



Al Zn 4,5 Mg 1

EN AW-7020 nach DIN EN 573

FUCHS AZ14

Chemische Zusammensetzung (max. Anteil bzw. Bereich in Gewichts%):

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Bemerkung	sonstige Elemente
0,35	0,40	0,20	0,05 – 0,50	1,0 – 1,4	0,10 – 0,35	–	4,0 – 5,0	0,08 – 0,20 Zr; 0,08 – 0,25 Zr + Ti	je 0,05; zus. 0,15

Lieferformen:

Pressprofile, Stangen, Drähte, Rohre und Gesenkschmiedestücke

Typische Eigenschaften:

Warm- und kaltaushärtbare Legierung mittlerer Festigkeit, die ohne Abschreckbehandlung nach der Lösungsglühlung an der Luft kaltaushärtet.

Korrosionsbeständigkeit: gut

Schweißbarkeit: sehr gut

Verformbarkeit: gut

Besondere Verwendungsmöglichkeiten:

Im Fahrzeug- und Maschinenbau für Teile, die geschweißt werden müssen und nach dem Schweißen wieder aushärten sollen. In diesem Fall ist zur Unterbindung von Spannungsrisskorrosion eine Warmaushärtung nach dem Schweißen erforderlich.

Physikalische Eigenschaften (Richtwerte):

Dichte	2,78 kg/dm ³
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	typisch 20,4 MS/m, abhängig v. Wärmebehandlungszustand
Wärmeleitfähigkeit bei 25°C	140 W/m · K
Wärmeausdehnungskoeffizient zwischen 20–200°C	23,3 · 10 ⁻⁶ 1/K
Schmelzbereich	605 – 645°C
E-Modul	70 GPa

Bezeichnung für entsprechende Legierungen in:

Frankreich	England	Italien	USA	Deutschland
A-Z5G	BS H17	P-AlZn4,5Mg1,2MnCr	7020	AlZnMg1 = 3.4335 nach DIN 1725 Bl. 1 (veraltete Norm)



Al Zn 4,5 Mg 1
EN AW-7020 nach DIN EN 573

FUCHS AZ14

Festigkeitseigenschaften:

Zustand		Abmessung	0,2% Dehn- grenze	Zug- festigkeit	Bruch- dehnung	
Otto Fuchs Bezeichnung	Internationale Zustandsbezeichnung		R _{p 0,2} [MPa]	R _m [MPa]	A [%]	A _{50mm} [%]
Strangpressprofile						
AZ14.71	T6	Dicke e: [mm] e, D ≤ 40	290	350	10	8
Rohre						
AZ14.71	T6	Wanddicke e: [mm] e ≤ 15	290	350	10	8
Stangen						
AZ14.71	T6	D,S: [mm] D, S ≤ 50	290	350	10	8
AZ14.71	T6	50 < D, S ≤ 200	275	340	10	-
Gesenk- und Freiformschmiedestücke						
AZ14.61	T6	Dicke e: [mm] e ≤ 150	275	350	10	

Die oben aufgeführten mechanischen Eigenschaften stellen Mindestwerte dar. Für Strangpressprofile, Rohre und Stangen sind sie in allen Fällen gleich oder höher als die Mindestwerte der EN 755. In Sonderfällen sind darüber hinausgehende Festigkeitseigenschaften sowie weitere Warmbehandlungszustände bauteilspezifisch nach Rückfrage möglich.