

# O.E.P AÑO 2018



PRUEBAS DE ACCESO AL CUERPO DE:  
**OFICIALES DE ARSENALES DE LA**  
**ARMADA**

## PRIMER EJERCICIO

ESPECIALIDAD DE:

METAL – Soldador/Chapista

ACCESO LIBRE

**1. La Constitución Española de 1978, establece con relación al derecho de reunión:**

- a) El ejercicio de este derecho en lugares de tránsito público y manifestaciones necesitará autorización previa.
- b) Podrán prohibirse cuando existan razones fundadas de alteración del orden público, con peligro para personas y bienes.
- c) Las reuniones que persigan fines o utilicen medios tipificados como delitos son ilegales.
- d) Todas las respuestas anteriores son incorrectas.

**2. El Estatuto Básico del Empleado Público, tiene por objeto:**

- a) Establecer las bases del régimen estatutario de los empleados públicos incluidos en su ámbito de aplicación y determinar las normas aplicables al personal laboral al servicio de las Administraciones Públicas.
- b) Establecer las bases del régimen estatutario de los funcionarios públicos incluidos en su ámbito de aplicación y determinar las normas aplicables al personal laboral al servicio de las Administraciones Públicas.
- c) Las respuestas a, b y d son incorrectas.
- d) Establecer las normas aplicables a los funcionarios públicos incluidos en su ámbito de decisión y las bases del régimen estatutario del personal laboral al servicio de las Administraciones Públicas.

**3. La Ley 19/2013, de 9 de diciembre, tiene un triple alcance:**

- a) Promueve los principios de transparencia, integridad, rendición de cuentas.
- b) Establece las bases del régimen estatutario de los funcionarios públicos incluidos en su ámbito de aplicación, determinar las normas aplicables al personal laboral y reflejar los fundamentos de actuación.
- c) Hacer efectivo el derecho de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, la eliminación de la discriminación de la mujer, y alcanzar una sociedad más democrática, más justa y más solidaria.
- d) Incrementa y refuerza la transparencia en la actividad pública, reconoce y garantiza el acceso a la información y establece las obligaciones de buen gobierno que deben cumplir los responsables públicos así como las consecuencias jurídicas derivadas de su incumplimiento.

**4. En el acceso al empleo, una diferencia de trato basada en una característica relacionada con el sexo cuando, debido a la naturaleza de las actividades profesionales concretas o al contexto en el que se lleven a cabo, dicha característica constituya un requisito profesional esencial y determinante, siempre y cuando el objetivo sea legítimo y el requisito proporcionado:**

- a) No constituirá discriminación.
- b) Constituye discriminación de oportunidades en el acceso al empleo.
- c) Es nula de plena derecho.
- d) Todas las respuestas anteriores son incorrectas.

**5. La dignidad de la persona, los derechos inviolables que le son inherentes, el libre desarrollo de la personalidad, el respeto a la ley y a los derechos de los demás son:**

- a) principios rectores de la política social y económica.
- b) garantías de las libertades y derechos fundamentales.
- c) fundamento del orden político y de la paz social.
- d) valores superiores del ordenamiento jurídico.

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Oficiales de Arsenales  
OFERTA EMPLEO AÑO 2018 – RES. 400/38188/2020**

**6.- ¿Para qué sirven los manorreductores en los equipos de oxigás?**

- A) Son los encargados de suministrar el gas comprimido de los cilindros o depósitos a la presión y velocidad de trabajo.
- B) Son los encargados de expulsar el exceso de presión del sistema de soldadura en caso de sobrecarga
- C) Son los encargados de que la llama no circule en sentido contrario a la dirección del gas, también se conocen como válvulas antirretorno.
- D) Sirven para medir la presión de cada 1 de los gases necesarios para la soldadura.

**7.- ¿De qué color es cada una de las mangueras del equipo de soldadura oxiacetilénica?**

- A) La manguera de acetileno es de color verde y la de oxígeno es de color azul
- B) La manguera de acetileno es de color negro y la de oxígeno es de color verde.
- C) Las mangueras no tienen un color asignado, se diferencian por su grosor y porque roscan en el soplete en diferentes direcciones.
- D) La manguera de acetileno es de color rojo y la de oxígeno en este color azul o verde.

**8.- En las botellas de acetileno para soldadura con oxigás, al abrir la válvula y dejar escapar el gas este puede arrastrar acetona, es por ello que hay un límite de consumo horario para este gas, ¿cuál es ese límite?**

- A) El consumo horario no debe exceder un tercio del contenido de la botella
- B) El consumo horario no debe acceder de la mitad del contenido de la botella
- C) El consumo horario debe ser inferior a una botella
- D) El consumo horario no debe exceder 1/7 del contenido de la botella.

**9.- ¿Qué temperatura aproximada se alcanza en la zona más caliente de la llama oxiacetilénica?**

- A) Se alcanzan temperaturas del orden de los 1600° centígrados.
- B) Se alcanzan temperaturas del orden de los 2000° centígrados.
- C) Se alcanzan temperaturas del orden de los 3200° centígrados.
- D) Se alcanzan temperaturas del orden de los 2300° centígrados.

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Oficiales de Arsenales  
OFERTA EMPLEO AÑO 2018 – RES. 400/38188/2020**

**10.- En la soldadura oxiacetilénica si generamos una llama oxidante, es decir, con exceso de oxígeno, esta será adecuada para soldar, ¿qué tipo de materiales?**

- A) Este tipo de llama no es adecuada para soldar.
- B) Será adecuada para soldar latón.
- C) Será adecuada para soldar acero.
- D) Será adecuada para soldar fundiciones.

**11.- A la hora de apagar el equipo de soldeo por oxigás ¿cuál es el orden a seguir?**

- A) Se debe cerrar en primer lugar la válvula del gas combustible y luego la del oxígeno.
- B) Se debe cerrar en primer lugar la válvula del oxígeno y luego la del gas combustible.
- C) Se deben cerrar las válvulas del gas combustible y el gas comburente al mismo tiempo.
- D) Con la antorcha encendida, se debe ahogar la llama con el accesorio apropiado y después cerrar ambas válvulas.

**12.- En la preparación de la unión para el soldeo oxiacetilénico, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?**

- A) Las piezas de más de 15 mm de espesor deben ser achaflanadas con un ángulo del bisel de 45 a 60°.
- B) Las piezas de más de 7 mm de espesor deben ser achaflanadas con un ángulo del bisel de 35 a 45°.
- C) No es necesario preparar los bordes de la unión, aunque no se permite la soldadura de espesores mayores a 25 mm
- D) Aunque siempre es necesario hacer preparación de bordes de las piezas a unir, este tipo de soldadura es preferible para grosores grandes a la soldadura por electrodo.

**13.- Cuando se regula el equipo de soldadura oxiacetilénica para comenzar a soldar, ¿qué presión no debe superar el manómetro de baja presión del acetileno?**

- A) 1 Kg/cm<sup>2</sup>
- B) 5 Kg/cm<sup>2</sup>
- C) 0.5 bar
- D) 10 bar

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Oficiales de Arsenales  
OFERTA EMPLEO AÑO 2018 – RES. 400/38188/2020**

**14.- Al terminar el trabajo de soldeo por oxigás y una vez apagada la llama, ¿cuál es la secuencia de pasos que hay que seguir para el cierre de cada una de las botellas?**

- A) 1-Cerrar las válvulas de los cilindros. 2-Abrir las válvulas de los sopletes. 3-Aflojar el tornillo de regulación de los manorreductores. 4-Atornillar la válvula de cierre del manómetro. 5-Cerrar las válvulas del soplete.
- B) 1- Cerrar las válvulas del soplete. 2- Cerrar las válvulas de los cilindros. 3-Aflojar el tornillo de regulación de los manorreductores. 4-Atornillar la válvula de cierre del manómetro.
- C) 1-Atornillar la válvula de cierre del manómetro. 2-Cerrar las válvulas del soplete. 3-Cerrar las válvulas de los cilindros
- D) 1-Cerrar las válvulas de los cilindros. 2-Aflojar el tornillo de regulación de los manorreductores. 3-Abrir las válvulas de los sopletes

**15- En el soldeo con oxigás, ¿en qué situaciones se utiliza la técnica de soldeo hacia adelante o izquierdas?**

- A) Fundamentalmente en chapas de más de 3 mm, ya que se puede aumentar la velocidad de soldeo y facilita la penetración.
- B) Se utiliza exclusivamente para la soldadura de materiales no férricos.
- C) Fundamentalmente en chapas de acero de hasta 3 mm y en la mayoría de los metales no férreos, también se utiliza el soldeo de tubería independientemente de su espesor.
- D) El soldeo con oxigás se realiza siempre con la técnica de soldeo hacia adelante.

**16.- En el soldeo por arco con electrodo revestido con corriente continua, ¿cómo se obtiene mayor penetración?**

- A) Con polaridad alternada
- B) Con polaridad directa
- C) Con polaridad inversa
- D) No importa la polaridad, lo que rige la penetración es la intensidad.

**17.- Respecto de la soldadura SMAW y el tipo de corriente a utilizar, ¿Qué afirmación NO es correcta?**

- A) El cebado del arco resulta más fácil con corriente continua.
- B) El mantenimiento del arco es más difícil con corriente alterna.
- C) Se prefiere corriente continua para espesores delgados de las piezas a soldar.
- D) Para el soldeo a gran distancia de la fuente es preferible la corriente continua.

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Oficiales de Arsenales  
OFERTA EMPLEO AÑO 2018 – RES. 400/38188/2020**

**18.- En la soldadura SMAW, los electrodos de tipo básico:**

- A) Necesitan menores tensiones de vacío en comparación con los electrodos de tipo rutilo y ácido
- B) Necesitan mayores tensiones de vacío en comparación con los electrodos de tipo rutilo y ácido
- C) Necesitan mayores tensiones de vacío que los electrodos tipo rutilo, pero menores que los de tipo ácido
- D) Necesitan mayores tensiones de vacío que los electrodos tipo ácido, pero menores que los de tipo rutilo.

**19.- ¿Qué es el rendimiento gravimétrico de un electrodo para soldadura SMAW?**

- A) Es la relación entre la longitud máxima de la soldadura hecha con un solo electrodo y la longitud del propio electrodo.
- B) Es la relación entre el largo de la soldadura, el ancho de la garganta y el tiempo que se tarda en hacer ese cordón
- C) Es la relación entre el grosor del electrodo y la profundidad de la unión que es capaz de soldar, multiplicado por 100 para determinarlo en %
- D) Es la relación entre el metal depositado durante el soldeo y el peso del alma de los electrodos empleados, multiplicado por 100 para determinarlo en %

**20.- ¿Cómo deben ser los electrodos revestidos cuando el material a soldar requiere que el aporte térmico sea bajo?**

- A) Deben ser electrodos de pequeño diámetro
- B) Deben ser electrodos de gran diámetro
- C) Deben ser electrodos de gran rendimiento
- D) Deben ser electrodos con un revestimiento grueso

**21.- En la soldadura con electrodo revestido, ¿cuál de las siguientes opciones NO es un efecto de mantener un arco demasiado largo durante el soldeo?**

- A) Pérdida de la direccionalidad e intensidad.
- B) Arco errático y producción de cortocircuitos durante la transferencia de metal
- C) Generación de poros y contaminación del metal de soldadura.
- D) El gas y el fundente generados por el revestimiento pierden eficacia en la protección del arco y del metal de soldadura

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Oficiales de Arsenales  
OFERTA EMPLEO AÑO 2018 – RES. 400/38188/2020**

**22.- Cuando se realiza un punteado con electrodos revestidos, se hará:**

- A) De forma que el punto de soldadura quede siempre convexo.
- B) Con un electrodo de mayor diámetro que el que se vaya a utilizar para el soldeo
- C) Con el mismo tipo de electrodo que se vaya a utilizar en el soldeo
- D) Comenzando por los externos de las piezas a unir, si la longitud a soldar es larga

**23.- Cuando establecemos el arco en la soldadura por electrodo revestido, ¿cuál es el sitio idóneo para hacerlo?**

- A) Se debe establecer el arco siempre fuera de las piezas que conforman la unión a soldar, lo más habitual es disponer de una pieza adicional que se usa como mártir para establecer el arco.
- B) Se debe establecer el arco dentro de la zona de soldeo y por detrás de ella, para que no interfiera en el camino del cordón de soldadura
- C) Se debe establecer el arco dentro de la zona de soldeo y delante de ella, nunca fuera de los bordes de la unión.
- D) Se debe establecer el arco fuera de los bordes de la unión, nunca dentro de la zona de soldeo.

**24.- En la soldadura con electrodo revestido, a veces se genera el defecto de la porosidad en la garganta o en la zona soldada, ¿cuál de las siguientes NO es una causa que provoque este defecto?**

- A) Suciedad en el metal base, tales como óxidos, grasa o recubrimientos
- B) Arco demasiado largo
- C) Velocidad de desplazamiento del electrodo demasiado elevada
- D) Electrodos húmedos

**25.- En la soldadura por arco protegido con gas, se utilizan básicamente 3 gases como protección durante el soldeo, ¿cuáles son?**

- A) Helio, Argón y Dióxido de Carbono
- B) Oxígeno, Dióxido de Carbono y Nitrógeno
- C) Argón, Neón y Helio
- D) Helio, Argón y Monóxido de Carbono

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Oficiales de Arsenales**  
**OFERTA EMPLEO AÑO 2018 – RES. 400/38188/2020**

**26.- Para soldar por arco protegido, se necesita un gas de protección que cubra la zona de soldeo, ¿cuál de los siguientes gases necesita menor caudal para obtener la misma zona de protección?**

- A) No hay diferencia en este aspecto entre los diferentes gases, a mayor caudal, mayor zona de protección independientemente del gas utilizado.
- B) El argón
- C) El helio
- D) El dióxido de carbono

**27.- Las botellas de gas utilizadas para soldeo y corte se identifican por colores, ¿Qué colores debe tener una botella que contenga Argón?**

- A) El cuerpo de la botella debe ser negro y la ojiva debe ser blanca
- B) El cuerpo de la botella debe ser marrón y la ojiva debe ser marrón
- C) El cuerpo de la botella debe ser negro y la ojiva debe ser gris
- D) El cuerpo de la botella debe ser negro y la ojiva debe ser verde

**28.- ¿Cuáles son las aplicaciones generales que permite el proceso de soldeo TIG?**

- A) El proceso TIG se puede utilizar para el soldeo de casi todos los materiales, a excepción del aluminio y el magnesio
- B) El proceso TIG se puede utilizar para el soldeo de todos los materiales que sean soldables.
- C) El proceso TIG se puede utilizar para el soldeo de casi todos los materiales, a excepción de los materiales sensibles a la oxidación.
- D) El proceso TIG se puede utilizar para el soldeo de todos los materiales, a excepción del titanio, que solo se puede soldar mediante procedimiento de ultrasonidos.

**29.- Según la norma UNE-EN ISO 6848:2015, que recoge la simbolización de los electrodos de wolframio para soldadura WIG, ¿Qué refleja el siguiente símbolo?**

ISO 6848:2015 WLa 20

- A) Que se trata de un electrodo de wolframio con un contenido de óxido de lantano próximo al 2%
- B) Que se trata de un electrodo de tungsteno con un contenido de wolframio próximo al 20%
- C) Que se trata de un electrodo de wolframio con un contenido de óxido de lantano próximo al 20%
- D) Que se trata de un electrodo de wolframio con contenido de lantano por debajo del 2%

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Oficiales de Arsenales**  
**OFERTA EMPLEO AÑO 2018 – RES. 400/38188/2020**

**30.- ¿Cómo se deben colocar el portaelectrodo y la varilla de aportación para el soldeo TIG?**

- A) El portaelectrodo formará un ángulo de 90° respecto de la dirección de avance y la varilla formará un ángulo de 45° en la dirección contraria a la de avance
- B) La orientación del portaelectrodo será contraria al sentido de avance, formando un ángulo de 75° con la dirección de avance, la varilla formará un ángulo de aproximadamente 15° en sentido de avance
- C) La varilla formará un ángulo de 90° respecto de dirección de soldeo y el portaelectrodo formará un ángulo de 45° en la dirección contraria al sentido y dirección de avance
- D) El portaelectrodo formará un ángulo de 90° respecto de la dirección de avance y la varilla formará un ángulo de 30° en la dirección de avance

**31.- Durante el soldeo TIG, uno de los defectos que pueden aparecer son las inclusiones de wolframio/tungsteno, ¿cuál de las siguientes razones NO es una causa por la que este defecto puede aparecer?**

- A) Contacto entre la pieza y el electrodo
- B) Contacto entre la varilla de aporte y el electrodo
- C) Insuficiente limpieza de las superficies del metal base y de la varilla de aportación
- D) Intensidad excesiva tanto en el soldeo con corriente alterna como con corriente continua.

**32.- En la soldadura MIG/MAG, los alambres de acero que se utilizan como material de aportación, reciben a menudo un ligero recubrimiento de cobre, ¿para qué sirve?**

- A) Para aumentar su conductividad y de esta forma disminuir su punto de fusión, de forma que necesite menos energía para ser fundido por el arco eléctrico
- B) Para que no se oxide en los ambientes agresivos, como pueden ser los que corresponden a una obra de exterior
- C) Para mejorar el contacto eléctrico, la resistencia a la corrosión y disminuir el rozamiento con los distintos elementos de alimentación y la pistola
- D) Para que al fundirse, los vapores del cobre caliente reaccionen con el gas de protección produciendo una reacción exotérmica que aumenta la temperatura de la operación y facilita el soldeo

**33.- ¿Como se relacionan entre si algunos de los parámetros de soldeo TIG?**

- A) Cuanto mayor es la longitud del arco, menor será la tensión
- B) Cuanto mayor es la velocidad de alimentación, mayor es la intensidad
- C) Cuanto mayor es la velocidad de alimentación, menor es la intensidad
- D) Cuanto mayor es la intensidad, más lentamente se produce la deposición del material.

**34.- ¿Cuál de los factores que intervienen en el soldeo por resistencia es el de mayor influencia en la generación del calor, y por tanto, el que más cuidadosamente hay que controlar?**

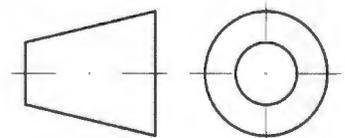
- A) La presión aplicada durante el soldeo
- B) El tiempo de mantenimiento de la corriente y la presión
- C) La intensidad de soldeo
- D) La tensión de soldeo

**35.- ¿Cómo se deben preparar los biseles de las piezas para unirlos en cornisa?**

- A) El ángulo de los biseles debe ser diferente para reducir el descuelgue del material de soldadura, de modo que el bisel de la pieza superior no debe ser mayor de  $45^\circ$ , mientras que el bisel de la pieza inferior estará entre los  $5^\circ$  y los  $15^\circ$
- B) El ángulo de los biseles debe ser diferente para reducir el descuelgue del material de soldadura, de modo que el bisel de la pieza inferior no debe ser mayor de  $45^\circ$ , mientras que el bisel de la pieza superior estará entre los  $5^\circ$  y los  $15^\circ$
- C) El ángulo de los biseles de ambas piezas debe ser el mismo para que la penetración del cordón sea homogénea en ambas piezas, aproximadamente  $45^\circ$
- D) El ángulo de los biseles de ambas piezas debe ser el mismo para que la penetración del cordón sea homogénea en ambas piezas, pero debe ser menor del que se utiliza en posición plana, para reducir el descuelgue del material, será de aproximadamente unos  $15^\circ$ .

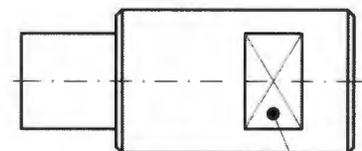
**36.- ¿Qué significa el siguiente símbolo en un plano de fabricación?**

- A) Significa que el alzado se colocará en la izquierda y la vista lateral derecha se posicionará en la derecha
- B) No significa nada, simplemente son las vistas de alzado y lateral de un tronco de cono
- C) Significa que el plano está representado en el sistema de representación americano
- D) Significa que el plano está representado en el sistema de representación europeo.



**37.- ¿Qué significa la anotación que se ve en el plano siguiente?**

- A) Que la superficie está tratada en la zona marcada para conseguir una dureza mayor
- B) Que el ancho de la ranura es de 19mm
- C) Que se ha hecho un tratamiento químico con aporte de estaño y wolframio con una penetración de 19 micras
- D) Que la distancia entre caras es de 19 mm.



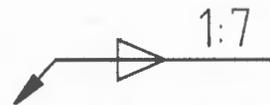
**38.- ¿Qué significa la siguiente cota reflejada en un plano industrial?**

A) Representa una reducción del diámetro de una pieza cilíndrica, de modo que cada 1 mm de longitud, la pieza sufre una reducción de 7mm de su diámetro

B) Es la forma de acotar una cuña, de modo que esta tiene una medida de 7mm en su lado más grueso y 1mm en su lado más estrecho

C) Es la forma de acotar el bisel necesario para hacer la preparación de dos piezas que van a ser soldadas, de modo que cuando se juntan las dos piezas quedan a una distancia de 1mm en la parte estrecha del bisel y a 7 mm en la parte ancha.

D) Representa un adelgazamiento de la pieza, un cono o una inclinación por ambos lados. El número 1:7 indica el factor de proporcionalidad del adelgazamiento.



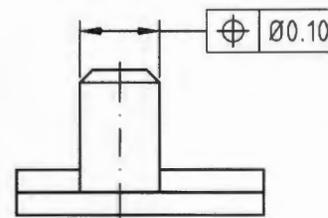
**39.- ¿Qué significa la siguiente acotación en un plano industrial?**

A) Es una tolerancia geométrica de forma que indica que el perno debe ser cilíndrico con una tolerancia máxima de 0,10 mm

B) Es una tolerancia de posición que indica que el eje del perno debe ubicarse dentro de un cilindro de  $\varnothing=0,10$ mm cuya línea central se encuentre en un lugar geométrico ideal.

C) Es la forma de indicar que en el centro del perno hay que marcar un punto con un error máximo de 0,10 mm

D) Es una tolerancia geométrica de posición que indica que el perno debe ser concéntrico con un error máximo de 0,10 mm



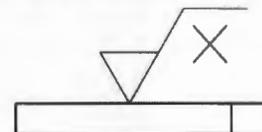
**40.- ¿Qué representa el siguiente símbolo sobre la superficie de una pieza en un plano?**

A) Es un símbolo superficial que indica que las estrías de mecanizado deben ser cruzadas en dos direcciones oblicuas

B) Es un símbolo superficial que indica que esa parte de la pieza no hay que mecanizarla

C) Es un símbolo superficial que marca que está prohibido hacer tratamiento térmico sobre la superficie

D) Es un símbolo superficial que indica que sobre esa superficie se debe hacer un moleteado en cruz.



**41.- ¿Qué significa el siguiente símbolo en la acotación de un plano de soldadura?**

A) Símbolo de soldadura todo alrededor

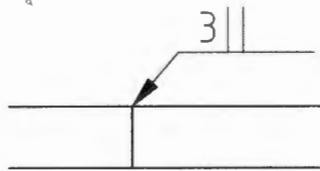
B) Símbolo de soldadura en obra o en campo

C) Unión de piezas mediante soldadura por puntos

D) Símbolo de soldadura con refuerzo de raíz

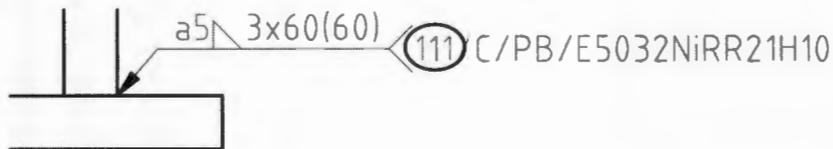


42.- En una unión soldada, ¿qué representa el siguiente símbolo?



- A) Unión soldada a tope con una penetración del cordón de 3 mm, el borde plano y el cordón de soldadura situado en el lado de la flecha
- B) Unión soldada a tope con una separación en la base de 3mm, borde plano y cordón de soldadura situado en el lado de la flecha
- C) Unión soldada a tope con una penetración del cordón de 3 mm, el borde plano y el cordón de soldadura situado en el lado contrario al de la flecha
- D) Unión soldada a tope con una separación en la base de 3mm, borde plano y cordón de soldadura situado en el lado contrario al de la flecha

43.- En la acotación completa de la soldadura mostrada en la imagen, ¿a qué hace referencia el dato rodeado con un círculo?



- A) A la longitud total de los cordones de soldadura
- B) Al número indicativo para métodos de soldadura y soldadura indirecta (por ejemplo: soldadura manual por arco eléctrico)
- C) A la posición de soldadura (por ejemplo: posición horizontal)
- D) A la calificación del tipo de electrodo (por ejemplo: electrodo en barra recubierto).

44.- Tenemos un ajuste formado por dos piezas que encajan entre sí, con las siguientes medidas:

- Medida de la pieza macho:  $30^{+5}_{-5}$
- Medida de la pieza hembra:  $30^{+30}_0$

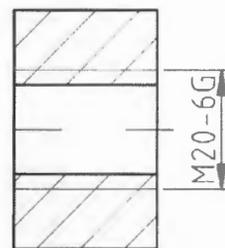
Calcular su juego y/o aprieto máximo y mínimo

- A) Juego máximo = 0.005 mm; Aprieto máximo = 0.035 mm
- B) Juego máximo = 0.035mm; Aprieto máximo = 0.005 mm
- C) Juego máximo = 0.035 mm; Juego mínimo = 0.005 mm
- D) Aprieto máximo = 0.035 mm; Aprieto mínimo = 0.005 mm

Pruebas de Acceso al Cuerpo de Oficiales de Arsenales  
OFERTA EMPLEO AÑO 2018 – RES. 400/38188/2020

45.- ¿Qué significa la siguiente acotación en la rosca representada?

- A) Rosca hembra con macho de 20 mm y flancos correspondientes a rosca gas 6G
- B) Rosca hembra métrica 20 con paso de rosca gas de 6 hilos por pulgada
- C) Rosca hembra métrica 20 con clase de tolerancia 6G para los flancos y el diámetro exterior
- D) Rosca hembra métrica 20 similar a rosca gas 6 hilos por pulgada



46.- ¿Cuál de los siguientes NO es un riesgo a tener en cuenta por la manipulación de gases comprimidos en los procesos de soldeo?

- A) Fugas de gas combustible, con el consiguiente peligro de incendio
- B) Atrapamiento por manipulación de botellas
- C) Asfixia por desplazamiento del aire por gases inertes
- D) Explosión por inflamación de los gases inertes, debidos a escapes o retrocesos en el soplete

47.- Relativo a las normas de seguridad en la utilización de gases para el soldeo, ¿Cuál de las siguientes afirmaciones respecto del acetileno NO es cierta?

- A) El acetileno es explosivo en contacto con plata, por lo que las tuberías de conducción no deben contener este material
- B) El acetileno es explosivo en contacto con aluminio, por lo que las tuberías de conducción no deben contener este material
- C) El acetileno es explosivo en contacto con mercurio, por lo que las tuberías de conducción no deben contener este material
- D) El acetileno es explosivo en contacto con aleaciones con más de un 70% de cobre, por lo que las tuberías de conducción no deben contener materiales de este tipo

48.- De los siguientes procesos de soldeo, ¿cuál de ellos requerirá un menor filtro de protección ocular ante las radiaciones perniciosas para el ojo humano?

- A) El soldeo manual con electrodo revestido
- B) El soldeo TIG
- C) El soldeo por plasma
- D) El soldeo fuerte por soplete

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Oficiales de Arsenales  
OFERTA EMPLEO AÑO 2018 – RES. 400/38188/2020**

**49.- Las brocas helicoidales utilizadas para taladrar aceros y fundiciones, normalmente tienen:**

- A)** Un ángulo de punta de  $118^\circ$  para materiales de resistencia media hasta  $700 \text{ N/mm}^2$  y un ángulo de  $130^\circ$ - $140^\circ$  para materiales hasta  $1200 \text{ N/mm}^2$
- B)** Un ángulo de punta de  $130^\circ$ - $140^\circ$  para materiales de resistencia media hasta  $700 \text{ N/mm}^2$  y un ángulo de  $118^\circ$  para materiales hasta  $1200 \text{ N/mm}^2$
- C)** Un ángulo de punta de  $118^\circ$ - $120^\circ$  independientemente de la dureza del material a taladrar
- D)** Un ángulo de punta de  $85^\circ$ - $90^\circ$  para materiales de resistencia media hasta  $500 \text{ N/mm}^2$  y un ángulo de  $118^\circ$ - $120^\circ$  para materiales hasta  $1200 \text{ N/mm}^2$

**50.- ¿Qué quiere decir el siguiente pictograma?**

- A)** Radiaciones ultravioleta en soldadura
- B)** Riesgo por proyecciones de partículas
- C)** Riesgo de salpicaduras en soldadura
- D)** Aviso por riesgo de lesión ocular de diferente índole



**PREGUNTAS DE RESERVA**

**51.- ¿Qué debe cumplir un electrodo de soldadura SMAW para que se considere de gran rendimiento?**

- A) Que se pueda emplear en la mayoría de las máquinas y posiciones de soldeo
- B) Que su velocidad de fusión/aportación de material sea superior a 1 electrodo/minuto
- C) Que su rendimiento gravimétrico sea superior al 110%
- D) Que su rendimiento gravimétrico sea superior al 90%

**52.- En la soldadura con electrodo revestido, a veces se genera el defecto de inclusiones de escoria en la garganta o en la zona soldada, ¿cuál de las siguientes NO es una causa que provoque este defecto?**

- A) Intensidad del arco muy baja
- B) Velocidad de desplazamiento elevada, que provoca el enfriamiento rápido de la soldadura no permitiendo la salida de la escoria
- C) Soldeo multipasadas sin retirar correctamente la escoria del cordón anterior
- D) Velocidad de desplazamiento del electrodo demasiado lenta, que provoca que el exceso de calor refunda la capa de escoria y esta se vuelva a integrar con el material soldado.

**53.- De acuerdo con la norma UNE-EN ISO 14175 que contempla la designación de los gases para soldeo y corte, ¿qué tipo de gas es el reflejado en la siguiente designación?**

ISO 14175 – M25 – ArCO – 6/4

- A) Mezcla inerte de gas conteniendo 6% de dióxido de carbono y 4% de oxígeno en argón
- B) Mezcla oxidante de gas conteniendo 6% de dióxido de carbono y 4% de oxígeno en argón
- C) Mezcla de gases reductores conteniendo 6% de argón y 4% de monóxido de carbono
- D) Mezcla de gases de baja reactividad conteniendo 6% de argón, 4% de carbono y resto de oxígeno