DIRECCION DE PERSONAL AERONAUTICO DPTO. DE INSTRUCCION PREGUNTAS Y OPCIONES POR TEMA

06/11/2025

10:46

Pag: 1

TEM2024111523 MECÁNICO DE MANTENIMIENTO DE AERONAVES **TEMA:** 4 GENERALIDADES – MATERIALES Y PROCESOS 2023

| COD PREG: | PREGUNTA: | RPTA: |
|----------------------|--|-------|
| PREG20241105026 9 | 8219. La inspección por partículas magnéticas es utilizada principalmente para detectar: | C |
| OPCION A: | Deformaciones. | |
| OPCION B: | Defectos profundos debajo de la superficie. | |
| OPCION C: | Defectos sobre la superficie o cerca de la misma. | |
| | | |
| PREG20241105027 0 | 8220. ¿La inspección por líquidos penetrantes en cuál de los siguientes elementos puede ser utilizado?: | C |
| OPCION A: | Metales ferrosos y plásticos no porosos. | |
| OPCION B: | Plásticos porosos y no porosos y metales no ferrosos. | |
| OPCION C: | Metales ferrosos y no ferrosos y plásticos no porosos. | |
| | | |
| PREG20241105027 1 | 8221. ¿Cuál de estos métodos de ensayo no destructivo es adecuado para inspeccionar la mayoría de los metales, plásticos y cerámicos a fin de determinar defectos superficiales y por debajo de esta?: | С |
| OPCION A: | Inspección por corriente de Foucault (corrientes parásitas – eddy current). | |
| OPCION B: | Inspección por partículas magnéticas. | |
| OPCION C: | Inspección por ultrasonido. | |
| | | |
| PREG20241105027 2 | 8221-1. ¿Cuál de los siguientes defectos no son aceptables para tuberías de metal?: | C |
| OPCION A: | Rasguños en el interior de un codo de menos del 10% del espesor de la pared. | |
| OPCION B: | Abolladuras en sección recta que son el 10% del diámetro del tubo. | |
| OPCION C: | Abolladuras en sección recta que son el 20% del diámetro del tubo. | |
| | | |
| PREG20241105027 3 | 8222. ¿Qué método de ensayo no destructivo requiere poca o ninguna preparación, es utilizado para detectar defectos en la superficie o cerca de la misma en la mayoría de metales, y también puede utilizarse para separar metales o aleaciones y sus condiciones de tratamiento térmico?: | A |
| OPCION A: | Inspección por corriente de Foucault (corrientes parásitas – eddy current). | |
| OPCION B: | Inspección por ultrasonido. | |
| OPCION C: | Inspección por partículas magnéticas. | |
| | | |
| PREG20241105027 | 8223. ¿Qué método de inspección por partículas magnéticas es utilizado a menudo para inspeccionar partes de la aeronave con | C |

utilizado a menudo para inspeccionar partes de la aeronave con

rajaduras invisibles y otros defectos?:

OPCION A: Residual. **OPCION B:** Inductancia.

DIRECCION DE PERSONAL AERONAUTICO DPTO. DE INSTRUCCION PREGUNTAS Y OPCIONES POR TEMA

06/11/2025

10:46

| OPCION C: | Continuo. | |
|----------------------|---|---|
| PPEC20241105027 | 8224. ¿Cuántos de estos factores son considerados de esencial | В |
| 5 | conocimiento con respecto a la exposición de rayos X?: | Ъ |
| OPCION A: | Procesado de la película y sus características. | |
| OPCION B: | Espesor y densidad del material y tipo del defecto a ser detectado. | |
| OPCION C: | Procesamiento de la película, características de la máquina de rayos X utilizada y características de la película. | |
| PREG20241105027 6 | 8225. El medio de prueba que es generalmente utilizado en la inspección por partículas magnéticas utiliza un material ferromagnético que posee: | A |
| OPCION A: | Alta permeabilidad y baja retentividad (remanencia). | |
| OPCION B: | Baja permeabilidad y alta retentividad (remanencia). | |
| OPCION C: | Alta permeabilidad y alta retentividad (remanencia). | |
| PREG20241105027 | 8226. ¿Cuál afirmación es la correcta con respecto al método de inspección magnética residual?: | C |
| OPCION A: | Las discontinuidades debajo de la superficie aparecen inmediatamente. | |
| OPCION B: | Es utilizado prácticamente en todos los procedimientos magnéticos circulares y longitudinales. | |
| OPCION C: | Puede ser utilizado con aceros los cuales han sido tratados térmicamente para aplicaciones de esfuerzo. | |
| PREG20241105027 8 | 8227. Un mecánico ha culminado una reparación de panal de abeja utilizando la técnica de compuesto reforzado. ¿Qué método de prueba no destructivo es utilizado para determinar el grado de solidez de la reparación después de haber sido curado?: | В |
| OPCION A: | Prueba por corriente de Foucault (corrientes parásitas – eddy current). | |
| OPCION B: | Prueba de anillo metálico. | |
| OPCION C: | Prueba por ultrasonido. | |
| PREG20241105027 | 8228. ¿Cuáles dos tipos de medios indicativos están disponibles para la inspección por partículas magnéticas?: | В |
| OPCION A: | Óxidos de acero e hierro. | |
| OPCION B: | Materiales de proceso húmedo y seco. | |
| OPCION C: | Material de alta retentividad (remanencia) y baja permeabilidad. | |
| PREG20241105028 | 8229. ¿Cuáles de los siguientes materiales pueden ser inspeccionados utilizando el método de partículas magnéticas?: | С |
| OPCION A: | Aleaciones de cobre. | |
| OPCION B: | Aleaciones de aluminio. | |
| OPCION C: | Aleaciones de hierro. | |

DIRECCION DE PERSONAL AERONAUTICO DPTO. DE INSTRUCCION PREGUNTAS Y OPCIONES POR TEMA

06/11/2025

10:46

| | Pag: | 3 |
|----------------------|--|---|
| PREG20241105028 | 8230- Una manera de poder desmagnetizar una parte luego de una inspección por partículas magnéticas es: | В |
| OPCION A: | Someter la parte a alto voltaje y bajo amperaje de corriente alterna. | |
| OPCION B: | Mover lentamente la parte, sacándola del campo magnético de corriente alterna de resistencia suficiente. | |
| OPCION C: | Mover lentamente la parte, introduciéndola dentro del campo magnético de corriente alterna de resistencia suficiente. | |
| PREG20241105028 2 | 8231. ¿Qué tipo de grieta puede ser detectada a través de la inspección por partículas magnéticas utilizando la magnetización circular o longitudinal?: | A |
| OPCION A: | Una falla que se encuentra a 45°. | |
| OPCION B: | Una falla que se encuentra longitudinalmente. | |
| OPCION C: | Una falla que se encuentra transversalmente. | |
| PREG20241105028 | 8232. ¿Cuál de los siguientes métodos puede ser apropiado para detectar grietas abiertas en la superficie de fundición o forjado de | A |
| ODGEON A | aluminio?: | |
| OPCION A: | Inspección por tinta penetrante e inspección por corrientes de Foucault. | |
| OPCION B: | Inspección por tinta penetrante e inspección por partículas magnéticas. | |
| OPCION C: | Inspección por partículas magnéticas e inspección por anillos metálicos. | |
| | | |
| PREG20241105028 | 8233. Para detectar una grieta pequeña utilizando la inspección por tinta penetrante, usualmente se requiere: | В |
| OPCION A: | Que el revelador sea aplicado a una superficie plana. | |
| OPCION B: | Un tiempo de penetración mayor al normal. | |
| OPCION C: | Pulir al máximo la superficie. | |
| | | |
| PREG20241105028 5 | 8233-1. ¿Cuál de los siguientes es un factor determinante del tiempo de permanencia, el cual se usa al realizar una inspección por tinta o fluorescentes penetrantes?: | A |
| OPCION A: | El tamaño y forma de las discontinuidades que se buscan. | |
| OPCION B: | El tamaño y la forma de la parte que se inspecciona. | |
| OPCION C: | El tipo y/o la densidad del material de la parte. | |
| | | |
| PREG20241105033 0 | 8277. ¿Cómo se logra la característica de bloqueo de la tuerca de seguridad del tipo fibra?: | A |
| OPCION A: | Mediante el empleo de una inserción de fibra sin rosca de aseguramiento. | |
| OPCION B: | A través de una inserción de fibra sujeta firmemente en la base de la tuerca. | |
| OPCION C: | Confeccionando la rosca en la inserción de fibra ligeramente más pequeña a aquella de la sección de la tuerca. | |

OPCION A:

DIRECCION DE PERSONAL AERONAUTICO DPTO. DE INSTRUCCION PREGUNTAS Y OPCIONES POR TEMA

06/11/2025

Pag:

10:46

4

| | Pag: | 4 |
|----------------------|--|---|
| PREG20241105033 | 8277-1. ¿Por qué el técnico de mantenimiento de una aeronave debería estar familiarizado con las nomenclaturas de soldadura?: | В |
| OPCION A: | De manera que las comparaciones de precisión visual (gráfica) puedan ser realizadas. | |
| OPCION B: | Con el fin de ganar familiaridad con la técnica de soldadura, el material de relleno y el rango de temperatura que se utiliza. | |
| OPCION C: | Con el fin de comparar las soldaduras con las descripciones estándar escritas (no gráficas). | |
| | | |
| PREG20241105033 2 | 8278. (En referencia a la Figura 44). Identificar la soldadura originada por excesiva cantidad de acetileno: | C |
| OPCION A: | 4. | |
| OPCION B: | 1. | |
| OPCION C: | 3. | |
| | | |
| PREG20241105033 | 8279. (En referencia a la Figura 44). Elegir la ilustración que muestra una soldadura en frío: | В |
| OPCION A: | 3. | |
| OPCION B: | 2. | |
| OPCION C: | 4. | |
| | | |
| PREG20241105033 | 8280. ¿Por qué se considera una buena práctica normalizar una parte tras el proceso de soldadura?: | A |
| OPCION A: | Para aliviar las tensiones internas desarrolladas dentro del metal base. | |
| OPCION B: | Para aumentar la dureza de la soldadura. | |
| OPCION C: | Para remover de la superficie la piel de escoria formada en el proceso de soldadura. | |
| | | |
| PREG20241105033 5 | 8281. En una soldadura, se encuentran agujeros y unas cuantas proyecciones de glóbulos. ¿Qué acción se debe llevar a cabo?: | В |
| OPCION A: | Volver a soldar sobre la zona defectuosa. | |
| OPCION B: | Remover la soldadura en su totalidad y volver a soldar la unión. | |
| OPCION C: | Limar en forma uniforme la superficie rugosa y volver a soldar la unión. | |
| | | |
| PREG20241105033 | 8282. ¿Cuál condición indica que una parte se ha enfriado demasiado rápido tras haber sido soldada?: | A |
| OPCION A: | Una rajadura junto a la soldadura. | |
| OPCION B: | Descoloración del metal base. | |
| OPCION C: | Bolsas de gas, porosidad e incrustaciones de escoria. | |
| | | |
| PREG20241105033 7 | 8283. Seleccionar una característica de una buena soldadura de gas (oxiacetilénica): | C |
| | | |

La profundidad de penetración deberá ser suficiente como para garantizar la fusión de la varilla de metal de aportación.

OPCION B:

OPCION C:

Del 25 al 50%. Del 60 al 80%.

DIRECCION DE PERSONAL AERONAUTICO DPTO. DE INSTRUCCION PREGUNTAS Y OPCIONES POR TEMA

06/11/2025

10:46

| | rag. | 3 |
|----------------------|---|---|
| OPCION B: | La altura del cordón de soldadura debe estar a 1/8 de pulgada por encima del metal base. | |
| OPCION C: | La soldadura debería disminuir su diámetro levemente contra el metal base. | |
| | | |
| PREG20241105033 8 | 8284. Una característica de una buena soldadura consiste en la inexistencia de algún óxido en el metal base a una distancia desde la soldadura superior a: | A |
| OPCION A: | 1/2 pulgada. | |
| OPCION B: | 1 pulgada. | |
| OPCION C: | 1/4 de pulgada. | |
| | | |
| PREG20241105033 9 | 8284-1. En el examen y la evaluación de una unión soldada, ¿con qué debe estar familiarizado un mecánico?: | A |
| OPCION A: | Con las posibles condiciones de exposición y el uso previsto de la pieza, junto con el tipo de soldadura y la composición original de material de la parte. | |
| OPCION B: | Con las técnicas de soldaduras, el material de aporte (relleno), y el rango de temperaturas utilizado. | |
| OPCION C: | Con los elementos (partes), las proporciones y la formación de la soldadura. | |
| | | |
| PREG20241105034 0 | 8285. (En referencia a la Figura 45). ¿Qué tipo de soldadura se muestra en A?: | В |
| OPCION A: | De filete. | |
| OPCION B: | De tope. | |
| OPCION C: | De solape. | |
| PREG20241105034 | 8286. (En referencia a la Figura 45). ¿Qué tipo de soldadura se muestra en B?: | В |
| OPCION A: | De tope. | |
| OPCION B: | De doble tope. | |
| OPCION C: | De filete. | |
| | | |
| PREG20241105034 2 | 8287. (En referencia a la Figura 45). ¿Qué tipo de soldadura se muestra en G?: | A |
| OPCION A: | De solape. | |
| OPCION B: | De tope. | |
| OPCION C: | De junta. | |
| | | |
| PREG20241105034 3 | 8288. En una soldadura de filete, ¿a qué porcentaje(s) del espesor del metal base debe ser la penetración?: | В |
| OPCION A: | 100%. | |

OPCION C:

Micrómetro calibrado.

DIRECCION DE PERSONAL AERONAUTICO DPTO. DE INSTRUCCION PREGUNTAS Y OPCIONES POR TEMA

06/11/2025

10:46

| PREG20241105034 | 8289. ¿Qué herramienta puede usarse para medir la alineación de un eje de rotor o del plano de rotación de un disco?: | A |
|----------------------|---|---|
| OPCION A: | Comparador de cuadrante. | |
| OPCION B: | Medidor de eje. | |
| OPCION C: | Transportador. | |
| | | |
| PREG20241105034 5 | 8290. (En referencia a la Figura 46). La lectura medida en el micrómetro ilustrado es: | A |
| OPCION A: | 0.2851. | |
| OPCION B: | 0.2911. | |
| OPCION C: | 0.2901. | |
| PREG20241105034 | 8291. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es la correcta?: | c |
| OPCION A: | Un micrómetro externo está limitado a la medición de diámetros. | |
| OPCION B: | Las herramientas empleadas en una aeronave certificada deben ser de tipo aprobado. | |
| OPCION C: | Los compases no proporcionan una lectura si son empleados como dispositivo de medición. | |
| PREG20241105034 | 8292. (En referencia a la Figura 47). ¿Cuál es la lectura de medición en la regla calibradora vernier?: | В |
| OPCION A: | 1.411 pulgadas. | |
| OPCION B: | 1.436 pulgadas. | |
| OPCION C: | 1.700 pulgadas. | |
| PREG20241105034 8 | 8293. ¿Qué herramienta es usada para medir la luz entre una placa superficial y una superficie relativamente angosta que es objeto de un chequeo para determinar si es plana o no?: | В |
| OPCION A: | Medidor de profundidad. | |
| OPCION B: | Medidor de espesor. | |
| OPCION C: | Comparador de cuadrante. | |
| PREG20241105034 | 8294. ¿Qué número representa la graduación de una regla vernier de un micrómetro?: | C |
| OPCION A: | 0.00001. | |
| OPCION B: | 0.001. | |
| OPCION C: | 0.0001. | |
| PREG20241105035 | 8295. ¿Cuál herramienta es usada para encontrar el centro de un eje u otra pieza cilíndrica?: | A |
| OPCION A: | Regla de combinación (combination set). | |
| OPCION B: | Indicador de cuadrante. | |
| | | |

DIRECCION DE PERSONAL AERONAUTICO DPTO. DE INSTRUCCION PREGUNTAS Y OPCIONES POR TEMA

06/11/2025

10:46

| PREG20241105035 | 8296. (En referencia a la Figura 48). ¿Qué lee el micrómetro?: | В |
|----------------------|--|---|
| OPCION A: | 0.2974. | |
| OPCION B: | 0.3004. | |
| OPCION C: | 0.3108. | |
| | | |
| PREG20241105035 2 | 8297. Si fuera necesario medir de manera exacta el diámetro de un agujero de aproximadamente 1/4 de pulgada de diámetro; el mecánico debería utilizar: | С |
| OPCION A: | Un medidor telescópico y determinar la dimensión del agujero mediante la lectura de un micrómetro de extremo regulable del medidor indicado. | |
| OPCION B: | Un micrómetro de interiores de 0 a 1 pulgadas y leer la medición directamente desde el mismo. | |
| OPCION C: | Un medidor de agujeros pequeños y determinar la dimensión del agujero mediante la lectura de un micrómetro del extremo de la bola del medidor. | |
| | | |
| PREG20241105035 | 8298. (En referencia a la Figura 49). La lectura medida en el micrómetro ilustrado es: | С |
| OPCION A: | 0.2758. | |
| OPCION B: | 0.2702. | |
| OPCION C: | 0.2792. | |
| | | |
| PREG20241105035 4 | 8299. ¿Qué herramienta es generalmente utilizada para establecer un compás a una dimensión exacta?: | A |
| OPCION A: | Una regla de mecánico. | |
| OPCION B: | Un medidor de superficie. | |
| OPCION C: | Un cuadrante. | |
| PREG20241105035 5 | 8300. ¿Qué herramienta se suele utilizar para calibrar un micrómetro o para verificar su precisión?: | A |
| OPCION A: | Bloque patrón. | |
| OPCION B: | Comparador de cuadrante. | |
| OPCION C: | Regla de mecánico. | |
| PREG20241105028 | 8234. Cuando se verifica un elemento a través del método de inspección por partículas magnéticas, la magnetización circular y longitudinal debería ser utilizada para: | A |
| OPCION A: | Revelar todos los posibles defectos. | |
| OPCION B: | Magnetizar uniformemente toda la parte. | |
| OPCION C: | Garantizar un flujo de corriente uniforme. | |

DIRECCION DE PERSONAL AERONAUTICO DPTO. DE INSTRUCCION PREGUNTAS Y OPCIONES POR TEMA

06/11/2025

Pag:

10:46

8

PREG20241105028 8235. En la inspección por partículas magnéticas, un defecto que está Α perpendicular a las líneas de flujo del campo magnético generalmente origina: **OPCION A:** Una gran interrupción en el campo magnético. **OPCION B:** Una mínima interrupción en el campo magnético. **OPCION C:** Ninguna interrupción del campo magnético. PREG20241105028 8236. Si las indicaciones de la inspección por tinta penetrante no son \mathbf{C} claras y precisas, las causas más probables radican en que la parte: No ha sido correctamente desimantada antes de aplicar el revelador. **OPCION A: OPCION B:** No tiene dano apreciable. **OPCION C:** No ha sido lavada exhaustivamente antes de aplicar el revelador. PREG20241105028 8237. (1)- Una parte de aeronave puede desmagnetizada sometiéndola a A una fuerza magnetizante proveniente de una corriente alterna reduciendo gradualmente la resistencia. (2)- Una parte de aeronave puede desmagnetizada sometiéndola a una fuerza magnetizante proveniente de una corriente continua que se revierte de dirección alternadamente, reduciendo gradualmente la resistencia. Con respecto a las afirmaciones anteriores: **OPCION A:** Tanto la (1) como la (2) son verdaderas. **OPCION B:** Sólo la (1) es verdadera. Sólo la (2) es verdadera. **OPCION C:** \mathbf{C} PREG20241105029 8238. La prueba de una inclusión (impurezas) es una acumulación de partículas magnéticas que forman: **OPCION A:** Un patrón típico. **OPCION B:** Una sola línea. **OPCION C:** Líneas paralelas. PREG20241105029 8239. Una parte que es preparada para una inspección por tinta A penetrante debería ser limpiada: **OPCION A:** Con un solvente volátil de base de petróleo. **OPCION B:** Con un revelador penetrante. **OPCION C:** Con únicamente solventes de base acuosa. C PREG20241105029 8240. ¿Bajo una inspección por partículas magnéticas, una parte será identificada de tener fisuras por fatiga bajo que condición?: **OPCION A:** El patrón de discontinuidad es recto. **OPCION B:** La discontinuidad se encuentra en un área sin esfuerzos de la parte. **OPCION C:** La discontinuidad se encuentra en un área de mucho esfuerzo de la parte.

OPCION A:

Cementación.

DIRECCION DE PERSONAL AERONAUTICO DPTO. DE INSTRUCCION PREGUNTAS Y OPCIONES POR TEMA

06/11/2025

10:46

| OPCION A: | Se filtra en una grieta superficial para indicar la presencia de un defecto. | |
|----------------------|---|---|
| OPCION B: | Actúa como absorbente para producir una indicación visible. | |
| OPCION C: | Limpia la superficie completamente antes de la inspección. | |
| PREG20241105029 | 8242. ¿Qué defectos se detectan magnetizando una parte que emplea magnetización longitudinal continua a través de un cable?: | A |
| OPCION A: | Defectos perpendiculares al eje longitudinal de la parte. | |
| OPCION B: | Defectos paralelos al eje longitudinal de la parte. | |
| OPCION C: | Defectos paralelos a los círculos concéntricos de la fuerza magnética dentro de la parte. | |
| PREG20241105029 5 | 8243. ¿La magnetización circular de una parte puede ser utilizada para detectar cuál de los siguientes defectos?: | A |
| OPCION A: | Defectos paralelos al eje longitudinal de la parte. | |
| OPCION B: | Defectos perpendiculares al eje longitudinal de la parte. | |
| OPCION C: | Defectos perpendiculares a los círculos concéntricos de fuerza magnética dentro de la parte. | |
| PREG20241105029 | 8244- (1)- En un ensayo no destructivo, se puede definir discontinuidad como una interrupción en la estructura física normal o en la configuración de una parte. (2)- Es posible o no que una discontinuidad afecte la utilidad de una parte. Con respecto a las afirmaciones anteriores: | С |
| OPCION A: | Sólo la (1) es verdadera. | |
| OPCION B: | Sólo la (2) es verdadera. | |
| OPCION C: | Tanto la (1) como la (2) son verdaderas. | |
| PREG20241105029 | 8245. ¿Qué tipo de corrosión puede atacar los límites granulares de las aleaciones de aluminio que han sido sometidas a un tratamiento térmico mal realizado?: | В |
| OPCION A: | Concentración celular. | |
| OPCION B: | Intergranular. | |
| OPCION C: | Por frotamiento. | |
| PREG20241105029 8 | 8246. ¿Cuál de los siguientes enunciados describe los efectos de templar las aleaciones del acero y de aluminio?: | A |
| OPCION A: | Disminución de la tensión interna y ablandamiento del metal. | |
| OPCION B: | Ablandamiento del metal y mejora la resistencia a la corrosión. | |
| OPCION C: | Mejora la resistencia a la corrosión. | |
| PREG20241105029 9 | 8247. ¿Cuál proceso de tratamiento térmico de metales produce una superficie dura y resistente al desgaste sobre un núcleo fuerte y tenaz?: | A |

DIRECCION DE PERSONAL AERONAUTICO DPTO. DE INSTRUCCION PREGUNTAS Y OPCIONES POR TEMA

06/11/2025

10:46

| OPCION B: | Recocido. | |
|----------------------|--|---|
| OPCION C: | Templado. | |
| PREG20241105030 0 | 8248. ¿Cuál operación de tratamiento térmico sería desarrollado cuando la superficie del metal se cambia químicamente mediante la introducción de alto contenido de carburo o de nitruro?: | С |
| OPCION A: | Templado. | |
| OPCION B: | Normalizado. | |
| OPCION C: | Cementación. | |
| PREG20241105030 | 8249. El normalizado es un proceso de tratamiento térmico para: | В |
| OPCION A: | Las aleaciones de aluminio únicamente. | |
| OPCION B: | Los metales con base de hierro únicamente. | |
| OPCION C: | Tanto las aleaciones de aluminio como los metales de base de hierro. | |
| PREG20241105030 2 | 8250. Aplicar repetidamente una fuerza mecánica a temperatura ambiente a la mayoría de metales, como en el caso de rodaduras, martilleo, o flexión, suele ocasionar que: | С |
| OPCION A: | Los metales sufran de envejecimiento artificial. | |
| OPCION B: | Los metales se vuelvan agrietados por corrosión de esfuerzo. | |
| OPCION C: | Los metales sufran deformación plástica (cold worked), deformación interna (strain) o fortalecimiento (work hardened). | |
| PREG20241105030 | 8251. El recalentamiento de un metal tratado térmicamente, tal como con un soplete de soldadura: | C |
| OPCION A: | Tiene poco o ningún efecto sobre las características del tratamiento térmico del metal. | |
| OPCION B: | Tiene un efecto de mejoría acumulativa sobre el tratamiento térmico original. | |
| OPCION C: | Puede alterar significativamente las propiedades de un metal en el área recalentada. | |
| PREG20241105030 4 | 8252. ¿Por qué es templado el acero tras ser endurecido?: | C |
| OPCION A: | Para incrementar su dureza y ductilidad. | |
| OPCION B: | Para incrementar su resistencia y reducir sus esfuerzos internos. | |
| OPCION C: | Para aliviar sus esfuerzos internos y reducir su fragilidad. | |
| PREG20241105030 5 | 8253. ¿Cuáles designaciones de aleación de aluminio indican que el metal no ha sido objeto de endurecimiento o tratamiento térmico?: | A |
| OPCION A: | 3003-F. | |
| OPCION B: | 5052-H36. | |
| OPCION C: | 6061-O. | |

DIRECCION DE PERSONAL AERONAUTICO DPTO. DE INSTRUCCION PREGUNTAS Y OPCIONES POR TEMA

06/11/2025

Pag:

10:46

11

| | rag: | 11 |
|----------------------|--|----|
| PREG20241105030 | 8254. ¿Qué material no puede ser objeto de un tratamiento térmico repetido sin presentar efectos nocivos?: | С |
| OPCION A: | Aleación de aluminio sin revestimiento (unclad) en forma de plancha. | |
| OPCION B: | Acero inoxidable 6061-T9. | |
| OPCION C: | Aleación de aluminio revestido (clad). | |
| | | |
| PREG20241105030 | 8255. ¿Cuál es la descripción del proceso de ablandamiento del acero durante y luego de que ha sido recocido?: | В |
| OPCION A: | Enfriamiento rápido; alta resistencia. | |
| OPCION B: | Enfriamiento lento; baja resistencia. | |
| OPCION C: | Enfriamiento lento; mayor resistencia al desgaste. | |
| | | |
| PREG20241105035 6 | 8301. ¿Qué herramienta de medición de precisión es utilizada para medir si los muñones y los cojinetes de cigüeñal están fuera de tolerancia (desgaste excedido)? | В |
| OPCION A: | Un comparador de cuadrantes. | |
| OPCION B: | Un micrómetro. | |
| OPCION C: | Un medidor de profundidad. | |
| | | |
| PREG20241105035 7 | 8302. Los espacios laterales libres (luces) de los anillos de pistón son medidos con: | В |
| OPCION A: | Un medidor calibrador micrométrico. | |
| OPCION B: | Un medidor de espesor. | |
| OPCION C: | Un comparador de cuadrantes. | |
| | | |
| PREG20241105035 8 | 8303. ¿Con qué instrumento puede llevarse a cabo una inspección de dimensiones de un rodamiento en un balancín?: | C |
| OPCION A: | Con un medidor de profundidad y micrómetro. | |
| OPCION B: | Con una galga de espesores y un mandril de sujeción de ajuste. | |
| OPCION C: | Con un medidor telescópico y un micrómetro. | |
| | | |
| PREG20241105035 9 | 8304. La torsión de una biela se verifica instalando mandriles de sujeción de ajuste en ambos extremos, que se apoyan en barras de acero paralelas sobre una placa de superficie. Las mediciones son tomadas entre el mandril de sujeción y la barra paralela con: | С |
| OPCION A: | Un medidor de cuadrantes. | |
| OPCION B: | Un medidor de altura. | |
| OPCION C: | Un medidor de espesor. | |
| | <u> </u> | |
| PREG20241105036 | 8306. ¿Cuál herramienta puede ser usada para verificar el estiramiento del vástago de una válvula (de admisión o de escape)? | В |
| OPCION A: | Un comparador de cuadrante. | |
| OPCION B: | Un micrómetro. | |
| OPCION C: | Un medidor telescópico. | |
| 31 31311 31 | on mental telepropies. | |

OPCION C:

Sujeto a rotación.

DIRECCION DE PERSONAL AERONAUTICO DPTO. DE INSTRUCCION PREGUNTAS Y OPCIONES POR TEMA

06/11/2025

10:46

| | Pag: | 12 |
|----------------------|--|----|
| PREG20241105036 | 8307. ¿Qué herramienta puede ser usada para determinar el desgaste radial del perno de pistón?: | В |
| OPCION A: | Un medidor telescópico. | |
| OPCION B: | Un calibrador micrómetro. | |
| OPCION C: | Un comparador de cuadrante. | |
| | • | |
| PREG20241105030 8 | 8256. A menos que se especifique lo contrario, los valores de torque correspondientes al ajuste de tuercas y tornillos de aeronaves se relacionan con: | A |
| OPCION A: | Roscas limpias y secas, totalmente desprovistas de grasa. | |
| OPCION B: | Roscas ligeramente engrasadas. | |
| OPCION C: | Roscas secas o ligeramente engrasadas. | |
| PREG20241105030 9 | 8257. ¿Qué es generalmente utilizado en la construcción de parallamas (firewall) de motores de las aeronaves?: | A |
| OPCION A: | Acero inoxidable. | |
| OPCION B: | Aleación de acero - cromo molibdeno. | |
| OPCION C: | Aleación de acero - titanio - magnesio. | |
| PREG20241105031 | y se usa en la construcción de parallamas (firewall) para aeronaves? | C |
| OPCION A: | Acero inoxidable. | |
| OPCION B: | Acero de aleación de cromo molibdeno. | |
| OPCION C: | Aleación de titanio. | |
| PREG20241105031 | 8258. A menos que se especifique o requiera lo contrario, se debe instalar los tornillos y pernos de las aeronaves de modo que la cabeza del perno apunte: | В |
| OPCION A: | Hacia abajo, o en una dirección hacia adelante. | |
| OPCION B: | Hacia arriba, o en dirección hacia adelante. | |
| OPCION C: | Hacia abajo, o en una dirección hacia atrás. | |
| PREG20241105031 | 8259. El Alclad es un metal que consiste de: | В |
| OPCION A: | Capas de superficie de aleación de aluminio y un núcleo de aluminio puro. | |
| OPCION B: | Capas de superficie de aluminio puro sobre un núcleo de aleación de aluminio. | |
| OPCION C: | Una mezcla homogénea de aluminio puro y de aleación de aluminio. | |
| PREG20241105031 | 8260. Una tuerca de tipo fibra, autoajustable nunca debe ser empleada en una aeronave si el tornillo se encuentra: | С |
| OPCION A: | Bajo carga de corte. | |
| OPCION B: | Bajo carga de tensión. | |

OPCION C:

DIRECCION DE PERSONAL AERONAUTICO DPTO. DE INSTRUCCION PREGUNTAS Y OPCIONES POR TEMA

06/11/2025

10:46

Pag: 13

| PREG20241105031 | 8260-1. Las tuercas autoblocantes pueden utilizarse en aeronaves siempre que: | C |
|----------------------|---|---|
| OPCION A: | La cabeza del cerrojo está cableada con seguridad. | |
| OPCION B: | Se instalan con una arandela de seguridad. | |
| OPCION C: | El perno o tuerca no está sujeto a rotación. | |
| or croft c. | El perilo o tuerca no esta sujeto a fotación. | |
| PREG20241105031 5 | 8261. La Sociedad de Ingenieros de Automotrices (SAE – Society of Automotive Engineers) y el Instituto Estadounidense del Hierro y el Acero usan un sistema de índice numérico para identificar la composición de varias clases de acero. En el número "4130" que designa el acero de cromo molibdeno, ¿qué indica el primer dígito?: | С |
| OPCION A: | El porcentaje del elemento básico en la aleación. | |
| OPCION B: | El porcentaje del carbón en la aleación en cientos de un porcentaje. | |
| OPCION C: | El elemento básico de la aleación. | |
| PREG20241105031 | 8262. (En referencia a la Figura 42). ¿Cuáles de las siguientes marcas codificadas en la cabeza de tornillos identifica un tornillo de acero AN resistente a la corrosión?: | С |
| OPCION A: | 1. | |
| OPCION B: | 2. | |
| OPCION C: | 3. | |
| PREG20241105031 | 8263. Los tornillos de las aeronaves con una cruz o un asterisco en la cabeza son: | C |
| OPCION A: | De aleación de aluminio. | |
| OPCION B: | Tornillos de alta resistencia. | |
| OPCION C: | Tornillos de acero estándar. | |
| PREG20241105031 | 8264. ¿Cuál afirmación es la correcta con respecto a tornillos de aeronave?: | В |
| OPCION A: | Cuando se ajustan tuercas almenadas en tornillos perforados, si las perforaciones del pasador no se alinean, se puede sobre ajustar la tuerca para que la siguiente ranura se alinee con la perforación del pasador. | |
| OPCION B: | Por lo general, las longitudes de agarre de los tornillos deberían ser iguales al espesor de los materiales que unen. | |
| OPCION C: | Tornillos de aleación de acero con un diámetro inferior a 1/4 de pulgada en estructuras primarias no deben ser utilizados en estructuras primarias. | |
| PREG20241105031 | 8265. Hablando en forma genérica, las longitudes de la zona de agarre de los tornillos deben ser: | В |
| OPCION A: | Equivalente al espesor de los materiales con los que se unen, más aproximadamente un diámetro. | |
| OPCION B: | Equivalente al espesor de los materiales que se unen. | |
| | aproximadamente un diámetro. | |

Una y media veces el espesor de los materiales que unen.

DIRECCION DE PERSONAL AERONAUTICO DPTO. DE INSTRUCCION PREGUNTAS Y OPCIONES POR TEMA

06/11/2025

10:46

| PREG20241105032 0 | 8267. (En referencia a la Figura 43). Identificar el perno de horquilla (clevis bolt) ilustrado: | В |
|----------------------|---|---|
| OPCION A: | 1. | |
| OPCION B: | 3. | |
| OPCION C: | 2. | |
| | | |
| PREG20241105032 | 8268. Un componente particular es unido a la estructura de una aeronave mediante el empleo de un tornillo y una combinación de tuerca de tensión almenada (tuerca hexagonal con ranuras). Si el pasador o chaveta no se alinea con el rango recomendado del torque, una práctica aceptable sería: | С |
| OPCION A: | Exceder el rango del torque recomendado por no más de 10 por ciento. | |
| OPCION B: | Ajustar por debajo del rango de torque. | |
| OPCION C: | Cambiar arandelas e intentar nuevamente. | |
| | | |
| PREG20241105032 2 | 8269. Un tornillo con una sola raya en la cabeza se clasifica como: | A |
| OPCION A: | Tornillo AN de acero resistente a la corrosión. | |
| OPCION B: | Tornillo NAS estándar de aeronave. | |
| OPCION C: | Tornillo NAS de alta resistencia. | |
| PREG20241105032 | 8270. ¿Cómo es usado un perno de horquilla (cabeza plana – clevis bolt) que asegura una horquilla de terminal de cable?: | A |
| OPCION A: | Con una tuerca de esfuerzo cortante apretada con un ajuste preciso, pero sin imponer ningún esfuerzo sobre la horquilla y asegurándolo con una chaveta. | |
| OPCION B: | Ajustando una tuerca almenada (tuerca hexagonal con ranuras), hasta que ocurra un ligero agarrotamiento entre la horquilla y el elemento al cual se conecta. | |
| OPCION C: | Con una tuerca de esfuerzo cortante con chaveta o una tuerca auto frenante delgada para evitar que el perno gire en la horquilla. | |
| PREG20241105032 4 | 8271. ¿Dónde se emplea un perno AN de seguridad en una aeronave?: | С |
| OPCION A: | Para condiciones de tensión y carga de cizalla. | |
| OPCION B: | Donde se aplican cargas de tensión externas. | |
| OPCION C: | Sólo para aplicaciones de carga de cizalla. | |
| PREG20241105032 5 | 8272. Una "X" en el interior de un triángulo en la cabeza de un perno recibe una clasificación de: | В |
| OPCION A: | Perno de aeronave estándar NAS. | |
| OPCION B: | Perno NAS de alta resistencia. | |
| OPCION C: | Perno AN de acero resistente a la corrosión. | |

DIRECCION DE PERSONAL AERONAUTICO DPTO. DE INSTRUCCION PREGUNTAS Y OPCIONES POR TEMA

06/11/2025

Pag:

10:46

15

| | - 46 | 10 |
|----------------------|---|----|
| PREG20241105032 | 8273. El material del núcleo del Alclad 2024-T4 es: | A |
| OPCION A: | Una aleación de aluminio tratada térmicamente, y el material de la superficie es de aluminio puro comercial. | |
| OPCION B: | De aluminio puro comercial, y el material de la superficie es una aleación de aluminio tratado térmicamente. | |
| OPCION C: | Una aleación de aluminio de endurecido por deformación, y el material de la superficie es de aluminio puro comercial. | |
| PREG20241105032 | 8274. ¿A qué tipo de aluminio identifica el código 1100?: | C |
| OPCION A: | Aleación de aluminio con 11% de cobre. | |
| OPCION B: | Aleación de aluminio que contiene zinc. | |
| OPCION C: | Aluminio comercial de una pureza de 99%. | |
| | | |
| PREG20241105032 8 | 8275. Por lo general, se fabrica tornillos de aeronave con un: | C |
| OPCION A: | Ajuste clase 1 para las roscas. | |
| OPCION B: | Ajuste clase 2 para las roscas. | |
| OPCION C: | Ajuste clase 3 para las roscas. | |
| | | |
| PREG20241105032 9 | 8276. ¿En el sistema de números de cuatro dígitos del índice de aluminio 2024, qué indica el primer dígito?: | A |
| OPCION A: | El elemento principal de la aleación. | |
| OPCION B: | El número de los principales elementos de aleación utilizados en el metal. | |
| OPCION C: | El porcentaje de metal de aleación añadido. | |