

## TEST CERTIFICATE

Chemical Composition Prepared according to EN 10204 3.1  
 Mechanical Properties Prepared according to EN 10204 2.2

Certificate No 524561	Date 03.02.2020	Dispatch No 41918
Customer ALUNOX SCHWEISSTECHNIK GMBH		
Product Name MG 2	Approvals ABS, CWB, DB, DNV-GL, HAKC, HAKC(1.00mm), HAKC(1.20mm), HAKC(1.60mm), RINA, TL, TUV	
Standards AWS/ASME SFA - 5.18 ER70S-6, EN ISO 14341 - A G 42 3 C1 G 3Si1, EN ISO 14341 - A G 42 4 M21 G 3Si1, TS EN ISO 14341 - A G 42 3 C1 G 3Si1, TS EN ISO 14341 - A G 42 4 M21 G 3Si1		

### Solid Wire/Chemical Analysis(%)

Lot No	Diameter (mm)	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	V	Ti	Al	Zr
23012139	0.80	0,088	0,912	1,482	0,002	0,011	0,025	0,018	0,007	0,077	0,007	0,002	0,008	0,012
23092441	0.80	0,076	0,946	1,489	0,005	0,012	0,026	0,02	0,007	0,082	0,006	0,002	0,006	0,01
26014382	1.00	0,076	0,937	1,44	0,012	0,013	0,029	0,047	0,004	0,064	0,013	0,004	0,008	0,009
27941155	1.20	0,071	0,932	1,479	0,005	0,014	0,037	0,022	0,008	0,085	0,006	0,011	0,005	0,01
27941157	1.00	0,071	0,916	1,493	0,004	0,014	0,028	0,022	0,007	0,077	0,006	0,011	0,005	0,01
27941334	1.00	0,073	0,901	1,447	0,004	0,014	0,045	0,035	0,01	0,089	0,006	0,012	0,006	0,011
27941336	1.00	0,073	0,915	1,445	0,004	0,015	0,044	0,026	0,008	0,077	0,006	0,011	0,007	0,011
27941337	1.00	0,072	0,931	1,453	0,004	0,016	0,038	0,033	0,008	0,101	0,006	0,011	0,007	0,011
27941338	1.20	0,067	0,912	1,458	0,004	0,015	0,039	0,032	0,008	0,101	0,006	0,011	0,006	0,011
27941339	1.00	0,072	0,902	1,451	0,004	0,016	0,04	0,035	0,008	0,107	0,006	0,011	0,006	0,011
27941339	1.20	0,072	0,902	1,451	0,004	0,016	0,04	0,035	0,008	0,107	0,006	0,011	0,006	0,011
27941340	1.00	0,074	0,926	1,454	0,004	0,015	0,05	0,042	0,009	0,125	0,006	0,012	0,007	0,011

### All-Weld-Metal Mechanical Properties - (Gas M21)

Lot No	Diameter(mm)	Quantity(kg)	Tensile Strength	Yield Strength	Elongation(%)	Impact Energy(J)(-40)
23012139	0.80	4320	530	430	28	55
23092441	0.80	500	530	430	28	55
26014382	1.00	30	530	430	28	55
27941155	1.20	1080	530	430	28	55
27941157	1.00	250	530	430	28	55
27941334	1.00	1080	530	430	28	55
27941336	1.00	1080	530	430	28	55
27941337	1.00	3240	530	430	28	55
27941338	1.20	1080	530	430	28	55
27941339	1.00	2160	530	430	28	55
27941339	1.20	1080	530	430	28	55
27941340	1.00	2160	530	430	28	55

We hereby certify that the product described above "complies with the term of the order" and "comforms with the related international standards."

Certification Services



## TEST CERTIFICATE

Chemical Composition Prepared according to EN 10204 3.1  
 Mechanical Properties Prepared according to EN 10204 2.2

Certificate No 524561	Date 03.02.2020	Dispatch No 41918
Customer ALUNOX SCHWEISSTECHNIK GMBH		
Product Name MG 2	Approvals ABS, CWB, DB, DNV-GL, HAKC, HAKC(1.00mm), HAKC(1.20mm), HAKC(1.60mm), RINA, TL, TUV	
Standards AWS/ASME SFA - 5.18 ER70S-6, EN ISO 14341 - A G 42 3 C1 G 3Si1, EN ISO 14341 - A G 42 4 M21 G 3Si1, TS EN ISO 14341 - A G 42 3 C1 G 3Si1, TS EN ISO 14341 - A G 42 4 M21 G 3Si1		

### Solid Wire/Chemical Analysis(%)

Lot No	Diameter (mm)	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	V	Ti	Al	Zr
23012139	0.80	0,088	0,912	1,482	0,002	0,011	0,025	0,018	0,007	0,077	0,007	0,002	0,008	0,012
23092441	0.80	0,076	0,946	1,489	0,005	0,012	0,026	0,02	0,007	0,082	0,006	0,002	0,006	0,01
26014382	1.00	0,076	0,937	1,44	0,012	0,013	0,029	0,047	0,004	0,064	0,013	0,004	0,008	0,009
27941155	1.20	0,071	0,932	1,479	0,005	0,014	0,037	0,022	0,008	0,085	0,006	0,011	0,005	0,01
27941157	1.00	0,071	0,916	1,493	0,004	0,014	0,028	0,022	0,007	0,077	0,006	0,011	0,005	0,01
27941334	1.00	0,073	0,901	1,447	0,004	0,014	0,045	0,035	0,01	0,089	0,006	0,012	0,006	0,011
27941336	1.00	0,073	0,915	1,445	0,004	0,015	0,044	0,026	0,008	0,077	0,006	0,011	0,007	0,011
27941337	1.00	0,072	0,931	1,453	0,004	0,016	0,038	0,033	0,008	0,101	0,006	0,011	0,007	0,011
27941338	1.20	0,067	0,912	1,458	0,004	0,015	0,039	0,032	0,008	0,101	0,006	0,011	0,006	0,011
27941339	1.00	0,072	0,902	1,451	0,004	0,016	0,04	0,035	0,008	0,107	0,006	0,011	0,006	0,011
27941339	1.20	0,072	0,902	1,451	0,004	0,016	0,04	0,035	0,008	0,107	0,006	0,011	0,006	0,011
27941340	1.00	0,074	0,926	1,454	0,004	0,015	0,05	0,042	0,009	0,125	0,006	0,012	0,007	0,011

### All-Weld-Metal Mechanical Properties - (Gas M21)

Lot No	Diameter(mm)	Quantity(kg)	Tensile Strength	Yield Strength	Elongation(%)	Impact Energy(J)(-40)
23012139	0.80	4320	530	430	28	55
23092441	0.80	500	530	430	28	55
26014382	1.00	30	530	430	28	55
27941155	1.20	1080	530	430	28	55
27941157	1.00	250	530	430	28	55
27941334	1.00	1080	530	430	28	55
27941336	1.00	1080	530	430	28	55
27941337	1.00	3240	530	430	28	55
27941338	1.20	1080	530	430	28	55
27941339	1.00	2160	530	430	28	55
27941339	1.20	1080	530	430	28	55
27941340	1.00	2160	530	430	28	55

We hereby certify that the product described above "complies with the term of the order" and "comforms with the related international standards."

Certification Services



**TEST CERTIFICATE**

Chemical Composition Prepared according to EN 10204 3.1  
Mechanical Properties Prepared according to EN 10204 2.2

<b>Certificate No</b> 525634	<b>Date</b> 20.01.2020	<b>Dispatch No</b> 41060
<b>Customer</b> ALUNOX SCHWEISSTECHNIK GMBH		
<b>Product Name</b> MG 2	<b>Approvals</b> ABS, CWB, DB, DNV-GL, HAKC, HAKC(1.00mm), HAKC(1.20mm), HAKC(1.60mm), RINA, TL, TUV	
<b>Standards</b> AWS/ASME SFA - 5.18 ER70S-6, EN ISO 14341 - A G 42 3 C1 G 3Si1, EN ISO 14341 - A G 42 4 M21 G 3Si1, TS EN ISO 14341 - A G 42 3 C1 G 3Si1, TS EN ISO 14341 - A G 42 4 M21 G 3Si1		

**Solid Wire/Chemical Analysis(%)**

Lot No	Diameter (mm)	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	V	Ti	Al	Zr
24228901	1.20	0,076	0,908	1,507	0,008	0,013	0,024	0,033	0,005	0,089	0,007	0,002	0,011	0,01
27650224	1.00	0,069	0,907	1,483	0,006	0,014	0,031	0,027	0,01	0,092	0,006	0,011	0,005	0,01
27941138	1.00	0,068	0,911	1,503	0,004	0,014	0,027	0,018	0,006	0,08	0,006	0,011	0,005	0,01
27941147	1.20	0,069	0,92	1,493	0,005	0,013	0,039	0,024	0,008	0,084	0,006	0,011	0,006	0,01
27941151	1.00	0,067	0,909	1,497	0,004	0,014	0,026	0,02	0,006	0,082	0,006	0,011	0,005	0,01
27941157	1.00	0,071	0,916	1,493	0,004	0,014	0,028	0,022	0,007	0,077	0,006	0,011	0,005	0,01

**All-Weld-Metal Mechanical Properties - (Gas M21)**

Lot No	Diameter(mm)	Quantity(kg)	Tensile Strength	Yield Strength	Elongation(%)	Impact Energy(J)(-40)
24228901	1.20	4320	530	430	28	55
27650224	1.00	1080	530	430	28	55
27941138	1.00	1080	530	430	28	55
27941147	1.20	1080	530	430	28	55
27941151	1.00	1080	530	430	28	55
27941157	1.00	1080	530	430	28	55

We hereby certify that the product described above "complies with the term of the order" and "conforms with the related international standards."

Certification Services

