

## TEST CERTIFICATE

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

Certificate No 540013	Date 06.01.2021	Dispatch No 2021000000146
Customer ALUNOX SCHWEISSTECHNIK GMBH		Lot Class
Product Name MG 3	Approvals DB, DNV-GL, TUV	
Standards AWS/ASME SFA - 5.18 ER70S-6, EN ISO 14341 - A G 46 4 C1 G 4Si1, EN ISO 14341 - A G 46 4 M21 G 4Si1, TS EN ISO 14341 - A G 46 4 C1 G 4Si1, TS EN ISO 14341 - A G 46 4 M21 G 4Si1		

### Solid Wire/Chemical Analysis(%)

Lot No	Diameter (mm)	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	V	Ti	Al	Zr
34505424	1.20	0,068	0,844	1,622	0,007	0,012	0,052	0,005	0,003	0,06	0,008	0,006	0,01	0,005
34505425	1.00	0,065	0,853	1,628	0,006	0,012	0,035	0,005	0,002	0,06	0,008	0,006	0,01	0,005
34505425	1.20	0,065	0,853	1,628	0,006	0,012	0,035	0,005	0,002	0,06	0,008	0,006	0,01	0,005
34505427	0.80	0,072	0,914	1,618	0,005	0,011	0,045	0,007	0,004	0,06	0,009	0,006	0,016	0,006
34505430	1.00	0,072	0,923	1,625	0,01	0,013	0,036	0,005	0,003	0,06	0,01	0,006	0,014	0,006
34510193	0.80	0,068	0,871	1,617	0,008	0,011	0,044	0,013	0,005	0,065	0,009	0,005	0,011	0,006
34510193	1.00	0,068	0,871	1,617	0,008	0,011	0,044	0,013	0,005	0,065	0,009	0,005	0,011	0,006
34510195	1.00	0,073	0,883	1,619	0,009	0,013	0,043	0,013	0,006	0,064	0,009	0,005	0,01	0,005
34510196	1.00	0,065	0,813	1,635	0,007	0,01	0,04	0,013	0,005	0,062	0,007	0,004	0,007	0,005
34510200	1.00	0,071	0,89	1,601	0,006	0,012	0,039	0,014	0,006	0,064	0,009	0,005	0,011	0,006
34510200	1.20	0,071	0,89	1,601	0,006	0,012	0,039	0,014	0,006	0,064	0,009	0,005	0,011	0,006
34510202	1.00	0,079	0,88	1,617	0,008	0,012	0,044	0,013	0,006	0,064	0,009	0,005	0,01	0,006

### All-Weld-Metal Mechanical Properties - (Gas C1)

Production No	Diameter(mm)	Quantity(kg)	Tensile Strength (N/mm2)	Yield Strength (N/mm2)	Elongation(%)	Impact Energy(J)(-40)
34505424	1.20	1080	570	460	30	70
34505425	1.00	1080	570	460	30	70
34505425	1.20	1080	570	460	30	70
34505427	0.80	1080	570	460	30	70
34505430	1.00	1080	570	460	30	70
34510193	0.80	1080	570	460	30	70
34510193	1.00	1080	570	460	30	70
34510195	1.00	1080	570	460	30	70
34510196	1.00	2160	570	460	30	70
34510200	1.00	1080	570	460	30	70
34510200	1.20	3240	570	460	30	70
34510202	1.00	1080	570	460	30	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



**TEST CERTIFICATE**

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

Certificate No 540959	Date 25.01.2021	Dispatch No 2021000001321
Customer ALUNOX SCHWEISSTECHNIK GMBH		Lot Class
Product Name MG 3	Approvals DB, DNV-GL, TUV	
Standards AWS/ASME SFA - 5.18 ER70S-6, EN ISO 14341 - A G 46 4 C1 G 4Si1, EN ISO 14341 - A G 46 4 M21 G 4Si1, TS EN ISO 14341 - A G 46 4 C1 G 4Si1, TS EN ISO 14341 - A G 46 4 M21 G 4Si1		

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

Lot No	Diameter (mm)	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	V	Ti	Al	Zr
34406507	0.80	0,075	0,88	1,666	0,008	0,013	0,041	0,01	0,005	0,063	0,009	0,005	0,008	0,005
34505427	1.00	0,072	0,914	1,618	0,005	0,011	0,045	0,007	0,004	0,06	0,009	0,006	0,016	0,006
34505428	1.00	0,067	0,927	1,626	0,007	0,013	0,037	0,007	0,004	0,061	0,009	0,005	0,012	0,006
34510195	1.00	0,073	0,883	1,619	0,009	0,013	0,043	0,013	0,006	0,064	0,009	0,005	0,01	0,005
34510196	1.00	0,065	0,813	1,635	0,007	0,01	0,04	0,013	0,005	0,062	0,007	0,004	0,007	0,005
34510201	1.00	0,079	0,895	1,618	0,007	0,013	0,043	0,012	0,004	0,062	0,009	0,005	0,009	0,006
34510201	1.00	0,079	0,895	1,618	0,007	0,013	0,043	0,012	0,004	0,062	0,009	0,005	0,009	0,006

**All-Weld-Metal Mechanical Properties - (Gas C1)**

Production No	Diameter(mm)	Quantity(kg)	Tensile Strength (N/mm <sup>2</sup> )	Yield Strength (N/mm <sup>2</sup> )	Elongation(%)	Impact Energy(J)(-40)
34406507	0.80	1065	570	460	30	70
34505427	1.00	1080	570	460	30	70
34505428	1.00	3240	570	460	30	70
34510195	1.00	1080	570	460	30	70
34510196	1.00	1000	570	460	30	70
34510201	1.00	1080	570	460	30	70
34510201	1.00	2160	570	460	30	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



### TEST CERTIFICATE

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

<b>Certificate No</b> 540240	<b>Date</b> 11.01.2021	<b>Dispatch No</b> 2021000000469
<b>Customer</b> ALUNOX SCHWEISSTECHNIK GMBH		<b>Lot Class</b>
<b>Product Name</b> MG 3	<b>Approvals</b> DB, DNV-GL, TUV	
<b>Standards</b> AWS/ASME SFA - 5.18 ER70S-6, EN ISO 14341 - A G 46 4 C1 G 4Si1, EN ISO 14341 - A G 46 4 M21 G 4Si1, TS EN ISO 14341 - A G 46 4 C1 G 4Si1, TS EN ISO 14341 - A G 46 4 M21 G 4Si1		

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

Lot No	Diameter (mm)	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	V	Ti	Al	Zr
34505425	0.80	0,064	0,856	1,621	0,006	0,012	0,034	0,005	0,002	0,06	0,008	0,006	0,01	0,005
34505425	1.00	0,064	0,856	1,621	0,006	0,012	0,034	0,005	0,002	0,06	0,008	0,006	0,01	0,005
34505426	1.00	0,072	0,877	1,628	0,006	0,012	0,042	0,007	0,003	0,06	0,008	0,006	0,013	0,005
34505426	1.20	0,072	0,877	1,628	0,006	0,012	0,042	0,007	0,003	0,06	0,008	0,006	0,013	0,005
34505427	1.20	0,071	0,917	1,62	0,005	0,011	0,045	0,007	0,004	0,059	0,009	0,006	0,014	0,006
34505428	1.00	0,067	0,927	1,626	0,007	0,013	0,037	0,007	0,004	0,061	0,009	0,005	0,012	0,006
34505430	1.20	0,072	0,923	1,625	0,01	0,013	0,036	0,005	0,003	0,06	0,01	0,006	0,014	0,006
34510194	1.00	0,073	0,897	1,609	0,006	0,011	0,041	0,013	0,006	0,063	0,01	0,005	0,011	0,006
34510196	1.00	0,065	0,813	1,635	0,007	0,01	0,04	0,013	0,005	0,062	0,007	0,004	0,007	0,005
34510196	1.20	0,065	0,813	1,635	0,007	0,01	0,04	0,013	0,005	0,062	0,007	0,004	0,007	0,005
34515426	1.00	0,066	0,843	1,648	0,007	0,014	0,039	0,005	0,002	0,06	0,008	0,005	0,008	0,005

#### All-Weld-Metal Mechanical Properties - (Gas C1)

Production No	Diameter(mm)	Quantity(kg)	Tensile Strength (N/mm2)	Yield Strength (N/mm2)	Elongation(%)	Impact Energy(J)(-40)
34505425	0.80	2160	570	460	30	70
34505425	1.00	500	570	460	30	70
34505426	1.00	1080	570	460	30	70
34505426	1.20	2160	570	460	30	70
34505427	1.20	1080	570	460	30	70
34505428	1.00	1080	570	460	30	70
34505430	1.20	1080	570	460	30	70
34510194	1.00	2160	570	460	30	70
34510196	1.00	2160	570	460	30	70
34510196	1.20	2160	570	460	30	70
34515426	1.00	2160	570	460	30	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

<b>Certificate No</b> 540245	<b>Date</b> 11.01.2021	<b>Dispatch No</b> 2021000000473
<b>Customer</b> ALUNOX SCHWEISSTECHNIK GMBH		<b>Lot Class</b>
<b>Product Name</b> MG 3	<b>Approvals</b> DB, DNV-GL, TUV	
<b>Standards</b> AWS/ASME SFA - 5.18 ER70S-6, EN ISO 14341 - A G 46 4 C1 G 4Si1, EN ISO 14341 - A G 46 4 M21 G 4Si1, TS EN ISO 14341 - A G 46 4 C1 G 4Si1, TS EN ISO 14341 - A G 46 4 M21 G 4Si1		

### Solid Wire/Chemical Analysis(%)

Lot No	Diameter (mm)	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	V	Ti	Al	Zr
34505427	1.20	0,071	0,917	1,62	0,005	0,011	0,045	0,007	0,004	0,059	0,009	0,006	0,014	0,006
34505428	1.00	0,067	0,927	1,626	0,007	0,013	0,037	0,007	0,004	0,061	0,009	0,005	0,012	0,006
34505428	1.20	0,067	0,927	1,626	0,007	0,013	0,037	0,007	0,004	0,061	0,009	0,005	0,012	0,006
34505429	0.80	0,07	0,942	1,618	0,009	0,013	0,039	0,006	0,003	0,061	0,01	0,006	0,012	0,006
34505429	1.00	0,07	0,942	1,618	0,009	0,013	0,039	0,006	0,003	0,061	0,01	0,006	0,012	0,006
34505429	1.20	0,07	0,942	1,618	0,009	0,013	0,039	0,006	0,003	0,061	0,01	0,006	0,012	0,006
34510194	1.00	0,073	0,897	1,609	0,006	0,011	0,041	0,013	0,006	0,063	0,01	0,005	0,011	0,006
34510196	1.20	0,065	0,813	1,635	0,007	0,01	0,04	0,013	0,005	0,062	0,007	0,004	0,007	0,005
34510198	1.00	0,082	0,913	1,603	0,007	0,011	0,044	0,013	0,005	0,063	0,01	0,006	0,012	0,006

### All-Weld-Metal Mechanical Properties - (Gas C1)

Production No	Diameter(mm)	Quantity(kg)	Tensile Strength (N/mm2)	Yield Strength (N/mm2)	Elongation(%)	Impact Energy(J)(-40)
34505427	1.20	1080	570	460	30	70
34505428	1.00	1080	570	460	30	70
34505428	1.20	1080	570	460	30	70
34505429	0.80	1080	570	460	30	70
34505429	1.00	500	570	460	30	70
34505429	1.20	2160	570	460	30	70
34510194	1.00	1080	570	460	30	70
34510196	1.20	1080	570	460	30	70
34510198	1.00	500	570	460	30	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

