

## 2 Aluminium

Schweißzusätze für die Aluminium Schweißung,  
Schweißzusätze für die Titan Schweißung

MTC-Bezeichnung		Werkstoffnr.	AWS	Seite
MIG/WIG	MT-AI 99,5	3.0259	ER 1050	2.02
MIG/WIG	MT-AI 99,5 Ti	3.0805	ER 1050 Ti	2.03
MIG/WIG	MT-AIMg 3	3.3536	ER 5754	2.04
MIG/WIG	MT-AIMg 5	3.3556	ER 5356	2.05
MIG/WIG	MT-AIMg 4,5 Mn	3.3548	ER 5183	2.06
MIG/WIG	MT-AIMg 4,5 MnZr	3.3546	ER 5087	2.07
MIG/WIG	MT-AISi 5	3.2245	ER 4043	2.08
Elektr.	MT-AISi 5	3.2245	ER 4043	2.09
MIG/WIG	MT-AISi 12	3.2585	ER 4047	2.10
Elektr.	MT-AISi 12	3.2585	ER 4047	2.11
MIG/WIG	MT-ER Ti 2	3.7035	ER Ti 2	2.12

## Zuordnung Grundwerkstoff - Schweißzusatzwerkstoff

Werkstoff- nummer	Kurzbezeichnung	EN AW	Schweißzusatz - MTC	Seite
3.0205	Al 99	1200	MT-Al 99,5 Ti	2.03
3.0285	Al 99,8	1080A	MT-Al 99,5 Ti	2.03
3.0275	Al 99,7	1070A	MT-Al 99,5 Ti	2.03
3.0257	E - Al	1350A	MT-Al 99,5 Ti	2.03
3.0255	Al 99,5	1050A	MT-Al 99,5 Ti	2.03
3.0205	Al 99	1200	MT-Al 99,5 Ti	2.03
3.0515	AlMn 1	3103	MT-AlMg 3	2.04
3.3315	AlMg 1	5005A	MT-AlMg 3 / MT-AlMg 5	2.04 / 2.05
3.3326	AlMg 1,8	5051A	MT-AlMg 3 / MT-AlMg 5	2.04 / 2.05
3.3535	AlMg 3	5754	MT-AlMg 3 / MT-AlMg 5	2.04 / 2.05
3.3555	AlMg 5	5019	MT-AlMg 5 / MT-4,5 Mn	2.05 / 2.06
3.3527	AlMg 2 Mn 0,8	5049	MT-AlMg 3 / MT-AlMg 5	2.04 / 2.05
3.3537	AlMg 2,7 Mn	5454	MT-AlMg 3 / MT-AlMg 5	2.04 / 2.05
3.3545	AlMg 4 Mn	5086	MT-AlMg 5 / MT-AlMg 4,5 Mn	2.05 / 2.06
3.3547	AlMg 4,5 Mn	5083	MT-AlMg 5 / MT-4,5 Mn	2.05 / 2.06
3.3206	AlMgSi 0,5	6060 / 6063	MT-AlSi 5 / MT-AlMg 5	2.08 / 2.05
3.3210	AlMgSi 0,7	6005A	MT-AlSi 5 / MT-AlMg 5	2.08 / 2.05
3.2315	AlMgSi 1	6082	MT-AlSi 5 / MT-AlMg 5	2.08 / 2.05
3.3211	AlMg 1 Si Cu	6061	MT-AlSi 5 / MT-AlMg 5	2.08 / 2.05
3.4335	AlZn 4,5 Mg 1	7020	MT-AlMg 5 / MT-4,5 Mn	2.05 / 2.06
3.2581	G-AlSi 12	A413	MT-AlSi 12	2.10
3.2583	G-AlSi 12 (Cu)	413.1	MT-AlSi 12	2.10
3.2211	G-AlSi 11	-	MT-AlSi 12	2.10
3.2381	G-AlSi 10 Mg	A360	MT-AlSi 12	2.10
3.2383	G-AlSi 10 Mg (Cu)	-	MT-AlSi 12	2.40
3.2373	G-AlSi 9 Mg	359	MT-AlSi 12	2.10
3.2371	G-AlSi Mg	A365.2	MT-AlSi 12	2.10
3.2341	G-AlSi 5 Mg	-	MT-AlSi 5	2.08
3.2161	G-AlSi 8 Cu 3	380.1	MT-AlSi 12	2.10
3.2151	G-AlSi 6 Cu 4	319.2	MT-AlSi 5 / MT-AlSi 12	2.08 / 2.10
3.3561	G-AlMg 5	514.1	MT-AlMg 5 / MT-AlMg 4,5 Mn	2.05 / 2.06
3.3261	G-AlMg 5 Si	-	MT-AlMg 5 / MT-AlMg 4,5 Mn	2.05 / 2.06
3.3541	G-AlMg 3	514	MT-AlMg 5 / MT-AlMg 4,5 Mn	2.05 / 2.06
3.3241	G-AlMg 3 Si	F/B514.0	MT-AlMg 5 / MT-AlMg 4,5 Mn	2.05 / 2.06
3.4365	AlZnMgCu 1,5	7075	MT-AlMg 4,5 Mn	2.06

**Die in der Tabelle enthaltenen Angaben über unsere Produkte beruhen auf sorgfältiger Prüfung. Für die Richtigkeit übernehmen wir jedoch keine Haftung. Wir bitten den Anwender unsere Angaben und die Produkte auf den speziellen Einsatz eigenverantwortlich zu prüfen.**

# MT- Al 99,5

# 3.0259

Schweißstab/Drahtelektrode aus Aluminium zum WIG- bzw. MIG Schweißen von Reinaluminium.

### Normbezeichnung

DIN 1732	SG Al 99,5
AWS / ASME SFA-5.10	ER 1050
Werkstoff-Nummer	3.0259
EN ISO 18273	S Al 1050

### Wichtigste Grundwerkstoffe

Reinaluminium  
z.B. Al 99,5 (3.0255), Al 99 (3.0205)

### Physikalische Eigenschaften (Richtwerte)

Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C [S · m/mm <sup>2</sup> ]	Wärmeleitfähigkeit bei 20°C [W/(m · K)]	Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100°C) [1/K]
34 - 36	210 - 230	23,5 · 10 <sup>-6</sup>

### Mechanische Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte)

Schweißverfahren Schutzgas Wärmebehandlung Prüftemperatur	[°C]	WIG Schweiß-Argon unbehandelt +20°C	MIG Schweiß-Argon unbehandelt +20°C
0,2%-Dehngrenze R <sub>p0,2</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	30	30
Zugfestigkeit R <sub>m</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	80	80
Bruchdehnung A <sub>5</sub>	[%]	35	35

### Richtanalyse des reinen Schweißgutes in %

Al	Sonst.
Basis	0,5

### Besondere Hinweise

Schweißnahtbereich muß metallisch blank sein. Bei größeren Werkstücken und Wanddicken über 15,00 mm den Bereich der Schweißfuge auf 150°C vorwärmen.

### Anwendbare Schutzgase WIG und MIG

Schweiß-Argon

### Schweißstab-Maße, Verpackungseinheit

Durchmesser [mm]	Länge [mm]	Paketinhalt [kg]
1,60	1000	10,0
2,00	1000	10,0
2,40	1000	10,0
3,20	1000	10,0
4,00	1000	10,0
5,00	1000	10,0

### Drahtelektrode

Durchmesser 0,80 mm 1,00 mm 1,20 mm 1,60 mm

TIG ~

MIG = +

# MT- Al 99,5 Ti

# 3.0805

Schweißstab/Drahtelektrode aus Aluminium zum WIG- bzw. MIG Schweißen von Reinaluminium.

**Normbezeichnung**

DIN 1732	SG Al 99,5 Ti
AWS / ASME SFA-5.10	ER 1450
Werkstoff-Nummer	3.0805
EN ISO 18273	S Al 1450

**Wichtigste Grundwerkstoffe**

Reinaluminium  
z.B. Al 99,5 (3.0255), Al 99 (3.0205)

**Physikalische Eigenschaften (Richtwerte)**

Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C [S · m/mm <sup>2</sup> ]	Wärmeleitfähigkeit bei 20°C [W/(m · K)]	Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100°C) [1/K]
34 - 36	210 - 230	23,5 · 10 <sup>-6</sup>

**Mechanische Güterwerte des Schweißgutes (Richtwerte)**

Schweißverfahren Schutzgas Wärmebehandlung Prüftemperatur		WIG Schweiß-Argon unbehandelt +20°C	MIG Schweiß-Argon unbehandelt +20°C
0,2%-Dehngrenze R <sub>p0,2</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	30	30
Zugfestigkeit R <sub>m</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	80	80
Bruchdehnung A <sub>5</sub>	[%]	40	35

**Richtanalyse des reinen Schweißgutes in %**

Al	Ti
Basis	0,15

**Besondere Hinweise**

Schweißnahtbereich muß metallisch blank sein. Bei größeren Werkstücken und Wanddicken über 15,00 mm den Bereich der Schweißfuge auf 150°C vorwärmen.

**Anwendbare Schutzgase WIG und MIG**

Schweiß-Argon

**Schweißstab-Maße, Verpackungseinheit**

Durchmesser [mm]	Länge [mm]	Paketinhalt [kg]
1,60	1000	10,0
2,00	1000	10,0
2,40	1000	10,0
3,20	1000	10,0
4,00	1000	10,0
5,00	1000	10,0

**Drahtelektrode**

Durchmesser 0,80 mm 1,00 mm 1,20 mm 1,60 mm

**TIG ~**

**MIG = +**

Aluminium

# MT- AlMg 3

# 3.3536

Schweißstab/Drahtelektrode aus Aluminium-Magnesium-Legierung zum WIG- bzw. MIG-Schweißen von Aluminiumlegierungen.

### Normbezeichnung

DIN 1732	SG AlMg 3
Werkstoff-Nummer	3.3536
AWS / ASME SFA-5.10	ER 5754
EN ISO 18273	S Al 5754 (AlMg3)

### Wichtigste Grundwerkstoffe

Aluminium-Magnesium-Legierungen, z.B. AlMg 1,8 (3.3326), AlMg 3 (3.3535), sowie AlMn 1 (3.0515)

### Physikalische Eigenschaften (Richtwerte)

Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C [S · m/mm <sup>2</sup> ]	Wärmeleitfähigkeit bei 20°C [W/(m · K)]	Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100°C) [1/K]
20 - 23	130 - 170	23,7 · 10 <sup>-6</sup>

### Mechanische Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

Schweißverfahren Schutzgas Wärmebehandlung Prüftemperatur		WIG Schweiß-Argon unbehandelt +20°C	MIG Schweiß-Argon unbehandelt +20°C
0,2%-Dehngrenze R <sub>p0,2</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	80	80
Zugfestigkeit R <sub>m</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	200	200
Bruchdehnung A <sub>5</sub>	[%]	20	20

### Richtanalyse des reinen Schweißgutes in %

Al	Mg	Mn	Cr	Ti
Basis	3	0,3	0,1	0,13

### Besondere Hinweise

Größere Werkstücke und Bleche über 15,00 mm Dicke auf 150°C vorwärmen.

### Anwendbare Schutzgase WIG und MIG

Schweiß-Argon

### Schweißstab-Maße, Verpackungseinheit

Durchmesser [mm]	Länge [mm]	Paketinhalt [kg]
1,60	1000	10,0
2,00	1000	10,0
2,40	1000	10,0
3,20	1000	10,0
4,00	1000	10,0
5,00	1000	10,0

### Drahtelektrode

Durchmesser 0,80 mm 1,00 mm 1,20 mm 1,60 mm

TIG ~

MIG = +

# MT- AlMg 5

# 3.3556

Schweißstab/Drahtelektrode aus Aluminium-Magnesium-Legierung zum WIG- bzw. MIG-Schweißen von AlMg-Legierungen.

**Normbezeichnung**

DIN 1732	SG AlMg 5
Werkstoff-Nummer	3.3556
AWS / ASME SFA-5.10	ER 5356
EN ISO 18273	S Al 5356 (AlMg5Cr(A))

**Wichtigste Grundwerkstoffe**

Aluminium-Magnesium-Legierungen, z.B. AlMg 1 (3.3315), AlMg 3 (3.3535), AlMg 5 (3.3555) sowie AlMgSi 1 (3.2315)

**Physikalische Eigenschaften (Richtwerte)**

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

**Mechanische Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte)**

Schweißverfahren Schutzgas Wärmebehandlung Prüftemperatur		WIG Schweiß-Argon unbehandelt +20°C	MIG Schweiß-Argon unbehandelt +20°C
0,2%-Dehngrenze R <sub>p0,2</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	110	110
Zugfestigkeit R <sub>m</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	250	250
Bruchdehnung A <sub>5</sub>	[%]	25	25

**Richtanalyse des reinen Schweißgutes in %**

Al	Mg	Mn	Cr	Ti
Basis	5	0,35	0,1	0,15

**Besondere Hinweise**

Größere Werkstücke und Bleche über 15,00 mm Dicke auf 150°C vorwärmen.

**Anwendbare Schutzgase WIG und MIG**

Schweiß-Argon

**Zulassung**

TÜV, DB, CE

**Schweißstab-Maße, Verpackungseinheit**

Durchmesser [mm]	Länge [mm]	Paketinhalt [kg]
1,60	1000	10,0
2,00	1000	10,0
2,40	1000	10,0
3,20	1000	10,0
4,00	1000	10,0
5,00	1000	10,0

**Drahtelektrode**

Durchmesser 0,80 mm 1,00 mm 1,20 mm 1,60 mm

**TIG ~**

**MIG = +**

Aluminium

# MT- AlMg 4,5 Mn

# 3.3548

Schweißstab/Drahtelektrode aus Aluminium-Magnesium-Legierung zum WIG- bzw. MIG-Schweißen von Aluminiumlegierungen.

### Normbezeichnung

DIN 1732	SG AlMg 4,5 Mn
Werkstoff-Nummer	3.3548
AWS / ASME SFA-5.10	ER 5183
EN ISO 18273	S Al 5183 (AlMg 4,5Mn0,7(A))

### Wichtigste Anwendungsbereiche

Aluminium-Magnesium-Legierungen, z.B. AlMg 3 (3.3535), AlMg 4,5 Mn (3.3547), AlMg 5 (3.3555); bedingt für aushärtbare Legierungen wie z.B. AlCuMg 1 (3.1325), AlMgSi 1 (3.2315), AlZn 4,5 Mg 1 (3.4335), AlZnMgCu 1,5 (3.4365)

### Physikalische Eigenschaften (Richtwerte)

Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C [S · m/mm <sup>2</sup> ]	Wärmeleitfähigkeit bei 20°C [W/(m · K)]	Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100°C) [1/K]
16 - 19	110 - 120	23,7 · 10 <sup>-6</sup>

### Mechanische Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte)

Schweißverfahren		WIG Schweiß-Argon unbehandelt +20°C	MIG Schweiß-Argon unbehandelt +20°C
Schutzgas			
Wärmebehandlung			
Prüftemperatur	[°C]		
0,2%-Dehngrenze R <sub>p0,2</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	140	140
Zugfestigkeit R <sub>m</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	280	280
Bruchdehnung A <sub>5</sub>	[%]	20	20

### Richtanalyse des reinen Schweißgutes in %

Al	Mg	Mn	Cr	Ti
Basis	4,9	0,8	0,15	0,15

### Besondere Hinweise

Schweißnahtbereich muß metallisch blank sein. Größere Werkstücke auf 150°C vorwärmen. Beim Schweißen aushärtbarer Legierungen Schweißnaht nicht in die mechanisch hochbeanspruchte Zone legen.

### Anwendbare Schutzgase WIG und MIG

Schweiß-Argon

### Zulassung

TÜV, DB, CE

### Schweißstab-Maße, Verpackungseinheit

Durchmesser [mm]	Länge [mm]	Paketinhalt [kg]
1,60	1000	10,0
2,00	1000	10,0
2,40	1000	10,0
3,20	1000	10,0
4,00	1000	10,0
5,00	1000	10,0

### Drahtelektrode

Durchmesser 0,80 mm 1,00 mm 1,20 mm 1,60 mm

TIG ~

MIG = +

# MT- AlMg 4,5 MnZr

# 3.3546

Schweißstab/Drahtelektrode aus Aluminium-Magnesium-Legierung zum WIG- bzw. MIG-Schweißen von Aluminiumlegierungen.

### Normbezeichnung

DIN 1732	SG AlMg 4,5 MnZr
Werkstoff-Nummer	3.3546
AWS / ASME SFA-5.10	ER 5087
EN ISO 18273	S Al 5087 (AlMg4,5MnZr)

### Wichtigste Anwendungsbereiche

Aluminium-Magnesium-Legierungen, z.B. AlMg 3 (3.3535), AlMg 4,5 Mn (3.3547), AlMg 5 (3.3555); bedingt für aushärtbare Legierungen wie z.B. AlCuMg 1 (3.1325), AlMgSi 1 (3.2315), AlZn 4,5 Mg 1 (3.4335)

### Physikalische Eigenschaften (Richtwerte)

Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C [S · m/mm <sup>2</sup> ]	Wärmeleitfähigkeit bei 20°C [W/(m · K)]	Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100°C) [1/K]
16 - 19	110 - 120	23,7 · 10 <sup>-6</sup>

### Mechanische Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

Schweißverfahren		WIG Schweiß-Argon unbehandelt +20°C	MIG Schweiß-Argon unbehandelt +20°C
Schutzgas			
Wärmebehandlung			
Prüftemperatur	[°C]		
0,2%-Dehngrenze R <sub>p0,2</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	140	140
Zugfestigkeit R <sub>m</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	300	300
Bruchdehnung A <sub>5</sub>	[%]	20	20

### Richtanalyse des reinen Schweißgutes in %

Al	Mg	Mn	Cr	Ti	Zr
Basis	4,9	0,7	0,15	0,1	0,2

### Besondere Hinweise

Schweißnahtbereich muß metallisch blank sein. Größere Werkstücke auf 150°C vorwärmen. Beim Schweißen aushärtbarer Legierungen Schweißnaht nicht in die mechanisch hochbeanspruchte Zone legen.

### Anwendbare Schutzgase WIG und MIG

Schweiß-Argon

### Zulassung

TÜV, DB, CE

### Schweißstab-Maße, Verpackungseinheit

Durchmesser [mm]	Länge [mm]	Paketinhalt [kg]
1,60	1000	10,0
2,00	1000	10,0
2,40	1000	10,0
3,20	1000	10,0
4,00	1000	10,0
5,00	1000	10,0

### Drahtelektrode

Durchmesser 0,80 mm 1,00 mm 1,20 mm 1,60 mm

**TIG ~**

**MIG = +**

Aluminium



# MT- AISi 5

# 3.2245

Schweißstab/Drahtelektrode aus Aluminium-Silizium-Legierung zum WIG- bzw. MIG-Schweißen von AISi-Legierungen.

### Normbezeichnung

DIN 1732	SG AISi 5
Werkstoff-Nummer	3.2245
AWS / ASME SFA-5.10	ER 4043
EN ISO 18273	S Al 4043 (AISi5)

### Wichtigste Anwendungsbereiche

Aluminium-Silizium-Legierungen, sowie artverschiedene Aluminiumlegierungen untereinander. Bedingt für aushärtbare Legierungen wie z.B. AlCuMg 1 (3.1325), AlMgSi 1 (3.2315), AlZn 4,5 Mg 1 (3.4335)

### Physikalische Eigenschaften (Richtwerte)

Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C [S · m/mm <sup>2</sup> ]	Wärmeleitfähigkeit bei 20°C [W/(m · K)]	Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100°C) [1/K]
24 - 32	170	22,1 · 10 <sup>-6</sup>

### Mechanische Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

Schweißverfahren		WIG AISi 5	MIG AISi 5
Grundwerkstoff		6	6
Werkstoffdicke	[mm]	Schweiß-Argon	Schweiß-Argon
Schutzgas		unbehandelt	unbehandelt
Wärmebehandlung		+20°C	+20°C
Prüftemperatur	[°C]		
0,2%-Dehngrenze R <sub>p0,2</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	100	100
Zugfestigkeit R <sub>m</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	160	160
Bruchdehnung A <sub>5</sub>	[%]	15	15

### Richtanalyse des reinen Schweißgutes in %

Al	Si
Basis	5

### Besondere Hinweise

Werkstücke über 15,00 mm Dicke auf 150 - 200°C vorwärmen. Beim Schweißen aushärtbarer Legierungen Schweißnaht nicht in die mechanisch hochbeanspruchten Zonen legen.

### Anwendbare Schutzgase WIG und MIG

Schweiß-Argon

### Zulassung

TÜV, DB , CE

### Schweißstab-Maße, Verpackungseinheit

Durchmesser [mm]	Länge [mm]	Paketinhalt [kg]
1,60	1000	10,0
2,00	1000	10,0
2,40	1000	10,0
3,20	1000	10,0
4,00	1000	10,0
5,00	1000	10,0

### Drahtelektrode

Durchmesser 0,80 mm 1,00 mm 1,20 mm 1,60 mm

**TIG ~**

**MIG = +**

Aluminium

# MT- AISi 5

# 3.2245

Stabelektrode mit Sonderumhüllung zum Schweißen von Aluminium-Silizium-Legierungen. Schweißgut aus Aluminium-Silizium-Legierung.

### Normbezeichnung

DIN 1732	EL - AISi 5
Werkstoff-Nummer	3.2245
AWS A 5.3	E - 4043

### Wichtigste Anwendungsbereiche

Aluminium-Silizium-Legierungen, sowie artverschiedene Aluminiumlegierungen untereinander. Bedingt für aushärtbare Legierungen wie z.B. AlCuMg 1 (3.1325), AlMgSi 1 (3.2315), AlZn 4,5 Mg 1 (3.4335)

### Physikalische Eigenschaften (Richtwerte)

Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C [S · m/mm <sup>2</sup> ]	Wärmeleitfähigkeit bei 20°C [W/(m · K)]	Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100°C) [1/K]
24 - 32	170	22,1 · 10 <sup>-6</sup>

### Mechanische Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte)

Grundwerkstoff Werkstoffdicke Wärmebehandlung Prüftemperatur	[mm]  [°C]	AlMgSi 1 6 unbehandelt +20°C
0,2%-Dehngrenze R <sub>p0,2</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	90
Zugfestigkeit R <sub>m</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	160
Bruchdehnung A <sub>5</sub>	[%]	15

### Richtanalyse des reinen Schweißgutes in %

Al	Si
Basis	5

### Besondere Hinweise

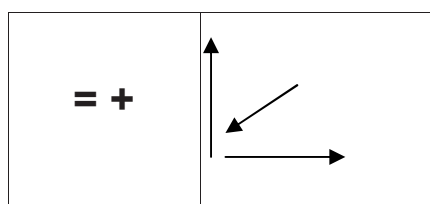
Stabelektrode mit kurzem Lichtbogen senkrecht zum Grundwerkstoff führen. Bei größeren Werkstücken und Wanddicken über 15,00 mm den Bereich der Schweißfuge auf 150 - 200°C vorwärmen. Da das reine Schweißgut nicht aushärtbar ist, sind beim Schweißen aushärtbarer Aluminiumlegierungen die Schweißnähte nicht in die mechanisch hochbeanspruchten Zonen zu legen.

### Rücktrocknung

Im Allgemeinen nicht erforderlich  
Die Hülle verträgt jedoch eine Rücktrocknung bis maximal 150°C.

### Maße, Schweißdaten, Verpackungseinheit

Durchmesser [mm]	Länge [mm]	Schweißstrom [A]	Richtgew. [kg/1000St]	Paketinh. [Stück]	Paketinh. [kg]
2,50	350	40 - 70	9,1	220	2,0
3,25	350	60 - 90	13,6	147	2,0
4,00	350	80 - 120	20,2	99	2,0



Aluminium

# MT- AISi 12

# 3.2585

Schweißstab/Drahtelektrode aus Aluminium-Silizium-Legierung zum WIG- bzw. MIG-Schweißen von AISi-Legierungen.

### Normbezeichnung

DIN 1732	SG AISi 12
Werkstoff-Nummer	3.2585
AWS / ASME SFA-5.10	ER 4047
EN ISO 18273	S Al 4047 (AISi12)

### Wichtigste Grundwerkstoffe

Aluminium-Gusslegierungen, bis ca. 12% Si, z.B. G-AISI 10 Mg (3.2381), G-AISI 12 (3.2581)

### Physikalische Eigenschaften (Richtwerte)

Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C [S · m/mm <sup>2</sup> ]	Wärmeleitfähigkeit bei 20°C [W/(m · K)]	Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100°C) [1/K]
17 - 27	150 - 170	20 · 10 <sup>-6</sup>

### Mechanische Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

Schutzgas Wärmebehandlung Prüftemperatur		[°C]	Schweiß-Argon unbehandelt +20°C
0,2%-Dehngrenze	R <sub>p0,2</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	100
Zugfestigkeit	R <sub>m</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	200
Bruchdehnung	A <sub>5</sub>	[%]	5

### Richtanalyse des reinen Schweißgutes in %

Al	Si	Mn
Basis	12	0,2

### Besondere Hinweise

Größere Werkstücke und Bleche über 15,00 mm Dicke auf 150°C vorwärmen.

### Anwendbare Schutzgase WIG und MIG

Schweiß-Argon

### Zulassung

DB, CE

### Schweißstab-Maße, Verpackungseinheit

Durchmesser [mm]	Länge [mm]	Paketinhalt [kg]
1,60	1000	10,0
2,00	1000	10,0
2,40	1000	10,0
3,20	1000	10,0
4,00	1000	10,0
5,00	1000	10,0

### Drahtelektrode

Durchmesser 0,80 mm 1,00 mm 1,20 mm 1,60 mm

TIG ~

MIG = +

# MT- AISi 12

# 3.2585

Stabelektrode mit Sonderumhüllung zum Schweißen von Aluminium-Silizium-Gusslegierungen. Schweißgut aus Aluminium-Silizium-Legierung.

### Normbezeichnung

DIN 1732	EL - AISi 12
Werkstoff-Nummer	3.2585
AWS A 5.3	E - 4047

### Wichtigste Anwendungsbereiche

Aluminium-Gusslegierungen, bis ca. 12% Si, z.B. G-AISI 10 Mg (3.2381), G-AISI 12 (3.2581)

### Physikalische Eigenschaften (Richtwerte)

Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C [S · m/mm <sup>2</sup> ]	Wärmeleitfähigkeit bei 20°C [W/(m · K)]	Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100°C) [1/K]
17 - 27	150 - 170	20 · 10 <sup>-6</sup>

### Mechanische Güterwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

Wärmebehandlung	Prüftemperatur	[°C]	unbehandelt +20°C
0,2%-Dehngrenze R <sub>p0,2</sub>		[N/mm <sup>2</sup> ]	100
Zugfestigkeit R <sub>m</sub>		[N/mm <sup>2</sup> ]	200
Bruchdehnung A <sub>5</sub>		[%]	5

### Richtanalyse des reinen Schweißgutes in %

Al	Si	Mn
Basis	12	0,2

### Besondere Hinweise

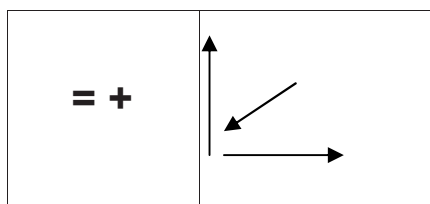
Stabelektrode mit kurzem Lichtbogen senkrecht zum Grundwerkstoff führen. Bei größeren Werkstücken und Wanddicken über 15,00 mm den Bereich der Schweißfuge auf 150 - 250°C vorwärmen.

### Rücktrocknung

Im Allgemeinen nicht erforderlich. Die Hülle verträgt jedoch eine Rücktrocknung bis maximal +150°C.

### Maße, Schweißdaten, Verpackungseinheit

Durchmesser [mm]	Länge [mm]	Schweißstrom [A]	Richtgew. [kg/1000St]	Paketinh. [Stück]	Paketinh. [kg]
2,50	350	40 - 70	9,0	222	2,0
3,25	350	60 - 90	13,3	150	2,0
4,00	350	80 - 120	20,1	100	2,0



Aluminium

# MT- ER Ti 2

# 3.7035

Schweißstab/Drahtelektrode zum Schweißen von reinem Titan.

**Normbezeichnung**

AWS / ASME A 5.16	ERTi 2
Werkstoff-Nummer	3.7035
EN ISO 24034	S Ti 0120

**Mechanische Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)**

Wärmebehandlung Prüftemperatur	[°C]	unbehandelt +20°C
0,2%-Dehngrenze R <sub>p0,2</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	295
Zugfestigkeit R <sub>m</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	500
Bruchdehnung A <sub>5</sub>	[%]	42

**Richtanalyse des reinen Schweißgutes in %**

C	N	Fe	O <sub>2</sub>	H	Ti
0,08	0,05	0,25	0,18	0,013	rest

**Anwendbare Schutzgase WIG und MIG**

Schweiß-Argon

**Schweißstab-Maße, Verpackungseinheit**

Durchmesser [mm]	Länge [mm]	Paketinhalt [kg]
1,00	1000	1,0
1,60	1000	1,0
2,00	1000	1,0
2,40	1000	1,0
3,20	1000	1,0

**Drahtelektrode**

Durchmesser 0,80 mm 1,00 mm 1,20 mm

Aluminium

**TIG = -**

**MIG = +**