

Werkstoffdaten

Werkstoff	Einheit	Magnesiumlegierung		
		AZ 91 hp GD-MgAl9Zn1	AM 50 GD-MgAl5	AM 20 GD-MgAl2
Kurzzeichen Handelsbezeichnung		AZ 91 hp GD-MgAl9Zn1	AM 50 GD-MgAl5	AM 20 GD-MgAl2
Zugfestigkeit	MPa	200 - 250	180 - 220	160 - 200
Bruchdehnung	%	1-3	5-6	8-10
0,2% Dehngrenze	MPa	150 - 170	130 - 150	120 - 140
Brinellhärte	HBS 1/5	65 - 85	50 - 70	40 - 60
Biegewechselfestigkeit	MPa	50 - 70	50 - 70	50 - 70
Elastizitätsmodul	GPa	ca. 50	ca. 50	ca. 50
Dichte	g/cm ³	1,8	1,8	1,8
Wärmeleitfähigkeit	W/K*m	51	65	95
Längenausdehnungskoeffizient	µm/m*K	26	26	26
elektr. Leitfähigkeit	MS/m	6-7	8	9
Schmelzbereich	°C	620	650	680

Werkstoff	Einheit	Aluminiumlegierung		
		Al 226 GD-AlSi8Cu3	Al230 GD-AlSi12	Al 231 GD-AlSi12(Cu)
Kurzzeichen Handelsbezeichnung		Al 226 GD-AlSi8Cu3	Al230 GD-AlSi12	Al 231 GD-AlSi12(Cu)
Zugfestigkeit	MPa	240 - 310	220 - 280	220 - 300
Bruchdehnung	%	0,5 - 3	1-3	1-3
0,2% Dehngrenze	MPa	140 - 240	140 - 180	140 - 200
Brinellhärte	HBS 1/5	80 - 120	60 - 100	60 - 100
Biegewechselfestigkeit	MPa	70 - 90	60 - 90	60 - 90
Elastizitätsmodul	GPa	60	75	75
Dichte	g/cm ³	2,75	2,65	2,65
Wärmeleitfähigkeit	W/K*m	130	160	160
Längenausdehnungskoeffizient	µm/m*K	22	21	20
elektr. Leitfähigkeit	MS/m	15 - 18	17 - 26	16 - 22

Produktionsdaten

Magnesium - Aluminium - Druckguss
Werkzeug- und Vorrichtungsbau

Giesserei

2 x 200 to Warmkammer - Magnesium
4 x 315 to Warmkammer - Magnesium
1 x 500 to Warmkammer - Magnesium
1 x 750 to Warmkammer - Magnesium
1 x 720 to Kaltkammer - Magnesium / Aluminium
3 x 880 to Kaltkammer - Magnesium / Aluminium
1 x 1200 to Kaltkammer - Magnesium / Aluminium
1 x 1300 to Kaltkammer - Magnesium / Aluminium
1 x 1600 to Kaltkammer - Magnesium / Aluminium
1 x 2200 to Kaltkammer - Magnesium / Aluminium
3 x 2500 to Kaltkammer - Magnesium / Aluminium
1 x 2700 to Kaltkammer - Magnesium / Aluminium

Stückgewichte

bis 5 kg in Mg-Warmkammer und 16 kg in Al-Kaltkammer
bis 20 kg in Mg-Kaltkammer

Formenbau

CNC-Fräsmaschinen, CNC-Drehmaschine,
CNC-Senkerodieren, etc.

Bearbeitung

Gleitschleif- und Strahlanlagen, Gewindeschneid- und
Bohrvorrichtungen, Abgratpressen und Sonderbear-
beitungsautomaten, CNC-Bearbeitungszentren, Ober-
flächenbehandlung z. B. Chromatierung, Pulverbeschich-
tung

Qualitätssicherung

Röntgenanlage, CNC-3-D-Messmaschine,
Auflichtmikroskop, Spektralanalyse, Zug- und
Druckprüfmaschine, Rissprüfung

Zertifiziert nach

DIN EN ISO 9001: 2000 und VDA 6, Teil 1