

Werkstoffdatenblatt

EN AW-2007 [AlCu4PbMgMn]

1) chemische Zusammensetzung nach DIN EN 573-3 [in % der Masse, Rest Al]

| % | Si | Fe | Cu | Mn | Mg | Cr | Ni | Zn | Ti | Bi | Sn | Pb | zus |
|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|
| min. | - | - | 3,3 | 0,50 | 0,40 | - | - | - | - | - | - | 0,8 | - |
| max. | 0,80 | 0,8 | 4,6 | 1,0 | 1,8 | 0,10 | 0,20 | 0,80 | 0,20 | 0,20 | 0,2 | 1,5 | 0,30 |

2) mechanische Eigenschaften nach DIN EN 754-2 gezogen / DIN EN 755-2 gepresst

| Werkstoff- zustand | Maße in mm | | R _m MPa | | R _{p0,2} MPa | | A% | A _{50mm} % | HBW |
|---|----------------|----------------|--------------------|------|-----------------------|------|------|---------------------|-----------|
| | D ^a | S ^b | min. | max. | min. | max. | min. | min. | typ. Wert |
| T3^c | ≤ 30 | ≤ 30 | 370 | - | 240 | - | 7 | 5 | 95 |
| | 30<D≤80 | 30<S≤80 | 340 | - | 220 | - | 6 | - | 95 |
| T4/T4510 T4511^c | ≤80 | ≤ 80 | 370 | - | 250 | - | 8 | 6 | 95 |
| | 80<-D≤200 | 80<S≤200 | 340 | - | 220 | - | 8 | - | 95 |
| | 200<D≤250 | 200<S≤250 | 330 | - | 210 | - | 7 | - | 95 |

D^a= Durchmesser von Rundstangen / S^b= Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen / c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.

Klassifizierung: 1=sehr gut / 6=ungenügend

| Physikalische Eigenschaften | | Allgemeine Eigenschaften | | | |
|--|---------|--------------------------------------|---|------------------------------|----------|
| Dichte g/cm ³ | 2,85 | Korrosionsbeständigkeit gegen | 5 | Oberflächenbehandlung | |
| Elastizitätsmodul MPa | 72500 | | | | |
| Wärmeleitfähigkeit W/(m K) | 130-160 | Witterung | 5 | Schutzanodisieren | 5 |
| Wärmeausdehnung (20-100 °) 10 ⁻⁶ /K | 23,0 | Meerwasser | 5 | Anodisieren dekorativ | - |
| Elektrische Leitfähigkeit MS/m | 18-22 | Lötbarkeit | | Anstrich/Beschichten | 4 |
| | | Hartlöten mit Flussmittel | - | | |
| | | Hartlöten ohne Flussmittel | - | | |
| | | Reißlöten | 4 | | |
| | | Weichlöten mit Flussmittel | - | | |
| Schweißbarkeit | | Zerspanungseigenschaften | | | |
| Gas- | - | Ausgehärtet | | | 1 |
| WIG- | - | Schnittgeschwindigkeit v=m/min | | | 70-300 |
| MIG- | - | Spanform | | | Schuppen |
| Widerstandsschweißen | - | | | | |