

Draht-/Stabelektrode AlMg5 / 3.3556 zum Schweißen von Aluminiumlegierungen mit einer maximalen Zulegierung von 5% Magnesium

Eigenschaften:

Draht-/Stabelektrode zum MIG- bzw. WIG-Schweißen von Aluminiumlegierungen mit einer maximalen Zulegierung von 5% Magnesium.

Zulassungen:

TÜV, DB, UDT, LR

Anwendungsgebiete:

Wegen der hohen Widerstandsfähigkeit bei chloridhaltigen Medien (Salzwasser) und hervorragenden mechanischen Eigenschaften im Schiffsbau, Konstruktions-, Eisenbahn- und Fahrzeugbau.

Besondere Hinweise:

Größere Werkstücke sowie Bleche über 15mm Dicke sollten auf 150°C vorgewärmt werden.

Normklassifizierung:

Werkstoff Nr.	3.3556
DIN 1732	SG - AlMg5

AWS A5.10	ähnlich ER5356
BS 2901	ähnlich 5056A

ISO 18273	S Al 5356
EN	AW 5356

Wichtigste Grundwerkstoffe:

Aluminium-Magnesium Legierungen z.B.:

W-Nr.	DIN Bezeichnung
3.3523	AlMg2,5
3.3535	AlMg3

W-Nr.	DIN Bezeichnung
3.3545	AlMg4,5
3.3555	AlMg5

W-Nr.	DIN Bezeichnung
3.2315	AlMgSi1
3.4335	AlZn4,5Mg1

Physikalische Eigenschaften (Richtwerte):

Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	Wärmeleitfähigkeit bei 20°C	Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient 20-100°C
15-19 S·m/mm ²	110-150 W/(m·K)	23,7 · 10 ⁻⁶ 1/K

Mechanische Gütewerte des Schweißgutes (Wärmebehandlung: unbehandelt, Prüftemperatur: +20°C, Richtwerte):

Schweißverfahren [Schutzgas]	0,2% Dehngrenze R _{p0,2}	Zugfestigkeit R _m	Bruchdehnung A ₅
WIG [Schweiß-Argon]	110 N/mm ²	250 N/mm ²	25 %
MIG [Schweiß-Argon]	110 N/mm ²	250 N/mm ²	25 %

Richtanalyse des reinen Schweißgutes in %:

Al	Mg	Mn	Cr	Ti	Cu	Zn
Basis	5	0,35	0,1	0,15	0,002	0,01

Schutzgas und Schweißdaten:

Schweißverfahren	Dimension Schweisszusatz (mm)	Schweißstrom (A)	Spannung (V)	Polarität	empfohlenes Schutzgas [Menge]
WIG	alle	/	-	~	Argon [5-10 l/min] Argon/He (1-35%) [5-10 l/min]
MIG	∅ 0,8		60-120 gepulst	18-22 V	= +
	∅ 1,0	100-150 gepulst	18-25 V		
	∅ 1,2	130-250 gepulst	18-27 V		
	∅ 1,6	170-250 gepulst	20-27 V		