

Ref MA2

METALLISATION CUIVRE

PROPRIETES GENERALES

Ce matériau présente d'excellentes propriétés de conductibilité électrique et thermique.

Ce sont ses principales qualités.

APPLICATIONS

Industrie électrotechnique : Contacteurs, disjoncteurs, sectionneurs, couches conductrices sur balais ou résistances au carbone, connexions haute tension soudées, frotteurs de pantographes, circuits électriques par pochoir, rouleaux conducteurs pour mise sous tension de bandes à étamer, porte- électrodes pour four électrique

Industrie électrique : couches conductrices sur isolateurs et résistances en céramique, électrodes pour usinage par électroérosion.

Industrie nucléaire : tores de striction moléculaire.

Industrie automobile : formes de copiage.

Traitements thermiques : protection de cémentation.

FICHE TECHNIQUE *Ref MA2*

| CARACTERISTIQUES | |
|--|---------------------|
| Nom usuel | Cuivre |
| Symbole | Cu |
| Composition % | Cu = 99.9 |
| Densité apparente | 7.8 |
| Porosité moyenne % | 5 à 7 |
| Dureté | 75 HB |
| Coefficient de dilatation | 14×10^{-6} |
| Température maxi d'utilisation °C | 250 |
| Température de fusion °C | 1083 |
| Résistivité électrique $10^{-6} \Omega \text{ cm}$ | 4.5 |
| Conductibilité thermique $\text{Kcal sec}^{-1} \text{cm}^2 \text{ cm}$ | |

| USINAGE PAR OUTIL | EBAUCHE | FINITION |
|--------------------------|----------------|-----------------|
| Nature de l'outil | WCK10 | |
| Profondeur de passe mm | 0.3 | |
| Avance mm/tour | 0.15 | |
| Lubrifiant | Sans | |
| Vitesse de coupe m/mn | 50 | |
| Ra μm | 1.6 | |

| USINAGE PAR ABRASION | EBAUCHE | FINITION |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|
| Abrasif | SIC39C | |
| Grain | 60 | |
| Grade | J-K | |
| Liant | Vitrifié | |
| Profondeur de passe μm | 10 | |
| Avance m/mn | | |
| Lubrifiant | Eau + détergent | |
| Vitesse de pièce m/mn | 30 | |
| Vitesse de meule m/s | 30 | |
| Ra μm | 0.8 | |

TRAITEMENTS ET IMPREGNATIONS

Les informations données peuvent subir de variations en fonction des approvisionnements et des conditions d'application. En conséquence, les éléments de cette fiche technique, fournis de bonne foi et destinés à vous conseiller, ne sauraient engager la responsabilité de notre société.