

**TEST CERTIFICATE**

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

<b>Certificate No</b> 530041	<b>Date</b> 01.06.2020	<b>Dispatch No</b> 20200007053
<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
23012536	0.80	0,074	0,913	1,476	0,002	0,013	0,029	0,016	0,008	0,077	0,006	0,002	0,008	0,011
23032238	1.20	0,075	0,951	1,42	0,004	0,01	0,033	0,022	0,007	0,094	0,007	0,002	0,009	0,011
23032239	1.20	0,07	0,926	1,422	0,004	0,01	0,027	0,018	0,006	0,082	0,007	0,002	0,01	0,011
23032240	1.20	0,08	0,851	1,471	0,005	0,01	0,02	0,016	0,006	0,072	0,006	0,002	0,008	0,01
23032244	1.20	0,081	0,922	1,435	0,003	0,012	0,018	0,013	0,006	0,071	0,007	0,002	0,009	0,011
23032410	0.80	0,077	0,922	1,496	0,003	0,016	0,035	0,015	0,01	0,075	0,007	0,002	0,008	0,011
23042145	0.80	0,084	0,888	1,484	0,003	0,013	0,04	0,032	0,013	0,12	0,006	0,002	0,006	0,01
23052055	0.80	0,073	0,915	1,469	0,002	0,012	0,033	0,016	0,007	0,073	0,007	0,002	0,009	0,012
34502723	1.20	0,074	0,901	1,483	0,011	0,013	0,051	0,009	0,006	0,064	0,007	0,004	0,007	0,01
34502727	1.00	0,07	0,863	1,469	0,009	0,012	0,056	0,01	0,006	0,067	0,006	0,004	0,007	0,01
34502728	1.00	0,072	0,866	1,463	0,009	0,012	0,061	0,018	0,008	0,067	0,007	0,004	0,008	0,011
34502741	1.00	0,071	0,892	1,465	0,005	0,011	0,03	0,01	0,005	0,069	0,008	0,005	0,01	0,011
34502747	1.00	0,069	0,889	1,487	0,007	0,012	0,028	0,015	0,007	0,064	0,007	0,004	0,01	0,011
34502748	1.00	0,065	0,865	1,466	0,007	0,012	0,026	0,01	0,005	0,064	0,007	0,004	0,008	0,01
34502750	1.00	0,07	0,873	1,446	0,009	0,012	0,024	0,008	0,005	0,065	0,007	0,004	0,007	0,01
34502750	1.20	0,07	0,873	1,446	0,009	0,012	0,024	0,008	0,005	0,065	0,007	0,004	0,007	0,01
34502764	1.00	0,069	0,874	1,454	0,006	0,012	0,029	0,008	0,007	0,064	0,007	0,004	0,007	0,01

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

Lot No	Diameter(mm)	Quantity(kg)	Tensile Strength	Yield Strength	Elongation(%)	Impact Energy(J)(-40)
23012536	0.80	1080	530	430	28	55
23032238	1.20	1080	530	430	28	55
23032239	1.20	1080	530	430	28	55
23032240	1.20	1080	530	430	28	55
23032244	1.20	1080	530	430	28	55
23032410	0.80	1080	530	430	28	55
23042144	0.80	1080	530	430	28	55
23042145	0.80	1080	530	430	28	55
23052055	0.80	500	530	430	28	55
34502723	1.20	1080	530	430	28	55
34502727	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



### TEST CERTIFICATE

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

<b>Certificate No</b> 530473	<b>Date</b> 08.06.2020	<b>Dispatch No</b> 202000007512
<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
23012536	0.80	0,074	0,913	1,476	0,002	0,013	0,029	0,016	0,008	0,077	0,006	0,002	0,008	0,011
23032608	0.80	0,078	0,918	1,51	0,004	0,01	0,024	0,017	0,005	0,073	0,007	0,002	0,009	0,01
23122417	0.80	0,077	0,947	1,46	0,002	0,012	0,021	0,018	0,006	0,087	0,006	0,002	0,008	0,011
23122418	0.80	0,077	0,907	1,469	0,001	0,012	0,018	0,015	0,006	0,079	0,006	0,002	0,007	0,011
34005005	1.00	0,068	0,8	1,487	0,011	0,011	0,033	0,05	0,003	0,057	0,015	0,003	0,007	0,009
34018004	1.00	0,073	0,875	1,448	0,009	0,013	0,038	0,005	0,004	0,062	0,007	0,004	0,008	0,011
34020002	1.20	0,075	0,904	1,455	0,009	0,013	0,049	0,011	0,005	0,068	0,008	0,004	0,007	0,011
34502710	1.00	0,076	0,881	1,448	0,008	0,011	0,054	0,011	0,008	0,071	0,008	0,005	0,01	0,011
34502727	1.20	0,07	0,865	1,47	0,009	0,012	0,057	0,01	0,006	0,068	0,006	0,004	0,007	0,01
34502728	1.00	0,072	0,866	1,463	0,009	0,012	0,061	0,018	0,008	0,067	0,007	0,004	0,008	0,011
34502741	1.00	0,071	0,893	1,466	0,005	0,011	0,029	0,01	0,005	0,07	0,008	0,005	0,01	0,011
34502744	1.00	0,069	0,886	1,467	0,005	0,012	0,027	0,011	0,007	0,067	0,007	0,004	0,007	0,011
34502745	1.00	0,066	0,893	1,455	0,006	0,011	0,024	0,009	0,005	0,064	0,007	0,004	0,008	0,011
34502749	1.20	0,07	0,883	1,458	0,007	0,013	0,026	0,008	0,005	0,064	0,007	0,004	0,008	0,01
34502759	1.20	0,066	0,837	1,449	0,009	0,012	0,031	0,005	0,004	0,059	0,006	0,004	0,006	0,01
34502763	1.00	0,075	0,863	1,462	0,007	0,011	0,041	0,005	0,011	0,059	0,007	0,004	0,007	0,01
34502765	1.00	0,075	0,872	1,463	0,007	0,014	0,036	0,008	0,009	0,068	0,007	0,004	0,008	0,01

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

Lot No	Diameter(mm)	Quantity(kg)	Tensile Strength	Yield Strength	Elongation(%)	Impact Energy(J)(-40)
23012536	0.80	2160	530	430	28	55
23032608	0.80	1080	530	430	28	55
23122417	0.80	1080	530	430	28	55
23122418	0.80	500	530	430	28	55
34005005	1.00	500	530	430	28	55
34018004	1.00	1500	530	430	28	55
34020002	1.20	1080	530	430	28	55
34502710	1.00	2160	530	430	28	55
34502727	1.20	1080	530	430	28	55
34502728	1.00	1080	530	430	28	55
34502741	1.00	2160	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

