

Alliages mères

Al Mg 10, Al Mg 20, Al Mg 25, Al Mg 50, Al Mg 68



UTILISATION

Les alliages mères « Aluminium Magnésium » sont utilisés pour ajuster la teneur en magnésium des alliages d'aluminium à durcissement structural, tels que :

AS7G03 – AS7G06 – AS10G – AS12UNG – AU5GT etc....

Ou des alliages Al Mg tels que :

AG3T – AG6

Dans ces alliages, la teneur en magnésium doit être ajustée de façon très précise pour garantir un niveau élevé et régulier des propriétés mécaniques après traitement thermique.

Or, cet élément subit une perte de quelques dixièmes de pourcent lors de la fusion des lingots et des chutes ou lors de maintiens prolongés à l'état liquide et il est nécessaire d'en corriger la teneur avant la coulée.

PROPRIETES

Tous les alliages mères ADIAL « Aluminium Magnésium » sont élaborés à partir d'Aluminium primaire et de Magnésium primaire ce qui garantit dans les lingotins une faible teneur en impuretés.

Avant la coulée, une désoxydation et un dégazage poussés sont effectués afin d'obtenir une qualité métallurgique optimale.

De plus, les lingotins sont coulés dans des coquilles à basse température ce qui génère une solidification rapide du métal et une structure fine propice à la dilution.

Les intervalles de solidification et les densités sont les suivants :

Alliage	Intervalle de solidification	Densité en g/cm ³
Al Mg 10	520 à 620°C	2,55
Al Mg 20	450 à 552°C	2,2
Al Mg 25	450 à 825°C	2,2
Al Mg 50	465°C	2,5
Al Mg 68	437°C	2,1

COMPOSITION CHIMIQUE

Alliages mères	Mg	Fe	Si	Autres éléments	
				Chaque	Total
Al Mg 10	9.0 à 11.0	< 0.03	< 0.03	< 0.04	< 0.10
Al Mg 20	18.0 à 22.0	< 0.03	< 0.03	< 0.04	< 0.10
Al Mg 25	23.0 à 27.0	< 0.03	< 0.03	< 0.04	< 0.10
Al Mg 50	47.0 à 53.0	< 0.03	< 0.03	< 0.04	< 0.10
Al Mg 68	66.0 à 70.0	< 0.03	< 0.03	< 0.04	< 0.10

PRESENTATION

- **Al Mg 10 – Al Mg 20 – Al Mg 25** : lingotins de longueur 470 mm et d'un poids de 1 kg, sécables en morceaux de 30 gr.

Ces lingotins sont conditionnés en caisses carton de 600 kg environ ou en cartons de 30 kg.

- **Al Mg 50 – Al Mg 68** : noix et morceaux de 70 gr environ conditionnés en caisses bois de 500 kg.

AVANTAGES

Réaction avec l'aluminium fondu	Aucune
Attaque des creusets	Aucune
Perte à l'addition	Négligeable
Rendement à l'introduction	100 %
Facilité d'utilisation	Très grande
Risques pour la santé	Aucun
Dégagement de fumées	Aucun
Conditions de stockage	Normales - A l'abri - Local ventilé
Durée de conservation	Infinie
Absorption de H ₂	Aucune
Pertes au dégazage avec N ₂ ou AR	Aucune

ADIAL assure une assistance technique dans vos ateliers pour l'utilisation de cet alliage mère.