

### TEST CERTIFICATE

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

<b>Certificate No</b> 531690	<b>Date</b> 14.07.2020	<b>Dispatch No</b> 202000000743
<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
23032408	0.80	0,079	0,912	1,448	0,003	0,01	0,055	0,023	0,01	0,084	0,008	0,003	0,012	0,012
23032409	0.80	0,068	0,88	1,51	0,003	0,013	0,037	0,018	0,009	0,081	0,006	0,003	0,009	0,011
23032410	0.80	0,077	0,92	1,498	0,003	0,016	0,035	0,015	0,01	0,075	0,007	0,002	0,008	0,011
23042142	0.80	0,07	0,885	1,484	0,003	0,011	0,038	0,026	0,008	0,088	0,006	0,002	0,009	0,01
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
27749150	1.00	0,08	0,922	1,476	0,003	0,015	0,028	0,053	0,02	0,114	0,006	0,011	0,007	0,011
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
34001002	1.00	0,087	0,888	1,508	0,01	0,011	0,034	0,006	0,004	0,065	0,006	0,005	0,007	0,009
34003001	1.00	0,071	0,809	1,464	0,008	0,013	0,029	0,051	0,003	0,059	0,012	0,003	0,006	0,009
34003001	1.00	0,071	0,809	1,464	0,008	0,013	0,029	0,051	0,003	0,059	0,012	0,003	0,006	0,009
34012002	1.00	0,064	0,855	1,421	0,003	0,01	0,023	0,006	0,003	0,063	0,007	0,004	0,008	0,011
34012004	1.20	0,082	0,9	1,488	0,015	0,008	0,04	0,04	0,005	0,103	0,008	0,003	0,012	0,011
34286001	1.20	0,065	0,914	1,419	0,009	0,011	0,037	0,003	0,006	0,059	0,009	0,005	0,009	0,012
34502728	1.20	0,073	0,858	1,46	0,009	0,012	0,061	0,019	0,008	0,069	0,007	0,004	0,008	0,011
34502747	1.00	0,069	0,888	1,488	0,007	0,012	0,028	0,015	0,007	0,064	0,007	0,004	0,01	0,01
34502752	1.00	0,072	0,856	1,465	0,009	0,012	0,026	0,013	0,006	0,069	0,007	0,003	0,007	0,011
34502762	1.20	0,071	0,853	1,438	0,01	0,012	0,033	0,004	0,005	0,061	0,007	0,004	0,009	0,011
34502763	1.20	0,075	0,859	1,459	0,007	0,012	0,041	0,005	0,011	0,061	0,007	0,004	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)
23032408	0.80	1080	530	430	28	55
23032409	0.80	1080	530	430	28	55
23032410	0.80	1080	530	430	28	55
23042142	0.80	1080	530	430	28	55
23042145	0.80	1080	530	430	28	55
27749150	1.00	375	530	430	28	55
27941334	1.00	705	530	430	28	55
34001002	1.00	1000	530	430	28	55
34003001	1.00	1500	530	430	28	55
34003001	1.00	1080	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



34005001	1.00	1080	530	430	28	55
34012002	1.00	1080	530	430	28	55
34012004	1.20	1080	530	430	28	55
34014001	1.00	1080	530	430	28	55
34286001	1.20	1080	530	430	28	55
34502728	1.20	1080	530	430	28	55
34502747	1.00	1080	530	430	28	55
34502752	1.00	1080	530	430	28	55
34502762	1.20	1080	530	430	28	55
34502763	1.20	1080	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> 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

