

EINSATZGEBIET

Peraluman[®]-460 wird im Apparate- und Maschinenbau bei mittleren Ansprüchen an die mechanische Belastbarkeit eingesetzt.

Typische Anwendungsbeispiele sind : Maschinenbau, geschweisste Strukturen, Schiffsbau, Druckbehälter, Tief-Temperatur-Anwendungen.

VERARBEITUNG

Schweisbarkeit

- WIG/MIG ausgezeichnet
- Schweißzusatz- Werkstoff AA 5183 AA 5356
- Widerstand ausgezeichnet

Anodisierbarkeit

- technisch ausgezeichnet
- dekorativ mittelmässig

Zerspanbarkeit

gut

Korrosionsbeständigkeit

- ausgezeichnet in Normalatmosphäre
- gut in Meerwasser-Atmosphäre

VERFÜGBARKEIT

Die Legierung Peraluman[®]-460 ist in den Zustände H111 oder H112 (weichgeglüht-gestreckt) in den folgenden Abmessungen lieferbar :

Dicke	Max. Breite
8.0 - 140 mm	2200 mm
141 - 150 mm	1950 mm

Über 150 mm Dicke wird die Legierung Fibril[®] empfohlen.

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG (Gewichts-%)

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti +Zr
max. 0.4	max. 0.4	max. 0.10	0.40 1.00	4.0 4.9	0.05 0.25	max. 0.25	max. 0.15

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN (Richtwerte)

Dichte	2.66 g/cm ³
Elastizitätsmodul	71000 MPa
Lin.Wärmeausdehnungskoeffizient (20°-100°C)	23.8 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeleitfähigkeit	105 - 120 W/mK
Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	15 - 17 MS/m

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Garantierte minimalwerte (Normen EN 485-2, ASTM B209M)

Dicke (über ... bis)	Rm [MPa]	Rp0.2 [MPa]	A50 [%]
--------------------------	-------------	----------------	------------

Zustände 0 (EN 485-2:2008, ASTM B209M-07)
H111 (EN 485-2:2008)

7.9 - 12.5 mm	270 - 345	115	16
12.5 - 50 mm	270 - 345	115	15
50 - 80 mm	270 - 345	115	14
80 - 120 mm	260	110	12
120 - 150 mm	255	105	12

Zustand H112 (EN 485-2:2008, ASTM B209-07)

7.9 - 12.5 mm	275	125	12
12.5 - 40 mm	275	125	10
40 - 80 mm	270	115	10
80 - 120 mm*	260	110	10

* nur gemäss EN 485-2:2008

Typische Festigkeitswerte für unterschiedliche Dicken Zustand H111

Dicke (über ... bis)	Rm [MPa]	Rp0.2 [MPa]	A50 [%]	HB
7.9 - 60 mm	295	150	23	77
60 - 150 mm	290	150	22	75