

Kunde: Brockhaus Umwelt

Abmessung :

Auftragsnummer:

Wärmebehandlung :

Betriebsauftrag:

Schmelze-Nr. :

Materialnummer: 1

Spektralanalyse FOUNDRY-MASTER

Werksto1.1203 C55E-Ck55

	Fe	C	Si	Mn	P	S
1	98,0	0,586	0,197	0,629	0,0119	< 0,0030
2	98,0	0,562	0,189	0,636	0,0105	< 0,0030
3	98,0	0,563	0,184	0,640	0,0123	< 0,0030
Mw	98,0	0,570	0,190	0,635	0,0116	< 0,0030

	Cr	Mo	Ni	Al	Co	Cu
1	H 0,227	< 0,0050	0,0327	0,0223	< 0,0010	0,0088
2	H 0,235	< 0,0050	0,0327	0,0234	< 0,0010	0,0098
3	H 0,222	< 0,0050	0,0294	0,0238	< 0,0010	0,0096
Mw	H 0,228	< 0,0050	0,0316	0,0232	< 0,0010	0,0094

	Nb	Ti	V	W	Pb	Sn
1	0,0034	0,0048	0,0047	0,0233	< 0,0250	0,0049
2	0,0030	0,0054	0,0060	0,0278	< 0,0250	0,0047
3	0,0029	0,0045	0,0047	0,0338	< 0,0250	0,0051
Mw	0,0031	0,0049	0,0051	0,0283	< 0,0250	0,0049

	B	Ca	Zr	As	Bi
1	0,0015	0,0009	0,0098	< 0,0050	0,204
2	0,0010	0,0005	0,0095	< 0,0050	0,190
3	0,0011	0,0005	0,0083	< 0,0050	0,201
Mw	0,0012	0,0006	0,0092	< 0,0050	0,198

Ort:

Datum: 10.01.2022

Zeit: 13:03:01

Prüfer: Eggert

Brockhaus Stahl GmbH
Herscheider Straße 81
58840 Plettenberg
Tel. : 02391 / 6090-26
Fax: 02391 / 6090-22

Kunde: Brockhaus Umwelt

Abmessung :

Auftragsnummer:

Wärmebehandlung :

Betriebsauftrag:

Schmelze-Nr. :

Materialnummer: 2

Spektralanalyse FOUNDRY-MASTER

Werksto1.0503 C45

	Fe	C	Si	Mn	P	S
1	98,0	0,455	0,238	0,711	0,0181	< 0,0030
2	98,0	0,446	0,227	0,708	0,0140	< 0,0030
3	98,0	0,432	0,219	0,735	0,0169	< 0,0030
Mw	98,0	0,445	0,228	0,718	0,0164	< 0,0030

	Cr	Mo	Ni	Al	Co	Cu
1	0,221	< 0,0050	0,0221	0,0317	< 0,0010	0,0077
2	0,219	< 0,0050	0,0232	0,0321	< 0,0010	0,0074
3	0,209	< 0,0050	0,0202	0,0323	< 0,0010	0,0071
Mw	0,216	< 0,0050	0,0218	0,0320	< 0,0010	0,0074

	Nb	Ti	V	W	Pb	Sn
1	0,0115	0,0048	0,0045	< 0,0150	< 0,0250	0,0049
2	0,0088	0,0044	0,0028	< 0,0150	< 0,0250	0,0051
3	0,0083	0,0038	0,0028	< 0,0150	< 0,0250	0,0059
Mw	0,0095	0,0043	0,0033	< 0,0150	< 0,0250	0,0053

	B	Ca	Zr	As	Bi
1	0,0015	0,0007	0,0102	< 0,0050	> 0,210
2	0,0010	0,0006	0,0085	< 0,0050	> 0,210
3	0,0010	0,0005	0,0083	0,0053	> 0,210
Mw	0,0012	0,0006	0,0090	< 0,0050	> 0,210

Ort:

Datum: 10.01.2022

Zeit: 13:06:42

Prüfer: Eggert

Brockhaus Stahl GmbH
Herscheider Straße 81
58840 Plettenberg
Tel.: 02391 / 6090-26
Fax: 02391 / 6090-22

Kunde: Brockhaus Umwelt

Abmessung :

Auftragsnummer:

Wärmebehandlung :

Betriebsauftrag:

Schmelze-Nr. :

Materialnummer: 3

Spektralanalyse FOUNDRY-MASTER

Werksto1.1206 C50E-Ck50

	Fe	C	Si	Mn	P	S
1	98,0	0,538	0,201	0,672	0,0101	< 0,0030
2	98,0	0,507	0,175	0,672	0,0116	< 0,0030
3	98,1	0,487	0,176	0,652	0,0106	< 0,0030
Mw	98,0	0,511	0,184	0,666	0,0108	< 0,0030

	Cr	Mo	Ni	Al	Co	Cu
1	H 0,246	< 0,0050	0,0315	0,0373	< 0,0010	0,0255
2	H 0,229	< 0,0050	0,0363	0,0350	< 0,0010	0,0253
3	H 0,244	0,0054	0,0253	0,0369	< 0,0010	0,0282
Mw	H 0,240	< 0,0050	0,0310	0,0364	< 0,0010	0,0264

	Nb	Ti	V	W	Pb	Sn
1	0,0066	0,0048	0,0041	0,0225	< 0,0250	0,0141
2	0,0082	0,0037	0,0029	< 0,0150	< 0,0250	0,0158
3	0,0051	0,0042	0,0022	< 0,0150	< 0,0250	0,0148
Mw	0,0066	0,0042	0,0031	< 0,0150	< 0,0250	0,0149

	B	Ca	Zr	As	Bi
1	0,0039	> 0,0010	0,0082	< 0,0050	0,163
2	0,0020	0,0007	< 0,0020	< 0,0050	0,202
3	0,0012	0,0007	0,0090	< 0,0050	0,189
Mw	0,0024	0,0008	0,0062	< 0,0050	0,185

Ort:

Datum: 10.01.2022

Zeit: 13:17:51

Prüfer: Eggert

Brockhaus Stahl GmbH
Herscheider Straße 81
58840 Plettenberg
Tel. : 02391 / 6090-26
Fax: 02391 / 6090-22

Kunde: Brockhaus Umwelt

Abmessung :

Auftragsnummer:

Wärmebehandlung :

Betriebsauftrag:

Schmelze-Nr. :

Materialnummer: 4

Spektralanalyse FOUNDRY-MASTER Werksto1.1206 C50E-Ck50

	Fe	C	Si	Mn	P	S
1	98,1	0,523	0,153	0,628	0,0164	< 0,0030
2	98,1	0,490	0,162	0,647	0,0127	< 0,0030
3	98,1	0,482	0,143	0,647	0,0102	< 0,0030
Mw	98,1	0,498	0,153	0,641	0,0131	< 0,0030

	Cr	Mo	Ni	Al	Co	Cu
1	H 0,231	< 0,0050	0,0228	0,0295	< 0,0010	0,0227
2	H 0,234	< 0,0050	0,0261	0,0314	< 0,0010	0,0235
3	H 0,229	< 0,0050	0,0198	0,0318	< 0,0010	0,0246
Mw	H 0,231	< 0,0050	0,0229	0,0309	< 0,0010	0,0236

	Nb	Ti	V	W	Pb	Sn
1	0,0042	0,0035	0,0025	< 0,0150	< 0,0250	0,0165
2	0,0089	0,0035	0,0024	< 0,0150	< 0,0250	0,0153
3	0,0033	0,0033	< 0,0020	< 0,0150	< 0,0250	0,0147
Mw	0,0055	0,0035	0,0021	< 0,0150	< 0,0250	0,0155

	B	Ca	Zr	As	Bi
1	0,0015	0,0007	0,0073	0,0058	> 0,210
2	0,0010	0,0006	0,0075	< 0,0050	> 0,210
3	0,0010	0,0006	0,0080	< 0,0050	0,195
Mw	0,0012	0,0007	0,0076	< 0,0050	0,205

Ort:

Datum: 10.01.2022

Zeit: 13:26:56

Prüfer: Eggert

Brockhaus Stahl GmbH
Herscheider Straße 81
58840 Plettenberg
Tel. : 02391 / 6090-26
Fax: 02391 / 6090-22

Kunde: Brockhaus Umwelt

Abmessung :

Auftragsnummer:

Wärmebehandlung :

Betriebsauftrag:

Schmelze-Nr. :

Materialnummer: 5

Spektralanalyse FOUNDRY-MASTER Werksto1.0601 C60

	Fe	C	Si	Mn	P	S
1	97,6	0,641	0,225	0,721	0,0225	0,0053
2	97,9	0,587	0,170	0,696	0,0157	0,0037
3	97,9	L 0,547	0,178	0,679	0,0170	0,0030
Mw	97,8	0,591	0,191	0,699	0,0184	0,0040

	Cr	Mo	Ni	Al	Co	Cu
1	H 0,251	0,0172	0,0558	0,0292	< 0,0010	0,0119
2	H 0,220	0,0088	0,0468	0,0266	< 0,0010	0,0122
3	H 0,235	0,0155	0,0436	0,0288	< 0,0010	0,0139
Mw	H 0,235	0,0139	0,0487	0,0282	< 0,0010	0,0126

	Nb	Ti	V	W	Pb	Sn
1	0,0118	0,0080	0,0096	0,0831	< 0,0250	0,0095
2	0,0068	0,0050	0,0059	0,0451	< 0,0250	0,0076
3	0,0082	0,0054	0,0059	0,0350	< 0,0250	0,0076
Mw	0,0089	0,0061	0,0072	0,0544	< 0,0250	0,0082

	B	Ca	Zr	As	Bi
1	0,0026	> 0,0010	0,0150	0,0128	> 0,210
2	0,0016	0,0006	0,0108	< 0,0050	> 0,210
3	0,0014	0,0007	0,0119	0,0084	> 0,210
Mw	0,0019	0,0008	0,0126	0,0086	> 0,210

Ort:

Datum: 10.01.2022

Zeit: 13:40:54

Prüfer: Eggert

Brockhaus Stahl GmbH
Herscheider Straße 81
58840 Plettenberg
Tel. : 02391 / 6090-26
Fax: 02391 / 6090-22

Kunde: Brockhaus Umwelt

Abmessung :

Auftragsnummer:

Wärmebehandlung :

Betriebsauftrag:

Schmelze-Nr. :

Materialnummer: 6

Spektralanalyse FOUNDRY-MASTER Werksto1.1730 C45W

	Fe	C	Si	Mn	P	S
1	98,3	0,420	0,204	0,645	0,0108	< 0,0030
2	98,3	0,414	0,200	0,664	0,0098	< 0,0030
3	98,3	0,414	0,199	0,665	0,0093	< 0,0030
Mw	98,3	0,416	0,201	0,658	0,0100	< 0,0030

	Cr	Mo	Ni	Al	Co	Cu
1	H 0,233	< 0,0050	0,0103	0,0346	0,0018	0,0252
2	H 0,236	< 0,0050	0,0139	0,0332	0,0017	0,0248
3	H 0,229	< 0,0050	0,0133	0,0347	0,0011	0,0258
Mw	H 0,233	< 0,0050	0,0125	0,0342	0,0015	0,0253

	Nb	Ti	V	W	Pb	Sn
1	0,0077	0,0023	< 0,0020	< 0,0150	< 0,0250	0,0021
2	0,0073	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0150	< 0,0250	< 0,0020
3	0,0029	0,0022	< 0,0020	< 0,0150	< 0,0250	< 0,0020
Mw	0,0060	0,0020	< 0,0020	< 0,0150	< 0,0250	< 0,0020

	B	Ca	Zr	As	Bi
1	< 0,0010	0,0006	0,0067	< 0,0050	< 0,0300
2	< 0,0010	0,0005	0,0053	< 0,0050	0,0448
3	< 0,0010	0,0006	< 0,0020	0,0121	0,0335
Mw	< 0,0010	0,0006	0,0040	0,0055	0,0326

Ort:

Datum: 10.01.2022

Zeit: 13:45:51

Prüfer: Eggert

Brockhaus Stahl GmbH
Herscheider Straße 81
58840 Plettenberg
Tel.: 02391 / 6090-26
Fax: 02391 / 6090-22