



Technisches Datenblatt EN AW-5754 (AlMg3)

EN AW-5754 (AlMg3):

Ist ein fester Werkstoff mit hoher Zähigkeit und Dehnung. Sehr gute Korrosionsbeständigkeit (besonders gegen Meerwasser). Sehr geringe Eigenspannung, gut schweißbar, gute Kaltformbarkeit.

Anwendungsbereiche:

Werkzeuge, Maschinen und Maschinenteile, Vorrichtungsbau, Formenbau, Apparatebau, Fahrzeug- und Schiffbau, hochbeanspruchte Zellenbauteile für die Luft- und Raumfahrt, Druckbehälter, Silobau sowie Behälter für Getränke und Lebensmittel.

Besondere Eigenschaften:

Schweißen: Gut
 Eloxalqualität: Gut
 Witterungsbeständigkeit: Sehr gut
 Seewasserbeständigkeit: Sehr gut
 Hartanodisieren: Sehr gut

Chemische Zusammensetzung:

| Si | Fe | Cu | Mn | Mg | Cr | Zn | Ti | Hinweis |
|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|------|-------------------|
| 0,4 | 0,4 | 0,1 | 0,5 | 2,6-3,6 | 0,3 | 0,2 | 0,15 | 0,1 – 0,6 Mn + Cr |

Mechanische Eigenschaften:

| | Materialdicke | | Zugfestigkeit R _m MPa | | Streckgrenze R _{p0,2} MPa | Bruchdehnung | | Biegeradius | |
|--------|---------------|------|--|-----|--|--------------|---------------------|-------------|------|
| | ab | bis | min | max | | A% | A _{50mm} % | 180° | 90° |
| O/H111 | 0,2 | 0,5 | 190 | 240 | 80 | - | 12 | 0,5t | 0t |
| | 0,5 | 1,5 | 190 | 240 | 80 | - | 14 | 0,5t | 0,5t |
| | 1,5 | 3 | 190 | 240 | 80 | - | 16 | 1,0t | 1,0t |
| | 3 | 6 | 190 | 240 | 80 | - | 18 | 1,0t | 1,0t |
| | 6 | 12,5 | 190 | 240 | 80 | - | 18 | - | 2,0t |
| | 12,5 | 100 | 190 | 240 | 80 | 17 | - | - | - |
| H22 | 0,2 | 0,5 | 220 | 270 | 130 | - | 7 | 1,5t | 0,5t |
| | 0,5 | 1,5 | 220 | 270 | 130 | - | 8 | 1,5t | 1,0t |
| | 1,5 | 3 | 220 | 270 | 130 | - | 10 | 2,0t | 1,5t |
| | 3 | 6 | 220 | 270 | 130 | - | 11 | - | 1,5t |
| | 6 | 12,5 | 220 | 270 | 130 | - | 10 | - | 2,5t |
| | 12,5 | 40 | 220 | 270 | 130 | 9 | - | - | - |