

Groupement interacadémique IV		
Session 2002	Code : 500 254 26	Page : 1/1
EXAMEN : CAP Mécanicien en Cellule d'Aéronefs		Durée : 1 heure
Epreuve : EP2.2 Technologie et prévention des accidents		Coefficient : 2

- Corrigé -

REponses

- 1- Sur le plan 572 56917 et nomenclature associée, et à partir des documents du dossier technique, citer la forme du produit de la ferrure (corner fitting)

Ebauche Forcée ou Matricée

- 2- Donner la signification des composants de la codification normalisée d'un alliage d'aluminium 7050 (ancienne désignation AZ3G2)

7050 (7)=Alliage d'Aluminium Zinc
 (0)= pas de modifications subies depuis l'Alliage originel
 (50)= Identification de l'Alliage

OU

AZ3G2 (A)=Alliage d'Aluminium
 (Z3)= 3% Zinc
 (G2)= 2% Magnésium

- 3- Donner le numéro d'ATA du plan 571 14031

ATA 57

- 4- Sur le plan 571 14031 et nomenclature associée, nommer les Rep 14 et 02

14 Ecrou à rotule
 02 Vis tête Cylindrique

- 5- Citer la matière et la protection du rep 02 (Plan 571 14031)

Matière= Alliage de Titane 6AL-4V , Protection= Oxydation Anodique Sulfurique

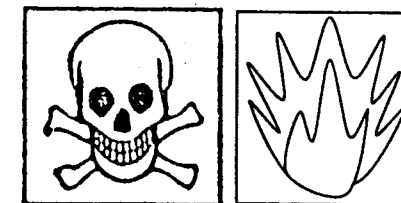
- 6- Donner succinctement le mode opératoire de la trempe sur l'alliage d'aluminium

Chauffage et maintien de la température (495°) pendant un temps bien défini de façon à mettre en solution dans l'Aluminium les éléments d'addition
Un temps de transition, celui-ci débute à la sortie de four jusqu'à la plongée dans le bain, ce temps doit être le plus court possible (eau +10 à +30°)
La Trempe proprement dite est réalisée par le refroidissement rapide

- 7- La vis à filetage court ASNA 2027 doit-être serrée à 2,2mdaN (voir norme IPDA71-03), donner le mode opératoire du torquage (couple de serrage).

Prendre l'outil Homologué, adapté au couple de serrage à appliquer
(Clé dynamométrique ou Visseuse tarée)
S'assurer que l'étalonnage de l'outil est adapté (tampon du contrôle)
Positionner de façon correcte la clé ou la visseuse
Prendre garde à la bonne orientation de l'effort de serrage pour éviter des efforts parasites
Appliquer le couple de serrage jusqu'au déclenchement
Après utilisation ramener l'outil à sa capacité minimum (relâcher les ressorts)

- 8- La ferrure du plan 572 56917 sera peinte et encollée au moyen d'un mastic d'étanchéité. Sur l'étiquette se trouvent les pictogrammes suivants:



Donner les consignes de sécurité à respecter lors de l'utilisation de ce produit.

Exécuter le travail en un lieu aéré et ventilé
Interdiction formelle de fumer
Port des gants caoutchouc
Port des lunettes

- 9- Donner l'utilité du lamage se trouvant sur le plan 571 14031 SECTION A-A.

Assurer une bonne portée sous la tête de la vis

- 10- Citer les précautions à prendre lors d'un alésage à la main.

Veiller à une bonne perpendicularité de l'alésoir par rapport à la face de la pièce
Lubrifier avec soins (suif, huile de coupe)
Ne jamais revenir en arrière avec l'alésoir
Ne jamais frapper sur l'alésoir pour forcer la pénétration
Contrôler régulièrement l'état d'avancement de l'alésage