

Normes correspondantes :

Ex AFNOR	AG 4,5 Mn
DIN	Al Mg 4,5 Mn
Euronorm	AW- Al Mg 4,5 Mn 0,7
Werkstoff	3.3547
AISI	5083
Autres appellations commerciales	5083 - AG 4,5

Propriétés

Cet aluminium AW - Al Mg 4,5 Mn 0,7 est principalement un alliage de mécanique soudable et le remplaçant du 5056 (AG5). Il a de bonnes caractéristiques mécaniques et une bonne résistance à la corrosion spécialement à l'eau de mer. En outre, il possède une bonne aptitude à l'anodisation et sa déformation à l'usinage est faible. Par contre, lors d'un traitement thermique inapproprié, il se fissure sous les contraintes.

Utilisations courantes

Les domaines d'applications de AW - Al Mg 4,5 Mn 0,7 sont la construction mécanique, les machines spéciales, la construction électrique, la chaudronnerie, les industries alimentaires, la mécanique de précision, le domaine des basses températures. Parmi ses applications, nous pouvons citer les moules prototypes, les moules de soufflage, les constructions soudées hautement sollicitées de véhicules, récipients et appareils, réservoirs sous pression. Pour les applications dans la construction navale, l'état métallurgique H116 est particulièrement recommandé. Ce produit peut être commercialisé en surfacé 2 faces coulée stabilisée.

Usinabilité Bonne

Soudabilité Très bonne

Composition chimique moyenne :

Si	0,4 % maxi
Fe	0,4 % maxi
Cu	0,10 % maxi
Mn	0,40 - 1,00 %
Mg	4,0 - 4,9 %
Cr	0,05-0,25 %
Zn	0,25 % maxi
Ti	0,15 % maxi
Al	solde

Caractéristiques mécaniques moyennes à l'état de livraison :

Etat H111	Dureté (Rm) : 275-350 MPa (75 HB) Limite Elastique (Rp0,2) : 125 MPa mini A % : 17 mini Densité : 2,8
------------------	--

Traitement thermique :

Restauration	240/280 °C
Recuit	345/380 °C
Surface	Anodisation Zingage, cuivrage, nickelage, chromage, étamage ... Peinture, vernis

CONTACT COMMERCIAL

Stéphane Hamel
shamel@snm-metal.fr

8, rue de la Boissière - 76170 LA FRENAYE
Tél. : 02 35 31 46 42 snm-metal.fr