

EN AW-6082 T6 – POLYVALENCE PLUS

L'EN AW-6082 est un alliage durcissable de résistance moyenne, sa caractéristique particulière: la polyvalence plus. Nous avons déjà réalisé un traitement thermique T6 en respectant les plus hautes exigences de qualité. Par conséquent, les boulons se prêtent à une utilisation directe après traitement mécanique. Pour les processus de formage, nous recommandons notre alliage standard EN AW-6082 à l'état «03». L'alliage EN AW 6082 T6 est très résistant aux intempéries. Ses domaines d'application sont, entre autres, le secteur automobile, comme conducteur électrique, les dissipateurs thermiques ainsi que le secteur du bâtiment. Cet alliage n'est pas adapté à la fabrication de profilés complexes.

Composition chimique*

Si 0,7 1,3	Fe 0,50	Cu 0,10	Mn 0,40 1,0	Mg 0,6 1,2
Cr 0,25	Zn 0,20	Ti 0,10	autres, resp. 0,05	compos., diverses 0,15

*selon EN-573-3 ou Teal-Sheets (AA)

Légende

Mn 0,4 1,0

Valeur min.

Valeur max.

Toutes les données en % de masse

Structure des lingots (billettes)

Du fait du processus, une zone de ségrégation se forme directement dans la couche superficielle des lingots coulés en continu. Dans notre matériau T6, cette zone superficielle est déjà éliminée, ce qui permet d'utiliser le boulon complet. Vous trouverez les images de coupe de l'alliage dans notre fiche technique EN AW-6082.



Coupe macro, d178 mm: zone de ségrégation 2,7 mm



Coupe micro, d178 mm (agrandissement: 25 x)

Lingots tournés

Nous proposons le matériau T6 à l'état tourné, et ce dans les diamètres de D. 250 mm à D. 580 mm. Des diamètres plus petits, de 140 mm min., ou des diamètres plus grands, de 650 mm max., sont également possibles, sur demande, dans le cas d'achat de grandes quantités.

Propriétés mécaniques

Il n'existe aucune norme concernant les propriétés mécaniques pour les barres rondes coulées (lingots/boulons moulés). Nous offrons ici des barres rondes coulées et homogénéisées qui ont ensuite été soumises à un traitement thermique T6 (recuit de mise en solution et vieillissement à chaud). En ce qui concerne les paramètres mécaniques, notre référence est l'alliage EN 755-2. Cependant, cette norme ne concerne que les matériaux extrudés d'un diamètre allant jusqu'à 250 mm. Le matériau coulé n'est cependant pas normalisé. Plus le diamètre augmente, plus la résistance obtenue a tendance à diminuer. Vous trouverez nos valeurs minimales garanties dans le tableau ci-dessous:

Diamètre (mm*)	R _{p0,2} (MPa)	R _m (MPa)	A (%)	Dureté (HB)
jusqu'à 300	250	290	4	100
jusqu'à 360	245	280	4	95
jusqu'à 400	240	270	3	90
jusqu'à 420	200	255	3	85
jusqu'à 500	170	220	5	75
jusqu'à 580**	170	220	4	70

*se réfère au diamètre directement obtenu par LAGH **non fixé à ce jour, veuillez nous contacter pour obtenir des valeurs de référence