

Ref MA1

METALLISATION ALUMINIUM

PROPRIETES GENERALES

Bonne usinabilité.

A la propriété de diffuser à 800°C dans les aciers qu'il protège jusqu'à cette température.

Assure une bonne protection contre l'oxydation en présence de soufre (atmosphères industrielles, gaz de combustion).

Bonne protection contre nombre d'agents chimiques et contre l'eau chaude.

Résistance à l'oxydation :

Jusqu'à 600°C dans la plupart des cas (gaz sulfure ux)

Jusqu'à 800°C après traitement thermique de diffus ion.

APPLICATIONS

Protection d'ouvrages métalliques : ponts, réservoirs, cheminées et conduits métalliques, wagons d'extinction de coke, résistances électriques.

Industrie du pétrole.

Rechargement de tambours et cylindres dans les industries du sucre, de la cellophane et de la cellulose.

Reproduction de formes, réparation ou fabrication de moules et d'électrodes.

Réparation de défauts de fonderie.

FICHE TECHNIQUE Ref MA1

CARACTERISTIQUES	
Nom usuel	Aluminium
Symbole	Al
Composition %	Si < 0.3 Fe < 0.4 Al > 99.5
Densité apparente	2.5
Porosité moyenne %	5 à 20
Dureté	35 HB
Coefficient de dilatation	24×10^{-6}
Température maxi d'utilisation °C	600 – 800 après diffusion
Température de fusion °C	650
Résistivité électrique $10^{-6} \Omega \text{ cm}$	10
Conductibilité thermique $\text{Kcal sec}^{-1} \text{cm}^2 \text{cm}$	

USINAGE PAR OUTIL	EBAUCHE	FINITION
Nature de l'outil	WCK05	
Profondeur de passe mm	0.2	
Avance mm/tour	0.2	
Lubrifiant	Huile adaptée Al	
Vitesse de coupe m/mn	120	
Ra μm	1.6	

USINAGE PAR ABRASION	EBAUCHE	FINITION
Abrasif		
Grain		
Grade		
Liant		
Profondeur de passe μm		
Avance m/mn		
Lubrifiant		
Vitesse de pièce m/mn		
Vitesse de meule m/s		
Ra μm		

TRAITEMENTS ET IMPREGNATIONS

Diffusion par traitement thermique
Carbonatation
Imprégnations
Peintures
Traitement par impacts