

### TEST CERTIFICATE

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

<b>Certificate No</b> 537058	<b>Date</b> 09.11.2020	<b>Dispatch No</b> 202000008051
<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
23082426	0.80	0,065	0,882	1,456	0,003	0,012	0,04	0,014	0,006	0,074	0,006	0,002	0,006	0,004
23092445	0.80	0,067	0,881	1,433	0,002	0,014	0,032	0,017	0,005	0,086	0,007	0,003	0,009	0,005
34505796	1.00	0,067	0,878	1,459	0,008	0,011	0,037	0,007	0,004	0,062	0,008	0,005	0,009	0,005
34505796	1.00	0,067	0,878	1,459	0,008	0,011	0,037	0,007	0,004	0,062	0,008	0,005	0,009	0,005
34505801	1.00	0,065	0,88	1,439	0,009	0,011	0,03	0,006	0,003	0,062	0,008	0,005	0,009	0,005
34505804	1.00	0,067	0,885	1,429	0,012	0,013	0,031	0,005	0,002	0,061	0,008	0,004	0,008	0,004
34505811	1.00	0,073	0,905	1,439	0,008	0,012	0,032	0,007	0,003	0,061	0,008	0,005	0,009	0,005
34505813	1.00	0,076	0,875	1,43	0,01	0,012	0,032	0,005	0,002	0,061	0,008	0,004	0,008	0,004
34505869	1.00	0,07	0,883	1,43	0,01	0,013	0,047	0,042	0,034	0,061	0,008	0,005	0,009	0,005
34505882	1.00	0,064	0,88	1,429	0,009	0,012	0,03	0,013	0,007	0,064	0,008	0,005	0,01	0,005

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

Production No	Diameter(mm)	Quantity(kg)	Tensile Strength (N/mm2)	Yield Strength (N/mm2)	Elongation(%)	Impact Energy(J)(-30)
23082426	0.80	1080	560	460	27	70
23092445	0.80	2160	560	460	27	70
34505796	1.00	1080	560	460	27	70
34505796	1.00	1080	560	460	27	70
34505801	1.00	1080	560	460	27	70
34505804	1.00	2160	560	460	27	70
34505811	1.00	1080	560	460	27	70
34505813	1.00	1080	560	460	27	70
34505869	1.00	1080	560	460	27	70
34505882	1.00	1080	560	460	27	70

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 537063	Date 09.11.2020	Dispatch No 2020000008052
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
23082427	0.80	0,068	0,889	1,433	0,002	0,015	0,043	0,015	0,006	0,074	0,007	0,002	0,006	0,004
23092445	0.80	0,067	0,881	1,433	0,002	0,014	0,032	0,017	0,005	0,086	0,007	0,003	0,009	0,005
27041061	1.60	0,064	0,9	1,467	0,005	0,017	0,04	0,024	0,008	0,096	0,006	0,01	0,006	0,01
34505798	1.00	0,071	0,868	1,451	0,008	0,013	0,032	0,006	0,003	0,062	0,008	0,004	0,008	0,004
34505808	1.00	0,066	0,871	1,429	0,009	0,012	0,027	0,005	0,002	0,062	0,008	0,004	0,009	0,005
34505882	1.00	0,064	0,88	1,429	0,009	0,012	0,03	0,013	0,007	0,064	0,008	0,005	0,01	0,005

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

Production No	Diameter(mm)	Quantity(kg)	Tensile Strength (N/mm <sup>2</sup> )	Yield Strength (N/mm <sup>2</sup> )	Elongation(%)	Impact Energy(J)(-30)
23082427	0.80	1000	560	460	27	70
23092445	0.80	1080	560	460	27	70
27041061	1.60	1080	560	460	27	70
34505798	1.00	500	560	460	27	70
34505808	1.00	250	560	460	27	70
34505882	1.00	500	560	460	27	70

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

Certification Services

