Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du CAP Électricien, veuillez visiter :
capelectricien.fr/annales-sujets-et-corriges

Corrigé du sujet d'examen - CAP Électricien - Installations et équipements électriques - Session 2025

Correction - Examen de Construction Mécanique

Détails de l'examen

Diplôme : Dessinateur
Matière : Construction Mécanique
Session : 2025
Durée : N/A
Coefficient : N/A

Correction de l'exercice

Dans ce document, il s'agit d'évaluer les différentes informations techniques présentées dans le dessin technique ainsi que les contraintes associées à sa réalisation.

Analyse des données fournies

Le dessin contient des dimensions en millimètres, et plusieurs tolérances générales sont indiquées. Voici les données principales :

- Dimensions : 740 mm x 355 mm
- Tolérances générales :
    - Fractions : .xxx .005
    - Décimales : .xx 0.015
    - Angles : .x 0.03
- Etat des surfaces usinées : Ra 6.3
- Instruction de sécurité : Casser et ébavurer tous les angles vifs.

Étape par étape

Démarche pour la vérification du dessin

> *Dans un dessin technique, il est crucial de vérifier les dimensions, tolérances, matière, et les instructions spécifiques pour s'assurer que toutes les exigences de fabrication sont respectées.*

1. Vérification des dimensions

- Les dimensions indiquées sont de 740 mm en longueur et 355 mm en largeur. Ces dimensions doivent être vérifiées par rapport aux spécifications du produit. Assurez-vous que ces dimensions sont respectées à la fabrication.

2. Vérification des tolérances

- Les tolérances sont spécifiées pour chaque type de mesure. Par exemple, la tolérance de .005 mm est très stricte et doit être prise en compte lors du processus d'usinage. Les ouvriers doivent s'assurer que les pièces s'inscrivent dans ces tolérances pour garantir le bon fonctionnement du produit final.

3. État de surface

- La surface usinée doit avoir un état de surface de Ra 6.3. Cela implique des traitements de finition adaptés pour réduire la rugosité des pièces usinées. Il est essentiel de procéder à des contrôles de qualité pour vérifier cette caractéristique.

4. Instructions de sécurité

- Les instructions stipulent qu'il faut casser et ébavurer tous les angles vifs. Cela est crucial pour prévenir des blessures lors de la manipulation des pièces. Une attention particulière doit être portée sur cette tâche.

Conclusion

Cette analyse permet de s'assurer que toutes les exigences de fabrication sont respectées concernant les dimensions, les tolérances et la sécurité des pièces à réaliser. Tout rangement ou ajustement ultérieur doit en tenir compte.

Dimensions finales vérifiées : 740 mm x 355 mm avec respect des tolérances établies.

Méthodologie et conseils

- Vérifiez toujours les dimensions et tolérances avant de commencer la fabrication.
- Utilisez des instruments de mesure précis pour assurer la conformité des pièces.
- Respectez toujours les instructions de sécurité pour éviter des accidents en atelier.
- Consignez toutes les étapes de vérification pour garantir un suivi qualité efficace.
- En cas de doute quant aux spécifications, consultez les documents techniques associés ou les responsables.

© FormaV EI. Tous droits réservés.

Propriété exclusive de FormaV. Toute reproduction ou diffusion interdite sans autorisation.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.