



CATÁLOGO DE CONSUMÍVEIS PARA SOLDAR ALUMÍNIO

SOLDAGEM GMAW E GTAW

BRASIL 2021





ARAMES SÓLIDOS (GMAW)	4-7
VARETAS TIG (GTAW)	8-10

OK Autrod 4043

Uma das mais amplamente utilizadas ligas, podendo ser classificada como uma liga de uso geral. OK Autrod 4043 pode ser usado para soldagem de radiadores, tanques de combustível, sistemas de ar condicionado. O silício contido no OK Autrod 4043 proporciona maior fluidez da poça de fusão, conseqüentemente melhor soldabilidade, proporcionando um cordão de solda uniforme e brilhante, assim como baixíssima incidência de trincas. Não recomendado para anodização. Não-tratáveis termicamente.

Classificações Metal de Solda:	AWS / SFA 5.10: ER4043 EN ISO 18273: S Al 4043 (AlSi5), S Al 4043A (AlSi5(A))
Aprovações:	DB 61.039.05 Ü 61.039

Aprovações são baseadas na localização da fábrica. Contacte a ESAB para mais informações.

Tipo de Liga:	Liga de alumínio
Tipo de Corrente:	CC+

Propriedades Mecânicas Típicas

Condição	Limite de Escoamento	Limite de Resistência	Alongamento
100% Ar			
Como Soldado	55 MPa	165 MPa	18 %

Composição Química (%)

Si	Mn	Mg	Cu	Ti	Zn	Fe
5.00	<0.05	<0.15	<0.50	<0.15	<0.10	<0.60

Informação Técnica Adicional

Diâmetro	Corrente	Tensão	Taxa de Deposição
0.8 mm	60 - 170 A	13 - 24 V	0.4 - 1.1 kg/h
0.9 mm	60 - 170 A	13 - 24 V	0.5 - 1.3 kg/h
1.0 mm	90 - 210 A	15 - 26 V	0.9 - 1.8 kg/h
1.2 mm	140 - 260 A	20 - 29 V	1.1 - 2.4 kg/h
1.6 mm	190 - 350 A	25 - 30 V	1.5 - 2.5 kg/h
2.4 mm	280 - 400 A	26 - 31 V	2.5 - 3.7 kg/h

OK Autrod 4047

OK Autrod 4047 possui maior percentual de Silício, que a liga ER4043, o que proporciona baixo ponto de fusão, maior fluidez e redução das tensões de contração, diminuindo significativamente o risco de trinca a quente. O cordão de solda possui aparência brilhante, praticamente isento de fuligem. Pode ser aplicado em situações de trabalho em elevadas temperaturas. Não suscetível a tratamento térmico.

Classificações Metal de Solda:	SFA/AWS A5.10 : ER4047 EN ISO 18273 : S Al 4047 (AlSi12)
Aprovações:	CWB

Aprovações são baseadas na localização da fábrica. Contacte a ESAB para mais informações.

Tipo de Liga:	Liga de alumínio
Tipo de Corrente:	CC+

Propriedades Mecânicas Típicas

Condição	Limite de Escoamento	Limite de Resistência	Alongamento
100% Ar			
Como Soldado	55 MPa	124 MPa	12 %

Composição Química (%)

Si	Mn	Al	Cu	Fe	Zn
11.5	0.01	Bal.	0.01	0.18	0.01

Informação Técnica Adicional

Diâmetro	Corrente	Tensão	Taxa de Deposição
1.0 mm	90 - 210 A	15 - 26 V	0.9 - 1.8 kg/h
1.2 mm	140 - 260 A	20 - 29 V	1.1 - 2.4 kg/h

OK Autrod 5183

Para soldagem de ligas de alumínio de alta resistência tipo 5083 e ligas de alto magnésio semelhantes. A liga é tipicamente utilizada em aplicações marítimas e estruturais onde alta resistência mecânica, elevada tenacidade e tolerância alta a exposição a elementos corrosivos são importantes. A liga não é recomendada para aplicações a temperaturas elevadas devido à sua susceptibilidade à corrosão sob tensão. A liga é não-tratável termicamente.

Classificações Metal de Solda:	AWS / SFA 5.10: ER5183 EN ISO 18273: S Al 5183 (AlMg4.5Mn0.7(A))
Aprovações:	DB 61.039.03 DNV 5183 (WC) GL RAlMg4.5 LR WC/I-1 RC/I-1 VdTÜV Ü 61.039

Aprovações são baseadas na localização da fábrica. Contacte a ESAB para mais informações.

Tipo de Liga:	Liga de alumínio
Tipo de Corrente:	CC+

Propriedades Mecânicas Típicas

Condição	Limite de Escoamento	Limite de Resistência	Alongamento
100% Ar			
Como Soldado	140 MPa	290 MPa	25 %

Teste Charpy

Condição	Temperatura	Impacto
100% Ar		
Como Soldado	20 °C	30 J

Composição Química (%)

Si	Mn	Cr	Mg	Cu	Ti	Zn	Fe
0.25	0.80	0.15	4.80	0.10	0.15	0.25	0.4

Informação Técnica Adicional

Diâmetro	Corrente	Tensão	Taxa de Deposição
1.0 mm	90 - 210 A	15 - 26 V	0.9 - 1.8 kg/h
1.2 mm	140 - 260 A	20 - 29 V	1.1 - 2.4 kg/h
1.6 mm	190 - 350 A	25 - 30 V	1.5 - 2.5 kg/h
2.4 mm	280 - 400 A	26 - 31 V	2.5 - 3.7 kg/h

OK Autrod 5356

O OK Autrod 5356 é um arame sólido de alumínio com uma grande variedade de aplicações, podendo ser classificado com uma liga uso geral. As ligas da classe 5XXX, soldada com OK Autrod 5356, em que a composição do metal de solda apresenta um teor maior que 3% Mg e temperatura de serviço que exceda a 65°C, são susceptíveis a trinca por corrosão sob tensão. Esta liga não é termicamente tratável.

Classificação do Consumível:	SFA/AWS A5.10 : ER5356 EN ISO 18273 : S Al 5356 (AlMg5Cr(A))
Classificações Metal de Solda:	SFA/AWS A5.10 : ER5356 JIS Z 3232 : A53556 EN ISO 18273 : S Al 5356 (AlMg5Cr(A))
Aprovações:	BV WB CE EN 13479 CWB ER5356 DB 61.039.01 DNV-GL 5356 JIS JIS Z 3232 LR WB/I-1 RINA WC (*) VdTÜV 04664

Aprovações são baseadas na localização da fábrica. Contacte a ESAB para mais informações.

Tipo de Liga:	AlMg 5
Tipo de Corrente:	CC+

Propriedades Mecânicas Típicas

Condição	Limite de Escoamento	Limite de Resistência	Alongamento
100% Ar			
Como Soldado	120 MPa	265 MPa	26 %

Composição Química (%)

Si	Mn	Cr	Mg	Cu	Ti	Zn	Fe
<0.25	0.15	0.13	5.00	<0.05	0.11	<0.10	<0.40

Informação Técnica Adicional

Diâmetro	Corrente	Tensão	Taxa de Deposição
1.0 mm	90 - 210 A	15 - 26 V	0.9 - 1.8 kg/h
1.2 mm	140 - 260 A	20 - 29 V	1.1 - 2.4 kg/h

OK Tigrod 4043

OK Tigrod 4043 é uma vareta TIG amplamente utilizada na soldagem das ligas de alumínio em geral. Indicada para a soldagem de união das ligas tipo Al Mg Si (6XXX), Al Mn (3XXX) e Al Si (4XXX), com percentual de silício acima de 7%. Não recomendado para anodização e não suscetível a tratamento térmico.

Classificações Metal de Solda:	SFA/AWS A5.10:R4043, EN ISO 18273: S Al 4043 (AlSi5), EN ISO 18273:S Al 4043 (AlSi5(A))
Aprovações:	CWB

Aprovações são baseadas na localização da fábrica. Contacte a ESAB para mais informações.

Tipo de Liga:	Liga de alumínio
Tipo de Corrente:	CA

Propriedades Mecânicas Típicas

Condição	Limite de Escoamento	Limite de Resistência	Alongamento
100% Ar (EN 439 I1) ou He + 0-5% Ar (EN 439 I3)			
Como Soldado	55 MPa	165 MPa	18 %

Composição Química (%)

Si	Mn	Al	Ti	Fe	Mg	Cr	Zn
5.00	<0.05	Bal.	<0.15	<0.60	<0.05	<0.05	<0.10

Informação Técnica Adicional

Diâmetro	Comprimento
1.6 mm	1000 mm
2 mm	1000 mm
2.4 mm	1000 mm
3.2 mm	1000 mm

OK Tigrod 4047

Vareta para a soldagem e brasagem, especialmente desenvolvida para a soldagem das ligas de alumínio das séries 1XXX, 3XXX e 6XXX. Possui maior percentual de Silício, que a liga R4043, o que proporciona baixo ponto de fusão, maior fluidez e redução das tensões de contração, diminuindo significativamente o risco de trincas a quente. O cordão de solda possui aparência brilhante, praticamente isento de fuligem. Pode ser aplicado em situações de trabalho em elevadas temperaturas, não suscetível a tratamento térmico.

Classificações Metal de Solda:	SFA/AWS A5.10:R4047, EN ISO 18273: S Al 4047 (AlSi12(A)), EN ISO 18273: S Al 4047 (AlSi12)
Aprovações:	CWB

Aprovações são baseadas na localização da fábrica. Contacte a ESAB para mais informações.

Tipo de Liga:	Liga de alumínio
Tipo de Corrente:	CA

Propriedades Mecânicas Típicas

Condição	Limite de Escoamento	Limite de Resistência	Alongamento
100% Ar (EN 439 I1) ou He + 0-5% Ar (EN 439 I3)			
Como Soldado	80 MPa	170 MPa	12 %

Composição Química (%)

Si	Mn	Al	Ti	Fe	Mg	Cu	Zn
<12.00	<0.15	Bal.	<0.15	<0.60	<0.10	<0.10	<0.20

Informação Técnica Adicional

Diâmetro	Comprimento
2 mm	1000 mm
2.4 mm	1000 mm
3.2 mm	1000 mm

OK Tigrod 5356

É uma vareta TIG utilizada na soldagem de ligas de alumínio, sendo classificada como um consumível de aplicação geral. Essa liga apresenta elevada resistência ao cisalhamento. Ligas do tipo 5XXX, soldadas com o OK Tigrod 5356, em que a poça de fusão apresenta teor de Mg superior a 3% e trabalham a temperaturas superiores a 65 °C, são suscetíveis a trincas por corrosão sob tensão. Termicamente não é tratável.

Classificações Metal de Solda:	SFA/AWS A5.10:R5356, EN ISO 18273: S Al 5356 (AlMg5Cr(A))
---------------------------------------	---

Tipo de Liga:	Liga de alumínio
Tipo de Corrente:	CA

Propriedades Mecânicas Típicas

Condição	Limite de Escoamento	Limite de Resistência	Alongamento
100% Ar (EN 439 I1) ou He + 0-5% Ar (EN 439 I3)			
Como Soldado	80 MPa	170 MPa	12 %

Composição Química (%)

Si	Mn	Al	Ti	Fe	Mg	Cr	Zn
<0.25	0.15	Bal.	0.10	<0.40	5.00	0.13	<0.10

Informação Técnica Adicional

Diâmetro	Comprimento
2 mm	1000 mm
2.4 mm	1000 mm
3.2 mm	1000 mm

PÁGINA EM BRANCO INTENCIONALMENTE



ESAB / esab.com



<Soldagem Alumínio_rev0> <07-2021> / ESAB se reserva o direito de introduzir melhorias nas características técnicas de seus produtos sem prévio aviso.