiento didáctico en la resolución del ejercicio.

Oposiciones docentes 2022 / 2022 Irakasle oposizioak

Cuerpo / Kidegoa:
Profesores técnicos de F.P.

Especialidad / Espezialitatea:
SOLDADURA

Idioma / Hizkuntza:
Castellano

EJERCICIO PRÁCTICO Nº 1

Identificación de la probeta:

Proceso de soldeo (ANSI/AWS A3.0): GTAW

Posición de soldeo (ASME / EN): 3G / PF

Tipo de unión:

Posición de soldeo:

Horizontal Vertical descendente Cornisa
Vertical ascendente Bajo techo

Verificación.

Metal base

Denominación (UNE-EN 10025-2): S275JR

Dimensiones: Peltina 50x8x250

Parámetros de soldeo empleados en la unión por el opositor.

Gas de protección (EN ISO 14175): I1

Caudal de gas:

Electrodo empleado según norma AWS:

Diámetro del electrodo:

Número de tobera:

Intensidad:

Material de aportación utilizado según norma AWS:

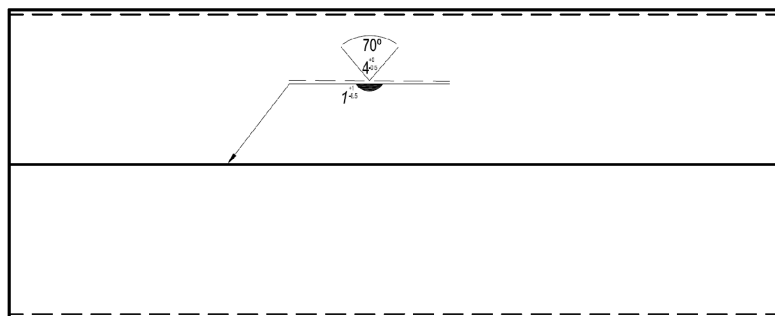
Tipo de corriente:

Polaridad:

Cróquis de la unión

Simbolización según UNE-EN ISO 2553 (2014)

Tipo de sistema empleado: A



Verificación unión

Verificación empalme

OBSERVACIONES

· Información a rellenar por el opositor

- Realizar únicamente el cordón de raíz según indicaciones de plano.
- No amolar ni la cara, ni la raíz del cordón depositado.
- Hacer como mínimo un empalme.
- El empalme sólo será válido si se ha verificado la parada antes de realizarlo.
- Una vez posicionada la probeta se verificará las dimensiones y posición de las mismas. No se podrá comenzar la unión hasta no haber obtenido la verificación.
- Una vez verificada la posición de la probeta en el posicionador, no podrá soltarse hasta no haber terminado la unión.
- Biselar los laterales de la unión conforme a las indicaciones de plano.

Oposiciones docentes 2022 / 2022 Irakasle oposizioak

Cuerpo / Kidegoa:
Profesores técnicos de F.P.

Especialidad / Espezialitatea:
SOLDADURA

Idioma / Hizkuntza:
Castellano

EJERCICIO PRÁCTICO Nº 3

Identificación de la probeta:

Proceso de soldeo (ANSI/AWS A3.0): GMAW

Posición de soldeo (ASME / EN): 2G / PC

Tipo de unión:

Posición de soldeo:

Horizontal Vertical descendente Cornisa
Vertical ascendente Bajo techo

Verificación.

Metal base

Denominación (UNE-EN 10025-2): S275JR

Dimensiones: Peltina 50x8x250

Parámetros de soldeo empleados en la unión por el opositor.

Metal de aportación (EN ISO 14341-A): G42 2 C1/M21 3Si1 ; Ø 1

Gas de protección (EN ISO 14175): M21

Caudal de gas:

Velocidad de alimentación del hilo:

Tipo de corriente:

Voltaje:

Polaridad:

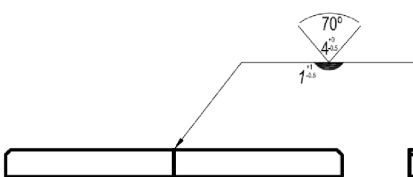
Intensidad:

Cróquis de la unión

Simbolización según UNE-EN ISO 2553 (2014)

Tipo de sistema empleado: B

Verificación unión



Verificación empalme

OBSERVACIONES

· Información a rellenar por el opositor

- Realizar únicamente el cordón de raíz según indicaciones de plano.
- No amolar ni la cara, ni la raíz del cordón depositado.
- Hacer como mínimo un empalme.
- El empalme sólo será válido si se ha verificado la parada antes de realizarlo.
- Una vez posicionada la probeta se verificará las dimensiones y posición de las mismas. No se podrá comenzar la unión hasta no haber obtenido la verificación.
- Una vez verificada la posición de la probeta en el posicionador, no podrá soltarse hasta no haber terminado la unión.
- Biselar los laterales de la unión conforme a las indicaciones de plano.

Oposiciones docentes 2022 / 2022 Irakasle oposizioak

Cuerpo / Kidegoa:
Profesores técnicos de F.P.

Especialidad / Espezialitatea:
SOLDADURA

Idioma / Hizkuntza:
Castellano

EJERCICIO PRÁCTICO Nº 4

Identificación de la probeta:

Proceso de corte (ANSI/AWS A3.0): OC

Metal base

Denominación (UNE-EN 10025-2): S275JR

Dimensiones: Llanta 100x250x15

Parámetros de corte

Gas combustible:

Presión de gas combustible:

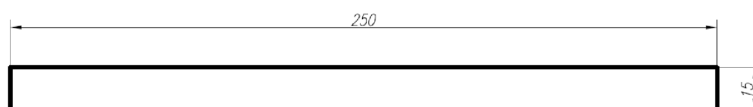
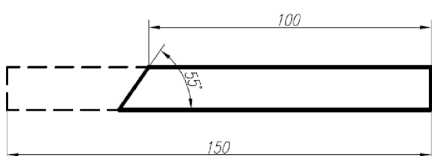
Gas comburente:

Presión de gas comburente:

Tipo de llama empleada:

Verificación.

Cróquis de la pieza



OBSERVACIONES

· Información a rellenar por el opositor

- Realizar el biselado de la pieza según plano.
- No amolar la cara de corte, ni retirar rebabas, una vez realizado el corte.
- Se podrá realizar una prueba de corte en la cara contraria a la solicitada, de una longitud no superior a 50-60 mm.
- Una vez realizado el corte, apagar el soplete y retirarse del puesto sin manipular los manorreductores.



Oposiciones docentes 2022 / 2022 Irakasle oposizioak

Cuerpo / Kidegoa:

Profesores técnicos de F.P.

Especialidad / Espezialitatea:

SOLDADURA

Idioma / Hizkuntza:

Castellano

EJERCICIO CIENTÍFICO-PRÁCTICO (Nº5) / PRUEBA DE CALDERERÍA

En referencia al conjunto de calderería representado en el plano, se requiere:

1º) Marcar e identificar los cuerpos A y B que conforman el conjunto.

A	
B	

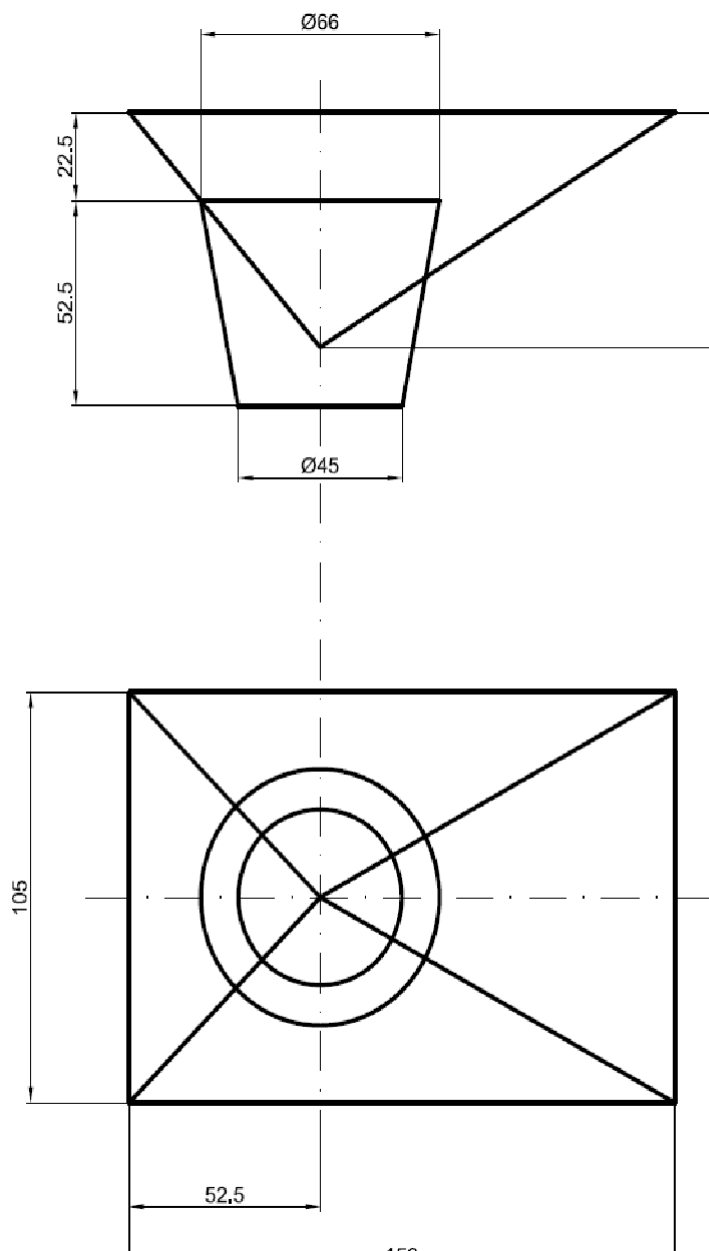
2º) Determinar la curva de intersección de las superficies de los cuerpos representados, empleando para ello las vistas necesarias.

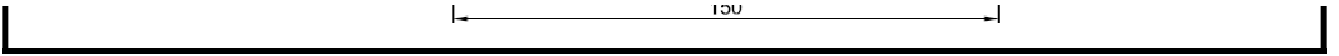
3º) Realizar los desarrollos geométricos correspondientes, resultantes de la intersección de ambas superficies.

OBSERVACIONES

· Información a rellenar por el opositor

Se recuerda que en el plano se representan superficies, por lo que el ejercicio carece de espesores.





CALIFICACIÓN "PARTE A" DE LA PRIMERA PRUEBA	5	
CRITERIO DE VALORACIÓN	Puntuaciones parciales	Puntuaciones/descuentos máximos
EJERCICIO PRÁCTICO		5 pts.
EJERCICIO 1	1,500	0
EJERCICIO 2	1,500	0
EJERCICIO 3	1,500	0
EJERCICIO 4	0,500	0
EJERCICIO TEÓRICO-PRÁCTICO		5 pts.
EJERCICIO 5	3,000	0
EJERCICIO 6	1,000	0
EJERCICIO 7 (Cálculo tronco de cono)	1,000	0
PUNTUACIÓN FINAL	10,000	
	Total	0