

Legierung EN AW-6063

Die Legierung EN AW-6063 zeichnet sich durch gute Eloxalqualität bei gleichzeitig höheren Festigkeiten aus.

Anwendung findet die Legierung 6063 bei Profilen mit kompliziertem Querschnitt und guter chemischer Beständigkeit bei ausreichenden Festigkeitswerten.

Mechanische Eigenschaften

Alle Werte sind Mindestwerte nach EN 755-2

| Bezeichnung | Zustand | Wanddicke e [mm] | Rp 0,2 [N/mm ²] | Rm [N/mm ²] | A [%] | A 50 mm [%] | Härte [HB] |
|-------------|---------|---------------------|--------------------------------|----------------------------|----------|----------------|---------------|
| EN 573-3 | | | | | | | |
| EN AW-6063 | T4 | ≤ 25 | 65 | 130 | 14 | 12 | 50 |
| | T6 | ≤ 10 | 170 | 215 | 8 | 6 | 75 |
| | | 10 < e ≤ 25 | 160 | 195 | 8 | 6 | 75 |
| | T66 | ≤ 10 | 200 | 245 | 8 | 6 | 80 |
| 10 < e ≤ 25 | | 180 | 225 | 8 | 6 | 80 | |

Chemische Zusammensetzung (EN AW-AMg0,7Si)

| [%] | Si | Fe | Cu | Mn | Mg | Cr | Zn | Ti | Zusatz | Andere Elemente | | Al |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|-----------------|-------|------|
| | | | | | | | | | | Einzel | Summe | |
| Min. | 0,20 | — | — | — | 0,45 | — | — | — | — | 0,05 | 0,15 | Rest |
| Max. | 0,60 | 0,35 | 0,10 | 0,10 | 0,90 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | — | 0,05 | 0,15 | |

Technologische Eigenschaften

| | |
|-----------------------------------|----------|
| Verformbarkeit ¹⁾ | sehr gut |
| Zerspanbarkeit ³⁾ | sehr gut |
| Schweißbarkeit ^{3) · 4)} | gut |
| Korrosionsbeständigkeit | sehr gut |
| Anodisierbarkeit | sehr gut |
| Beschichtbarkeit | sehr gut |

1) Mit zunehmender Aushärtung bzw. Verfestigung nimmt die Verformbarkeit ab.

2) Nur im Zustand kaltausgelagert.

3) Gilt für den warmausgehärteten Zustand.

4) Bei ausgehärteten Legierungen tritt in der Wärmeeinflusszone ein Festigkeitsabfall auf.

Physikalische Eigenschaften (Richtwerte)

| | |
|----------------------------------|------------------------------|
| Dichte | ca. 2,70 g/cm ³ |
| Elastizitätsmodul | ca. 70.000 N/mm ² |
| Elektrische Leitfähigkeit (20°C) | 34 – 38 MS/m |
| Erstarrungsbereich | 585°C – 650°C |
| Wärmeausdehnungskoeffizient | 23 · 10 ⁻⁶ 1/K |
| Wärmeleitfähigkeit | 200 – 220 W/(m·K) |

ANWENDUNGEN

- Bauwesen
- Maschinenbau
- Elektrotechnik
- Verkehr/Transport

- REACH konform
- ROHS konform

mejo Metall Josten GmbH & Co. KG

Bublitzer Straße 23
D-40599 Düsseldorf (Reisholz)

Telefon (0211) 9 98 90-0

Vertrieb: Telefax (0211) 9 98 90-15

Technik: Telefax (0211) 9 98 90-20

E-Mail info@mejo.de

Internet www.mejo.de