

**Convocatòria 154CO/22 Oficial/a mecànic/a i construccions metàl·liques -
oficial/a mecànic/a i construccions metàl·liques**

Qüestionari

1. Quins són els diàmetres habituals dels elèctrodes de Tungstè utilitzats per a les soldadures TIG (Gas Inert de Tungstè)?

- a) 1 mm, 2mm i 3mm
- b) 1 mm, 1,5 mm i 2,5 mm
- c) 1,6 mm, 2,4 mm i ,3 mm

2. Els elèctrodes es classifiquen per un sistema combinat de lletres i números que els identifiquen i permet seleccionar el tipus d'elèctrode més adequat per a un treball determinat. Si tenim un elèctrode amb la nomenclatura E 6010, què significa?

- a) Indica que es tracta d'un elèctrode per a soldadura elèctrica manual apte per soldar en totes posicions
- b) Indica que es tracta d'un elèctrode per a soldadura especial amb alt contingut de carboni
- c) Indica que es tracta d'un elèctrode per a soldadura elèctrica automàtica

3. Per a què serveix un difusor de gas Lens?

- a) És un dispositiu que no permet estalviar gas en la soldadura TIG en comparació amb difusors convencionals.
- b) És un dispositiu que permet estalviar gas en la soldadura TIG i aconsegueix una protecció de gas més eficaç en comparació amb difusors convencionals.
- c) És un dispositiu que pràcticament no s'utilitza perquè no aporta gaires avantatges

4. L'instrument de la figura, com s'anomena i per a què serveix?



- a) Compàs de gruixos i serveix per mesurar gruixos
- b) Compàs de gruixos i serveix per mesurar diàmetres
- c) Compàs de frontissa i serveix per mesurar diàmetres

5. En relació amb la soldadura anomenada autògena

- a) És diu autògena perquè la pot fer un operari sol de forma autònoma
- b) És un tipus de soldadura per fusió que utilitza elèctrodes de ferro al carboni
- c) És un tipus de soldadura per fusió que utilitza com a gasos l'Oxigen i l'Acetilè

6. En relació amb la soldadura anomenada autògena, quins gasos utilitza

- a) En el cas del tipus Oxiacetilènica utilitza Oxigen i Acetilè
- b) El més habitual és la utilització d'Hidrògen o Propà
- c) La soldadura autògena no utilitza gas, és del tipus d'arc elèctric

7. En el tipus de soldadura MIG/MAG (Gas Inert Metàl·lic / Gas Actiu Metàl·lic) treballar amb una tensió massa elevada

- a) Origina uns cordons de soldadura amples
- b) Origina cordons estrets
- c) La tensió no afecta al cordó

8. La diferencia entre dos filets consecutius d'una rosca rep el nom de:

- a) Pas de la rosca
- b) Diàmetre exterior de la rosca
- c) Avanç

9. Quina és la principal diferència entre un perfil IPE i un perfil IPN?

- a) El seu cost econòmic
- b) El gruix de les seves ales. L' IPE té un gruix constant mentre que l'IPN el gruix és variable en funció de la seva secció.
- c) L'IPE, amb la mateixa secció, es més resistent que l'IPN per a càrregues de flexió

10. Per unir dues peces de manera que no puguin girar, però que puguin desplaçar-se longitudinalment, cal fer servir

- a) Un passador cilíndric
- b) Una llengüeta
- c) Una xaveta

11. Quant mesura una polzada?

- a) 1,54 cm
- b) 2,54 cm
- c) 3,54 cm

12. Si et donen un plànol a escala 1:20, 5 cm en el plànol, a quina mida real corresponen?

- a) A 1 metre
- b) A 10 metres
- c) A 100 metres

13. Quan es solda amb un elèctrode, si l'escòria tendeix a envair el bany de la soldadura, com s'ha d'actuar per evitar-ho?

- a) S'ha de canviar l'angle d'atac de l'elèctrode
- b) S'ha de balancejar l'elèctrode
- c) S'ha de reduir la potencia elèctrica

14. L'alumini és un metall que surt de la:

- a) Bauxita
- b) Perlita
- c) Malaquita

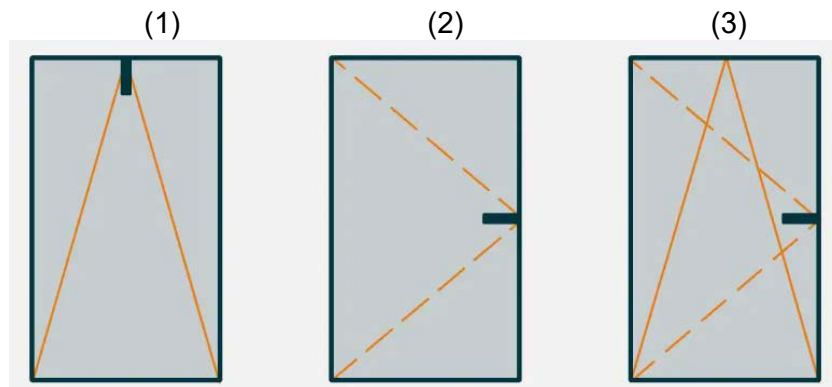
15. En relació amb una finestra. Què és el bastiment?

- a) La ranura que serveix pera col·locar el vidre i el rivet
- b) És el perfil que forma la fulla de la finestra
- c) És el perfil que suporta el marc de la finestra

16. En relació amb les finestres, què és el compàs?

- a) Són els perfils horitzontals del marc
- b) És una ferramenta que limita la seva obertura
- c) Són els perfils verticals del marc

17. Una finestra d'obertura oscil·lobatent mitjançant quina de les següents figures es representa?



- a) 1
- b) 2
- c) 3

18. Per a què serveix el revestiment d'un elèctrode per soldar amb arc elèctric?

- a) Serveix com a aïllant perquè no baixi la temperatura de fusió en el moment del soldat, perquè no hagi pèrdues d'intensitat elèctrica i perquè el cordó es fongui adequadament
- b) Ajuda a formar un corrent superficial d'escòria i una protecció gasosa que arna el material de l'oxigen i nitrogen de l'aire en el moment de soldar
- c) Cap és correcta

19. Quina és la principal diferència entre la soldadura TIG i MIG/MAG

- a) La soldadura TIG fa servir elèctrodes de tungstè i la MIG/MAG de magnesi
- b) La soldadura TIG fa servir elèctrodes de tungstè que no es consumeix durant el procés de soldadura, la soldadura MIG/MAG utilitza elèctrodes de metall que serveix com a material de farciment per a la soldadura i es consumeix durant la soldadura.
- c) La soldadura TIG fa servir elèctrodes de tungstè que es consumeix durant el procés de soldadura, mentre que la soldadura MIG/MAG utilitza elèctrodes de metall que no es consumeix durant la soldadura.

20. Els olis de tall (o taladrines) serveixen per

- a) Lubricar les operacions de tall de metalls mitjançant maquinària
- b) Refrigerar les operacions de tall de metalls mitjançant maquinària
- c) Les dues anteriors són correctes

21. Respecte a les operacions de manteniment,

- a) El manteniment preventiu és realitza un cop s'ha detectat l'avaria
- b) El manteniment correctiu és realitza abans de que es produeixi l'avaria
- c) Les dues anteriors són falses

22. Respecte dels discs de tall per a metall, es caracteritzen per

- a) Són de materials com el Corindon o el Carboni: Han de ser molt fins per a garantir un tall precís dels metalls, però tenen una vida útil molt curta perquè el seu desgast és molt ràpid i es pot trencar amb facilitat.
- b) Són de materials com el Corindon o el Carboni. Ha de ser molt fins per a garantir un tall precís dels metalls i tenen una vida útil molt llarga perquè aquest materials són molt resistents
- c) Són de materials amb característiques abrasives perquè el tall del metall s'ha de fer mitjançant tècniques d'abrasió

23. Per als treballs de soldadura, quins EPIS mínims cal utilitzar per protegir-se la cara i ulls?

- a) Màscara o pantalla de soldadura
- b) Ulleres de sol
- c) En funció del tipus de soldadura, per exemple, si és soldadura dèbil no cal protecció.

24. Per tal de protegir de les radiacions ultraviolada i lluminoses de les soldadures a la resta d'operaris que puguin ser al taller

- a) Cal utilitzar mampares de separació de llocs de treball confeccionades amb un material opac o translúcid robust.
- b) El millor és apagar les llums per tal d'evitar enlluernaments
- c) No és poden realitzar treballs de soldadura en un taller mentre hi hagi altres operaris diferents del que estan soldant.

25. Per tal de protegir-se de qualsevol risc laboral

- a) Sempre és millor utilitzar equips de protecció individuals (epi) que equips de protecció col·lectiva
- b) Sempre és millor utilitzar equips de protecció col·lectiva que equips de protecció individuals (epi)
- c) Les dos anteriors són falses, davant de qualsevol risc laboral s'han d'aturar les feines

PREGUNTES DE RESERVA

1. Que vol dir que un producte es comburent?

- a) Que provoca o afavoreix la combustió d'altres substàncies. Generalment, el comburent és l'oxigen de l'aire.
- b) És un combustible que en cas d'entrar en contacte amb un explosiu s'encén
- c) És un producte que produeix una combustió lenta i s'encén, però no explota

2. Si tenim un perfil d'alumini anoditzat. Quines millores representa?

- a) És un tractament en el que es provoca una oxidació artificial per tal de protegir-lo contra la corrosió i el desgast
- b) Té una funció estètica ja que és una forma de pintat fet amb bany electrolític
- c) És un tractament que es fa perquè el perfil tingui més duresa i flexibilitat

3. 28. Els espais de treball hauran de netejar-se:

- a) Setmanalment
- b) Mensualment
- c) Periòdicament i sempre que sigui necessari per mantenir-los en tot moment en condicions higièniques adequades

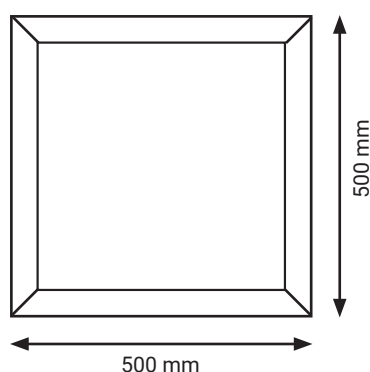
4. 29. La soldadura autògena té els següents elements:

- a) Cilindre d'oxigen i cilindre d'acetilè, reguladors de pressió i vàlvules de control, mànegues i bufador (soplete)
- b) Cilindre d'acetilè, reguladors de pressió i vàlvules de control, mànegues i bufador (soplete)
- c) Cilindre d'oxigen i cilindre d'acetilè, reguladors de pressió i vàlvules de control, mànegues, bufador (soplete) i elèctrodes de tungstè

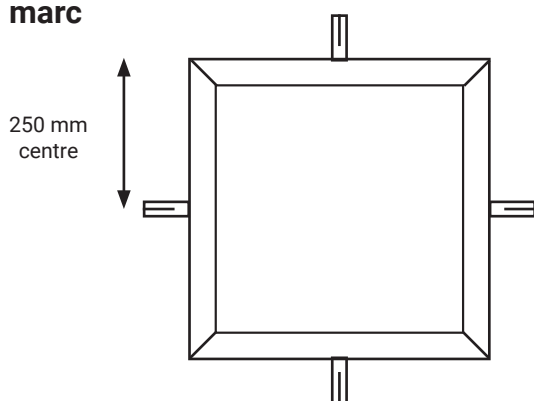
INDICACIONS PER A LA PROVA PRÀCTICA D'OFICIAL MECÀNIC DE CONSTRUCCIONS METÀL·LIQUES

Amb el material que trobareu a la vostra disposició heu de realitzar un marc i una tapa que compti amb 2 frontisses, 4 potes subjectades al marc i un suport, passamà foradat, per posar-hi un candau

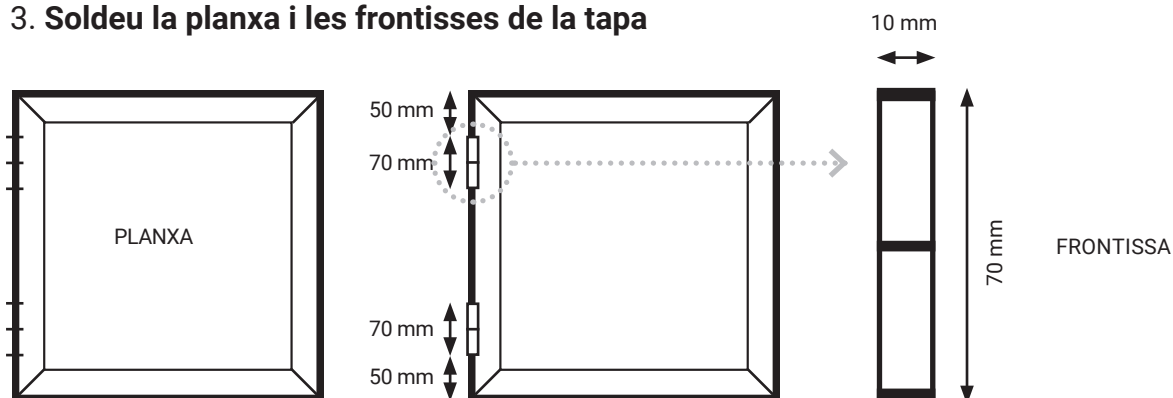
1. Munteu el marc



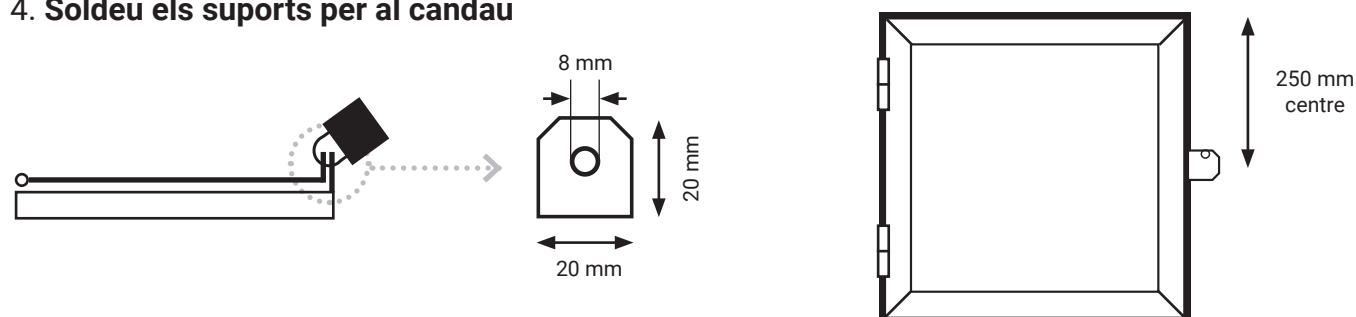
2. Poseu 4 potes al marc



3. Soldeu la planxa i les frontisses de la tapa



4. Soldeu els suports per al candau



**Convocatòria 154CO/22 Oficial/a mecànic/a i construccions metàl·liques - oficial/a
mecànic/a i construccions metàl·liques****Plantilla qüestionari**

Pregunta	Resposta
1	c
2	a
3	b
4	a
5	c
6	a
7	a
8	a
9	b
10	b
11	b
12	a
13	a
14	a
15	c
16	b
17	c
18	b
19	b
20	c
21	c
22	a
23	a
24	a
25	b

Preguntes de reserva:

Pregunta	Resposta
1	a
2	a
3	c
4	a