

# INDEX

- ALLOY LISTING 41  
ALLOY SPECIFICATIONS 43  
ALLOYED CAST IRON 38  
ALUMINUM IN STAINLESS STEEL 19  
ANTIMONY IN STEEL 5  
ARSENIC IN STEEL 5
- BISMUTH STEEL 5, 8
- CALCIUM IN STAINLESS STEEL 19  
CALCIUM IN STEEL 6  
CARBON STEEL 2, 3, 4  
CARBON STEEL SPECIFICATIONS 43  
CAST IRON 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40  
CAST IRON WITH MAGNESIUM 34, 35  
COBALT IN STAINLESS STEEL 21  
COPPER IN STAINLESS STEEL 20  
Cr-Mo STEEL 6, 7
- DUCTILE IRON 33
- EPMA SETS 2
- GRAY IRON 33
- HIGH ALLOY STEEL 31, 32  
HIGH ALLOY STEEL SPECIFICATIONS 46  
HIGH CHROMIUM CAST IRON 37, 38
- IRON 2
- LEADED STEEL 8  
LOW ALLOY STEEL  
5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16  
LOW ALLOY STEEL SPECIFICATIONS 44  
LOW ALLOY STEEL WITH 0.13 % < C < 0.3 % 13, 14  
LOW ALLOY STEEL WITH C < 0.13 % 15  
LOW ALLOY STEEL WITH C > 0.3% 11, 12
- MANGANESE STAINLESS STEEL 22  
MANGANESE STEEL 8  
MARAGING STEEL 21  
MULTI-ELEMENT LOW ALLOY STEEL 8
- NODULAR IRON 33
- PHOSPHORUS IN STAINLESS STEEL 23
- RESULFURIZED STEEL 9  
RESULFURIZED STEEL SPECIFICATIONS 43
- SELENIUM IN STAINLESS STEEL 23  
SELENIUM STEEL 5  
SET 2, 6, 8, 9, 16, 30, 32, 34, 36, 37  
Si-Mo CAST IRON 33  
SILICON STEEL 10  
STAINLESS STEEL  
19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31  
STAINLESS STEEL SPECIFICATIONS 46  
STAINLESS STEEL WITH C < 0.05 % 28, 29  
STAINLESS STEEL WITH C > 0.05% 26, 27  
STAINLESS STEEL WITH NI < 5.0 % 24, 25  
SULFUR IN STAINLESS STEEL 23
- TOOL STEEL 16, 17, 18  
TOOL STEEL SPECIFICATIONS 45  
TUNGSTEN IN STAINLESS STEEL 21
- WHITE IRON 33
- XRF 2, 6, 8, 9, 16, 32

## PURE IRON

# = class, where 1 = CRM and 2 = RM

T = total

#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Al	Co	N	O
1	SRM 1265a	0.0067	0.0057	0.0011	0.0055	0.008	0.0058	0.041	0.007	0.0050	(0.0007)	0.007	.	.
1	BS 50F	0.0064	0.082	0.0066	0.0031	0.016	0.0088	0.016	0.022	0.0017	0.003	0.0023	0.0042	(0.0026)
1	IARM 27D	0.003	(0.001)	0.001	0.0008	0.002	0.002	0.003	0.002	(0.001)	0.0009	0.004	0.0003	0.006
2	TL-1669 *	0.00226	0.0955	0.0137	0.0100	0.0093	0.0217	0.0160	0.0246	0.0011	0.03553T	0.0019	0.0024	.
2	TH 1045D	0.0023	.	.	0.0043	.	.	.	.	.	.	.	0.0046	.
1	BS LC-6	0.0020	0.469	0.0007	0.0009	0.050	0.0003	0.0057	0.0023	(0.0006)	0.034	0.0021	0.0003	0.0007
2	BS 50E	0.0010	0.015	0.003	0.012	0.007	0.019	0.030	0.075	0.006	<0.003	0.004	0.0092	0.024
1	SRM 1768	0.0010	0.0014	0.0013	0.0003	.	0.0006	0.0014	.	.	0.0024	0.0025	0.002	0.036
1	ECRM 098-1D	0.00051	0.00008	(0.00006)	0.00031	0.00048	.	.	0.00571	0.00085	.	.	0.00024	.
1	JSS 1000-1	0.00046	0.0027	0.00043	(0.0002)	0.0049	0.00154	0.00004	(0.0001)	0.00007	0.0078	0.00022	0.00078	.
1	ECRM 097-1D	0.00025	0.0064	0.0016	0.0022	(<0.01)	0.0020	0.0025	0.0016	(<0.001)	.	0.0037	0.0007	.

Number	As	B	Mg	Nb	Pb	Sn	Ti	V	W	Units
SRM 1265a	(0.0002)	0.00013	.	.	0.00001	.	(0.0001)	0.0006	.	32 mm Ø x 19 mm
BS 50F	0.0013	(<0.0002)	(<0.0001)	(<0.0002)	(<0.0003)	0.0010	0.0004	(0.0003)	(<0.0050)	35 mm Ø x 19 mm
IARM 27D	<0.002	0.0002	.	<0.001	(0.0001)	0.001	0.001	<0.001	0.001	31 mm Ø x 2 or 18 mm
TL-1669 *	0.0017	0.00038	.	0.00046	0.00013	0.0071	0.0504	(0.0006)	.	38 mm Ø x 25 mm
TH 1045D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 20 mm
BS LC-6	(<0.0020)	(0.0004)	(0.00003)	(<0.0010)	(<0.0020)	(<0.0020)	0.0006	(<0.0010)	(<0.0050)	39 mm Ø x 19 mm
BS 50E	0.0026	(0.0001)	.	(0.0001)	<0.0001	0.0024	(0.002)	0.044	.	44 mm Ø x 19 mm low supply
SRM 1768	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31 mm Ø x 19 mm
ECRM 098-1D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 30 mm
JSS 1000-1	(<0.0002)	(0.00002)	.	(<0.00005)	.	0.00049	(<0.0001)	(<0.00003)	0.00004	32 mm Ø x 25 mm
ECRM 097-1D	0.0051	0.0003	.	.	.	(<0.0025)	.	(<0.001)	.	38 mm Ø x 30 mm

\* TL-1669 also contains in ppm Ca: 1.7, Sb: 4.9, Zn: 2.7

## RM CARBON STEEL XRF SET

Part Number: BS CS-10 Set of 9 samples, each 34 - 50 mm Ø x 7 mm discs

Grade	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Al	As	Co	N	Sn	V
Pure Iron	BS 50D	0.0020	0.0008	0.0014	0.00024	0.0018	0.0004	0.0012	0.0003	(0.0001)	(0.004)	.	0.0026	0.0024	<0.0001	0.0004
1008	BS XAAS	0.041	0.430	0.007	0.010	0.045	0.015	0.023	0.020	0.007	0.006	0.005	0.004	0.0037	<0.002	<0.005
1011	BS 1011	<no longer available>														
1018	BS 2931	0.202	0.75	0.012	0.025	0.23	0.23	0.106	0.154	0.019	0.002	0.007	0.009	0.0119	0.010	0.002
1020	BS 57F	0.196	0.554	0.009	0.027	0.202	0.197	0.070	0.120	0.018	(0.002)	(0.006)	0.007	0.0077	0.008	0.063
1026	BS 4932	0.234	0.76	0.010	0.015	0.25	0.15	0.080	0.144	0.033	(0.001)	(0.005)	0.005	0.0080	0.008	0.060
1035	BS 4931	0.352	0.80	0.011	0.016	0.27	0.217	0.070	0.093	0.024	(0.001)	0.005	0.006	0.0080	0.009	0.058
1045	BS 56G	0.457	0.75	0.016	0.024	0.34	0.22	0.056	0.058	0.012	0.002	(0.005)	0.009	0.0090	0.029	0.013
1095	BS 64C	0.92	0.22	0.015	0.0024	0.22	0.016	0.038	0.26	0.008	(0.005)	.	0.004	0.0084	0.001	0.005
1522 (LF2)	BS 2932	0.208	1.20	0.008	0.020	0.186	0.060	0.034	0.077	0.026	0.022	(0.003)	0.004	0.0080	0.005	0.001

## CRM EPMA SETS

available in sets only, as grouped 1011-1015: 3x10x15mm others: 4x10x15mm

Number	C	Number	Cr	Number	Ni
NMIJ 1011-b	0.088	NMIJ 1001-a	5.00	NMIJ 1006-a	5.04
NMIJ 1012-b	0.187	NMIJ 1002-a	14.96	NMIJ 1007-a	10.05
NMIJ 1013-b	0.280	NMIJ 1003-a	19.87	NMIJ 1008-a	20.02
NMIJ 1014-b	0.455	NMIJ 1004-a	29.84	NMIJ 1009-a	39.92
NMIJ 1015-b	0.673	NMIJ 1005-a	39.69	NMIJ 1010-a	60.07

## CARBON STEEL

## CONTINUED ON THE NEXT PAGE

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM

#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Al	Als	As	B	Ca	Co	Mo
1	IRSID 1660	1.20	0.280	0.014	0.010	0.173	0.059	0.072	(0.026)	(0.009)	.	.	.	.	.	.
1	ECRM 090-1D	1.05	0.226	0.013	0.0095	0.281	.	0.053	0.121	.	.	.	.	.	.	0.009
1	NCS HS11703-5	1.03	1.63	0.086	0.030	0.176	0.122	0.324	0.063	0.174	.	.	.	.	.	.
1	SRM 1227	0.97	0.402	0.014	0.026	0.215	0.006	0.007	0.019	.	.	.	.	.	0.003	0.003
1	SS 602/2	0.94	0.66	0.023	0.031	0.057	(0.06)	(0.02)	(0.03)	0.096	.	.	.	.	(0.007)	(0.004)
2	BS 64C	0.92	0.22	0.015	0.0024	0.22	0.016	0.038	0.26	(0.005)	.	.	.	.	0.004	0.008
1	ECRM 056-2D	0.8181	0.5073	0.0103	0.0093	0.2006	0.0129	0.0218	0.0146	.	0.00024	.	.	.	.	.
1	SRM 1224	0.75	0.41	0.009	0.039	0.173	0.072	0.054	0.071	0.060	.	.	.	.	.	0.013
1	SS 435/1	0.52	0.41	0.033	0.031	0.54	.	0.060	0.14	.	.	.	.	.	.	.
1	SS 435/2	0.49	0.39	0.04	0.042	0.32	.	0.13	0.18	.	.	.	.	.	0.011	.
2	BS 56E	0.48	0.72	0.010	0.025	0.24	0.015	0.015	0.021	0.062	.	0.0035	.	<0.0005	0.005	0.005
1	IRSID 1636	0.47	0.78	0.029	0.037	0.40	0.135	0.092	(0.060)	(0.007)	.	.	.	.	.	.
1	SS 459/2	0.467	0.909	0.0482	0.0481	0.640	.	.	0.015	(0.013)	.	0.0110	.	.	0.0890	.
2	BS 2972	0.462	0.70	0.011	0.016	0.204	0.270	0.129	0.119	(0.002)	.	0.008	.	.	.	0.021
1	IRSID 1657	0.445	0.724	0.028	(0.013)	0.274	.	0.048	(0.022)	0.004	.	0.0051	.	.	.	(0.008)
1	IARM 210C	0.443	0.87	0.033	0.025	0.219	0.36	0.097	0.161	0.005	.	0.008	0.0003	.	0.008	0.017
1	IRSID 1648	0.432	1.41	0.031	(0.070)	0.242	0.408	0.165	0.170	(0.004)	.	(0.038)	.	.	.	(0.028)
1	IRSID 1642	0.418	0.929	0.031	(0.031)	0.388	0.097	0.068	(0.035)	(0.020)	.	(0.042)	.	.	.	(0.009)
1	IRSID 1647	0.418	0.701	0.019	(0.027)	0.299	(0.104)	0.093	0.490	(0.060)	(0.0555)	.	.	.	.	.
1	IRSID 1646	0.414	0.701	0.020	0.027	0.293	0.104	0.093	0.493	0.056	.	.	.	.	.	.
1	SS 434/1	0.41	1.49	0.050	0.027	0.31	.	0.044	0.055	.	.	.	.	.	.	.
1	NCS HS11749	0.41	0.575	0.018	0.015	0.274	0.135	0.022	0.009	.	.	0.018	.	.	0.012	.
1	IRSID 1652	0.406	0.931	(0.017)	0.040	0.386	0.345	0.190	0.184	.	(0.0013)	0.038	.	.	.	(0.042)
1	IRSID 1637	0.401	0.940	0.030	0.030	0.378	0.097	0.068	(0.033)	0.022	.	0.042	.	.	.	(0.006)
1	SS 605/2	0.400	0.345	0.054	0.015	0.54	(0.06)	(0.05)	(0.06)	0.027	.	.	.	.	(0.008)	(0.01)
1	IARM 210B	0.40	0.67	0.011	0.005	0.20	0.020	0.028	0.058	0.029	.	0.0025	(0.0002)	.	0.003	0.016
1	IRSID 1644	0.394	0.594	0.021	0.031	0.287	0.265	0.158	0.138	(0.017)	.	.	.	.	.	.
1	ECRM 084-1D	0.391	0.860	.	0.029	0.265	0.267	0.154	.	.	.	.	.	.	.	0.033
1	IRSID 1645	0.388	0.610	0.021	0.030	0.286	0.261	0.157	0.140	0.015	(0.0124)	.	.	.	.	.
1	IRSID 1649	0.384	0.930	0.045	(0.047)	0.250	0.418	0.226	0.321	0.004	.	0.037	.	.	.	0.043

#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Al	Als	As	B	Ca	Co	Mo
1	SS 460/2	0.383	0.616	0.0374	0.0099	0.126	.	.	.	0.024	(0.019)	.	0.0027	.	0.0106	.
1	IRSID 1655	0.355	1.018	(0.018)	(0.060)	0.443	0.415	0.188	0.157	(0.004)	.	(0.036)	.	.	.	(0.043)
1	IRSID 1663	0.353	0.967	0.0090	0.034	0.235	0.180	0.148	0.206	0.037	.	0.028	.	.	.	0.042
2	BS 4931	0.352	0.80	0.011	0.016	0.27	0.217	0.070	0.093	(0.001)	.	0.005	.	.	0.006	0.024
1	IRSID 1653	0.312	0.962	0.034	(0.039)	0.400	0.453	0.218	0.358	<0.004	.	(0.039)	.	.	.	(0.038)
1	IRSID 1654	0.270	0.979	0.036	(0.047)	0.354	0.441	0.241	0.328	.	.	0.040	.	.	.	(0.043)
1	SS 434/2	0.27	1.54	0.06	0.014	0.51	.	0.038	0.24	.	.	.	.	.	.	.
1	IRSID 1664	0.2008	0.472	0.0106	0.0259	0.0616	0.0820	0.0547	0.0707	.	0.0193	0.0115	(0.0002)	(0.0005)	(0.0084)	0.0157
2	BS 57F	0.196	0.554	0.009	0.027	0.202	0.197	0.070	0.120	(0.002)	.	(0.006)	.	(0.0003)	0.007	0.018
2	BS 2971	0.187	1.01	0.015	0.024	0.237	0.065	0.111	0.152	0.022	.	0.003	.	.	.	0.040
1	IARM 28i *	0.18	0.76	0.019	0.024	0.244	0.167	0.049	0.068	(0.003)	.	0.004	(0.0002)	0.0016	0.006	0.012
1	BS 2931A	0.178	0.842	0.0046	0.0262	0.244	0.199	0.064	0.086	0.0011	.	0.005	0.0004	0.0014	0.0067	0.018
1	IARM 213A	0.16	0.66	0.015	0.034	0.15	0.41	0.15	0.15	0.0018	.	0.007	0.0003	.	0.008	0.048
1	SS 456/2	0.112	0.220	0.0212	0.0221	0.297	.	.	.	0.0017	(0.0013)	.	0.0015	.	0.0504	.
1	SS 432/1	0.102	1.34	0.024	0.039	0.043	.	0.14	0.31	.	.	.	.	.	.	.
1	SS 601/2	0.102	1.30	0.034	0.024	0.263	(0.04)	(0.03)	(0.14)	0.033	.	.	.	.	(0.09)	(0.006)
1	SS 433/2	0.095	1.19	0.012	0.008	0.005	.	0.038	0.026	.	.	.	.	.	.	.
1	IRSID 1661	0.086	1.48	0.018	(0.006)	0.406	(0.013)	(0.029)	(0.021)	(0.028)	(0.025)	(0.003)	.	.	.	(0.006)
1	SRM 1228	0.072	0.365	0.004	0.018	0.007	0.012	0.018	0.016	0.061	.	.	.	.	.	0.009
1	ECRM 057-2D	0.0507	0.246	0.0120	0.0127	.	0.0146	0.0096	0.0114	0.059	.	.	.	.	.	.
2	BS XCCS	0.042	0.32	0.003	0.014	0.010	0.018	0.017	0.014	0.069	.	0.002	.	.	0.003	0.005
1	SS 431/2	0.026	0.90	0.12	0.006	0.015	.	0.040	0.050	.	.	.	.	.	.	.
1	SS 111	0.0258	0.155	0.0033	0.0054	0.0253	0.0171	0.0387	0.0197	0.0348	.	0.0021	.	.	0.0144	0.0008
1	SS 432/2	0.008	0.70	0.017	0.036	0.08	.	0.019	0.016	.	.	.	.	.	.	.
2	BS LC-4	0.0077	(0.46)	(0.012)	0.0070	(0.024)	(0.001)	(0.002)	(0.002)	(0.035)	.	.	.	.	.	.
2	BS LC-2	0.0040	(0.45)	(0.012)	0.0024	(0.025)	(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.038)	.	.	.	.	.	.
1	BS LC-6	0.0020	0.469	0.0007	0.0009	0.050	0.0003	0.0057	0.0023	0.0021	.	(0.0020)	(0.0004)	(0.0001)	0.0021	(0.0006)
2	BS LC-1R	0.0013	(0.43)	(0.012)	0.0013	(0.025)	(0.002)	(0.002)	(0.001)	(0.033)	.	.	.	.	.	.

#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Al	Als	As	B	Ca	Co	Mo
---	--------	---	----	---	---	----	----	----	----	----	-----	----	---	----	----	----

## CARBON STEEL CONTINUED FROM THE PREVIOUS PAGE

Number	N	Nb	O	Pb	Sb	Sn	Ti	V	W	Zn	Zr	Units
IRSID 1660	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	37 mm Ø x 30 mm
ECRM 090-1D	0.0146	0.00043	.	0.00239	0.00090	.	.	0.204	.	0.00209	.	38 mm Ø x 30 mm
NCS HS11703-5	.	.	.	.	.	.	0.156	0.031	.	.	.	45 mm Ø x 30 mm
SRM 1227	.	.	.	.	.	.	.	0.002	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
SS 602/2	.	.	.	.	.	.	.	(0.001)	.	.	(<0.005)	44 mm Ø x 19 mm
BS 64C	0.0084	.	.	.	.	0.001	0.002	0.005	.	.	.	44 mm Ø x 19 mm
ECRM 056-2D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	44 mm Ø x 30 or 25 mm
SRM 1224	.	.	.	.	.	.	.	0.002	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
SS 435/1	.	0.039	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
SS 435/2	.	0.13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
BS 56E	0.0056	.	.	.	.	0.0006	.	<0.002	.	.	.	44 mm Ø x 19 mm
IRSID 1636	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	48 mm Ø x 30 mm
SS 459/2	.	0.0102	.	0.0044	0.0121	.	.	0.0585	.	.	(0.074)	38 mm Ø x 19 mm
BS 2972	0.0088	.	.	.	.	(0.026)	(0.002)	0.024	.	.	.	44 mm Ø x 19 mm
IRSID 1657	.	.	.	.	.	.	.	(0.001)	.	.	.	42 mm Ø x 30 mm
IARM 210C	0.0090	0.025	0.009	0.002	(0.003)	0.019	0.001	0.005	<0.005	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IRSID 1648	.	.	.	.	.	0.033	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 28 mm
IRSID 1642	.	.	.	.	.	.	.	(0.002)	.	.	.	45 mm Ø x 30 mm
IRSID 1647	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	41 mm Ø x 30 mm
IRSID 1646	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	42 mm Ø x 30 mm
SS 434/1	.	0.078	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
NCS HS11749	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 30 mm
IRSID 1652	.	.	.	.	.	0.030	.	.	.	.	.	45 mm Ø x 30 mm
IRSID 1637	.	.	.	.	.	.	.	(0.002)	.	.	.	45 mm Ø x 30 mm
SS 605/2	.	.	.	.	.	.	.	(0.001)	.	.	(0.12)	44 mm Ø x 19 mm
IARM 210B	0.0059	(0.001)	0.0012	<0.002	.	0.0013	0.002	0.0014	(0.003)	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IRSID 1644	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	45 mm Ø x 25 mm
ECRM 084-1D	.	.	.	.	.	0.023	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 25 mm
IRSID 1645	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	45 mm Ø x 30 mm
IRSID 1649	.	.	.	.	.	0.028	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 28 mm
Number	N	Nb	O	Pb	Sb	Sn	Ti	V	W	Zn	Zr	Units
SS 460/2	.	0.068	.	0.0005	(0.0006)	.	.	0.0322	.	.	(<0.0005)	38 mm Ø x 19 mm
IRSID 1655	.	.	.	.	.	0.046	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 34 mm
IRSID 1663	.	.	.	.	.	0.0143	0.051	.	.	.	.	44 mm Ø x 30 mm
BS 4931	0.0080	.	0.0034	.	.	0.009	.	0.058	.	.	.	37 mm Ø x 19 mm
IRSID 1653	.	.	.	.	.	0.066	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 34 mm
IRSID 1654	.	.	.	.	.	0.030	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 34 mm
SS 434/2	0.010	0.038	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
IRSID 1664	0.0072	(0.0002)	.	0.0002	0.0012	0.0108	0.0013	(0.0005)	<0.002	(0.0007)	(0.0001)	37 mm Ø x 30 mm
BS 57F	0.0077	.	(0.006)	.	.	0.008	.	0.063	.	.	.	44 mm Ø x 19 mm
BS 2971	0.0084	.	.	.	.	(0.005)	.	(0.002)	.	.	.	44 mm Ø x 19 mm
IARM 28i *	0.0054	(0.001)	0.004	(0.001)	(0.001)	0.0113	0.0014	0.002	* Provisional Analysis		.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 2931A	0.0099	(0.0004)	0.0050	0.0008	0.0021	0.0094	0.0006	0.0006	(0.0013)	.	(0.0003)	43 mm Ø x 19 mm
IARM 213A	0.0082	0.002	0.011	0.0025	.	0.018	0.001	0.002	(0.007)	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
SS 456/2	.	0.0057	.	0.0189	0.0172	.	.	0.0221	.	.	(0.014)	38 mm Ø x 19 mm
SS 432/1	.	<0.002	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
SS 601/2	.	.	.	.	.	.	.	(0.002)	.	.	(<0.005)	44 mm Ø x 19 mm
SS 433/2	.	0.06	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
IRSID 1661	.	.	.	.	(0.0005)	(0.0085)	.	.	.	.	.	40 mm x 42 mm x 30 mm
SRM 1228	.	.	.	.	.	.	.	<0.001	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
ECRM 057-2D	0.0023	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 30 or 25 mm
BS XCCS	0.0047	.	0.0027	.	.	0.006	.	<0.002	.	.	.	36 mm Ø x 19 mm
SS 431/2	0.005	0.004	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
SS 111	0.0034	(0.0005)	.	.	.	0.0015	0.0004	0.0009	.	.	.	44 mm Ø x 50 mm
SS 432/2	0.007	0.018	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
BS LC-4	.	.	.	.	.	.	.	(<0.001)	.	.	.	44 mm x 44 mm x 13 mm
BS LC-2	.	.	.	.	.	.	.	(<0.001)	.	.	.	44 mm x 44 mm x 13 mm
BS LC-6	0.0003	(<0.0010)	0.0007	(<0.0020)	(<0.0001)	(<0.0020)	0.0006	(<0.0010)	(<0.0050)	(0.00004)	(0.0004)	39 mm Ø x 19 mm
BS LC-1R	.	.	.	.	.	.	.	(<0.001)	.	.	.	44 mm x 44 mm x 13 mm
Number	N	Nb	O	Pb	Sb	Sn	Ti	V	W	Zn	Zr	Units

ARSENIC AND ANTIMONY IN STEEL

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM analysis listed in mass % except \* which is mg/kg

#	Number	As	Sb	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Al	Als	Co	Mo	Sn	Ti
1	12X 12748	0.145	.	0.135	0.494	0.053	0.052	0.122	0.543	0.454	0.755	0.009	.	0.280	0.300	0.074	(0.003)
2	12X 12750	0.12	.	0.21	0.56	0.013	0.074	0.64	0.14	0.74	0.74	0.32	.	0.63	0.11	0.21	0.11
1	SRM 1262b	0.096	0.012	0.160	1.05	0.044	0.037	0.40	0.51	0.59	0.30	0.081	.	0.30	0.070	0.016	0.100
1	12X 15260	0.087	.	0.446	2.20	0.031	0.094	0.456	0.231	0.573	3.69	0.378	.	0.109	0.130	0.0130	.
2	12X 12746	0.075	.	0.032	1.93	0.068	0.08	0.16	0.50	0.21	0.23	0.01	.	0.11	0.61	0.25	0.05
1	12X 12749	0.074	.	0.138	1.531	0.036	0.080	0.549	0.269	0.609	0.549	0.026	.	0.484	0.224	0.0240	0.0361
1	SS 454/1	0.070	.	0.376	0.80	0.061	0.047	0.31	0.051	0.069	0.062	.	.	.	0.20	0.054	0.010
1	IMZ 120	0.065	0.031	0.60	0.40	(0.049)	0.026	0.34	0.10	0.085	0.20	0.033	.	.	.	0.008	.
1	12X 15266	0.063	.	0.454	1.45	0.079	0.0093	0.667	0.253	1.50	2.78	0.453	.	0.235	0.365	0.0160	.
1	12X 353	0.056	0.156	0.194	0.817	0.0205	0.025	0.142	0.302	0.190	0.491	0.0070	.	0.057	0.113	0.075	0.057
1	IRSID 1656	0.055	.	0.477	0.730	0.027	0.013	0.277	.	(0.048)	(0.017)	(0.002)	.	.	(0.007)	.	.
1	12X 350	0.053	.	0.138	0.706	0.029	0.0363	0.672	0.150	0.162	0.392	0.341	.	0.0206	0.149	0.0298	0.099
1	SS 453/1	0.052	.	0.160	1.38	0.044	0.026	0.34	0.099	0.11	0.26	.	.	.	0.081	0.022	0.073
2	BS 13B	0.050	0.027	0.211	0.316	0.018	0.005	0.015	0.023	0.43	0.081	0.016	.	0.19	0.050	0.061	0.004
1	SS 458/2	.	0.089	0.198	0.479	0.0281	0.0314	0.504	.	.	.	0.055	0.053	0.198	.	.	.
2	12X 355	.	0.08	0.20	0.62	0.028	0.024	0.48	.	.	.	<0.01	.	0.05	.	.	.
1	SS 458/1	.	0.072	0.247	0.49	0.032	0.033	0.54	.	.	.	0.023	.	0.21	.	.	.
1	SS 457/2	.	0.050	0.307	0.327	0.0098	0.0448	0.105	.	.	.	0.088	0.084	0.0217	.	.	.
2	12X 354	.	0.05	0.27	0.86	0.066	0.015	0.19	.	.	.	0.01	.	0.03	.	.	.

Number	Ag*	B	Bi	Ce*	Mg*	Nd*	N	Nb	Pb	Se	Ta	V	W	Zn	Zr	Units
12X 12748	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0464	0.056	.	.	42 mm Ø x 15 mm
12X 12750	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
SRM 1262b	11	0.0025	(0.002)	19	6	6	(0.0040)	0.30	0.0004	(0.0012)	0.20	0.041	0.20	(0.0005)	0.22	34 mm Ø x 19 mm
12X 15260	.	.	.	.	.	.	.	0.243	.	.	0.026	0.351	.	.	.	40 mm Ø x ~15 mm
12X 12746	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.12	.	.	40 mm Ø x 15 mm
12X 12749	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0419	0.035	.	.	42 mm Ø x 15 mm
SS 454/1	.	.	.	.	.	.	.	(0.0001)	.	.	.	0.15	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
IMZ 120	.	.	.	.	.	0.0115	.	0.077	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
12X 15266	.	.	.	.	.	.	.	1.481	.	.	0.20	0.089	.	.	.	40 mm Ø x ~15 mm
12X 353	.	.	0.021	.	.	.	0.016	0.096	(0.018)	0.017	.	0.0481	0.108	0.048	.	42 mm Ø x 15 mm
IRSID 1656	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(0.002)	.	.	.	40 mm Ø x 35 mm
12X 350	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0286	0.275	.	.	40 mm Ø x 15 mm
SS 453/1	.	.	.	.	.	.	.	.	(0.0001)	.	.	0.30	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
BS 13B	.	(0.00002)	.	.	.	0.0099	0.003	0.0009	0.023	0.005	0.010	0.04	0.0003	(0.01)	.	32 mm Ø x 17 mm
SS 458/2	.	0.0069	.	.	.	.	0.0510	0.0140	.	.	.	0.105	.	.	(0.064)	38 mm Ø x 19 mm
12X 355	.	0.001	.	.	.	.	0.02	.	.	.	.	0.11	.	.	<0.01	40 mm Ø x 15 mm
SS 458/1	.	.	.	.	.	.	0.052	0.0078	.	.	.	0.108	.	.	0.050	38 mm Ø x 19 mm
SS 457/2	.	0.0046	.	.	.	.	0.0174	0.0098	.	.	.	0.153	.	.	0.025	38 mm Ø x 19 mm
12X 354	.	(0.0002)	.	.	.	.	0.07	.	.	.	.	0.02	.	.	0.03	40 mm Ø x 15 mm

BISMUTH AND SELENIUM STEEL

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM 12X: 40-42 mm Ø x 15-20 mm BS 11-14: 32 mm Ø x 17 mm other BS: 38 mm Ø x 12 mm CKD: 44 mm Ø x 13 or 25 mm IARM: 31 mm Ø x 2 or 18 mm

#	Number	Bi	Se	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Al	Als	As	Co	Mo	N
1	IARM 233A	0.14	.	0.082	0.80	0.072	<b>0.30</b>	0.010	0.096	0.038	0.045	0.002	.	0.004	0.0046	0.011	0.0057
2	BS 4140A	0.105	.	0.40	0.84	0.021	0.076	0.21	0.15	0.15	0.97	0.016	.	0.005	0.010	0.16	0.0098
2	BS 8620B	0.105	.	0.202	0.84	0.014	0.029	0.23	0.135	0.44	0.59	0.022	.	0.005	0.011	0.17	0.0100
2	BS 53MOD	0.102	.	1.01	0.36	0.011	0.012	0.26	0.070	0.072	1.37	0.019	.	0.004	0.007	0.024	0.0086
2	BS 4140B	0.087	.	0.43	0.76	0.027	0.037	0.20	0.006	0.012	0.84	0.036	.	(0.002)	0.005	0.16	0.0064
2	BS 8620A	0.073	.	0.184	0.80	0.008	0.079	0.21	0.15	0.44	0.48	0.016	.	0.007	0.010	0.16	0.0107
2	BS 4150MOD	0.070	.	0.47	0.90	0.024	0.079	0.21	0.19	0.15	1.01	0.012	.	0.005	0.012	0.21	0.0087
1	12X 353	0.021	0.017	0.194	0.817	0.0205	0.025	0.142	0.302	0.190	0.491	0.0070	.	0.056	0.057	0.113	0.016
1	12X 15255N	0.004	.	0.41	1.21	0.12	0.070	1.04	0.30	0.25	1.46	0.11	.	0.07	0.060	0.19	0.026
1	CKD 187B	0.003	(0.004)	0.119	0.529	0.035	0.014	0.577	0.036	0.085	3.51	0.027	0.025	(0.007)	0.071	0.565	0.0122
1	CKD 187A *	0.003	(0.004)	0.119	0.525	0.035	0.018	0.567	0.036	0.085	3.51	0.019	0.017	(0.007)	0.071	0.565	0.0122
2	BS 4142SE	.	0.042	0.428	0.85	0.015	0.031	0.17	0.13	0.081	0.84	0.017	.	0.016	0.012	0.164	0.0087
2	BS 13B	(<0.0001)	0.023	0.211	0.316	0.018	0.005	0.015	0.023	0.43	0.081	0.016	.	0.050	0.19	0.050	0.0099

Number	B	Ca	Nb	O	Pb	Sb	Sn	Ta	Ti	V	W	Zn	Zr
IARM 233A	0.001	0.001	(0.001)	0.013	0.003	0.002	0.011	.	0.001	0.002	0.002	.	.
BS 4140A	.	(0.0003)	.	(0.0025)	(0.001)	.	0.011	.	(0.003)	0.004	.	.	.
BS 8620B	.	0.0009	.	0.003	(0.0002)	.	0.009	.	(0.002)	0.003	.	.	.
BS 53MOD	.	(0.001)	.	(0.002)	0.0005	.	0.008	.	.	0.005	.	.	.
BS 4140B	.	(0.0002)	.	(0.002)	0.004	.	(0.002)	.	0.003	0.005	.	.	.
BS 8620A	.	0.0003	.	(0.004)	(0.001)	.	0.009	.	(0.002)	0.004	.	.	.
BS 4150MOD	.	0.0010	.	(0.003)	0.0010	.	0.013	.	(0.002)	0.008	.	.	.
12X 353	.	.	0.096	.	(0.018)	0.156	0.075	.	0.057	0.0481	0.108	0.048	.
12X 15255N	0.021	.	0.10	.	0.008	0.030	0.12	0.053	0.06	0.43	0.20	.	(0.011)
CKD 187B	0.0006	.	0.028	.	0.003	0.022	0.013	0.017	0.099	0.558	0.67	.	0.013
CKD 187A *	0.0006	.	0.028	.	0.003	0.023	0.013	0.015	0.087	0.558	0.67	.	0.013 * 13 mm only
BS 4142SE	.	.	.	(0.002)	0.0020	.	0.015	.	(0.002)	0.003	.	.	.
BS 13B	(0.00002)	(<0.0001)	0.003	(0.02)	0.0009	0.027	0.061	0.005	0.004	0.010	0.04	0.0003	(0.01)

## CALCIUM IN STEEL

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM analysis listed in mass % except \* which is mg/kg

#	Number	Ca	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Al	Als	Co	Mo	N	V
1	SRM 1254	0.0053	(0.03)	(0.28)	(0.03)	(0.008)	(2.9)	(0.07)	(0.04)	(0.02)	(0.33)	.	.	(0.008)	.	.
1	ECRM 194-1D	0.0026	0.1532	1.188	0.0097	0.00059	0.431	0.0751	0.3417	0.733	0.0837	.	.	0.2857	0.0115	0.0243
1	IRSID 1746	0.0021	0.236	0.838	0.0147	0.0280	0.221	0.234	0.607	0.533	0.0185	.	0.0167	0.174	0.0096	(0.0017)
1	ECRM 096-2D	0.0020	0.1050	1.320	0.0128	0.0016	0.263	0.0170	0.0253	0.0243	0.0460	.	.	0.0020	.	.
1	IRSID 1667	0.0019	0.679	0.668	0.0136	0.0018	0.240	0.0115	0.0189	0.235	0.0217	.	0.0031	(0.0014)	0.0048	0.0012
1	IRSID 1665	0.0017	0.1209	0.446	0.0104	0.0135	0.187	0.0469	0.0308	0.0363	.	0.0379	0.0046	0.0047	0.0049	(0.0006)
1	BS 2931A	0.0014	0.178	0.842	0.0046	0.0262	0.244	0.199	0.064	0.086	0.0011	.	0.0067	0.018	0.0099	0.0006
1	BS 4972	0.0013	0.460	0.74	0.015	0.024	0.335	0.220	0.056	0.058	0.002	.	0.007	0.012	0.0089	0.012
2	BS 3941	0.0013	0.41	0.80	0.016	0.023	0.25	0.053	0.019	0.068	0.002	.	0.004	0.006	0.0070	0.003
2	BS 3942	0.0012	0.47	0.72	0.023	0.032	0.26	0.281	0.14	0.165	0.004	.	0.010	0.037	(0.0088)	0.0019
1	IARM 254A	0.001	0.500	0.78	0.010	0.024	0.211	0.091	0.044	0.050	0.025	.	0.006	0.013	0.0096	0.002
1	BS 4150MOD	0.0010	0.47	0.90	0.024	0.079	0.21	0.19	0.15	1.01	0.012	.	0.012	0.21	0.0087	0.008
2	BS 4330V	0.0010	0.318	0.91	0.008	0.0009	0.240	0.181	1.91	0.91	0.021	.	0.011	0.475	0.0076	0.094
1	IARM 209C	0.001	0.31	0.70	0.008	0.024	0.233	0.21	0.071	0.117	0.003	.	0.007	0.016	0.0123	0.032
2	BS 8620B	0.0009	0.202	0.84	0.014	0.029	0.23	0.135	0.44	0.59	0.022	.	0.011	0.17	0.0100	0.003
1	IARM 32C	0.0008	0.188	0.81	0.009	0.024	0.220	0.119	0.447	0.49	0.026	.	0.006	0.169	0.0081	0.003
2	BS 4942	0.0006	0.414	0.56	0.015	0.021	0.22	0.165	0.16	0.97	(0.004)	.	0.010	0.54	0.0080	0.28
2	CRM Fe C	0.0004	0.150	0.951	0.078	0.046	0.194	0.484	3.71	0.209	0.106	.	0.077	0.099	(0.0285)	0.376
2	BS 2952	0.0003	1.03	0.33	0.013	0.014	0.32	0.106	0.135	1.36	0.024	.	0.007	0.044	0.0084	0.005
1	BS PP20	0.0003	0.382	1.41	0.018	0.0070	0.262	0.119	1.00	1.94	0.0132	.	0.0145	0.212	0.0080	0.066
2	BS 8620A	0.0003	0.184	0.80	0.008	0.079	0.21	0.15	0.44	0.48	0.016	.	0.010	0.16	0.0107	0.004
1	IMZ 111	0.0003	0.106	0.31	0.010	0.039	0.55	0.036	0.23	0.072	0.017	0.007	.	0.084	0.0133	0.022
1	NCS HS20746	0.0003	0.058	1.5	0.022	0.01	0.32	0.24	.	.	0.045	0.041	.	0.249	.	0.028
2	TL-1669	0.00017	0.00226	0.0955	0.0137	0.0100	0.0093	0.0217	0.0160	0.0246	0.03553	(tot)	0.0019	0.0011	0.0024	(0.0006)

Number	As	B	Bi	Nb	O	Pb	Sb	Sn	Ti	W	Zr	Other
SRM 1254	.	.	.	.	.	.	.	(0.003)	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
ECRM 194-1D	0.0042	0.0020	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm x 35 mm x 40 mm
IRSID 1746	(0.0274)	(0.0004)	.	(0.0003)	.	(0.0022)	(0.0034)	0.0195	0.0016	.	(0.0010)	50 mm Ø x 30 mm
ECRM 096-2D	.	.	.	0.0252	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 30 mm
IRSID 1667	0.0017	(0.0002)	.	0.0002	.	.	0.0002	0.0008	0.0014	.	.	37 mm Ø x 30 mm
IRSID 1665	0.0067	(0.00032)	.	.	.	(0.0014)	(0.0008)	0.0031	(0.0008)	.	.	37 mm Ø x 30 mm
BS 2931A	0.005	0.0004	.	(0.0004)	0.0050	0.0008	0.0021	0.0094	0.0006	(0.0013)	(0.0003)	43 mm Ø x 19 mm
BS 4972	0.005	0.0002	.	(0.0002)	(0.009)	(0.001)	(0.004)	0.028	0.0015	(0.01)	.	38 mm Ø x 12 mm
BS 3941	0.003	.	.	.	(0.006)	0.0010	.	(0.002)	(0.002)	.	.	41 mm Ø x 19 mm
BS 3942	0.009	.	.	.	(0.0041)	0.0003	.	0.012	0.003	.	.	42 mm Ø x 19 mm
IARM 254A	0.005	0.0002	.	0.001	(0.003)	(0.0003)	.	0.005	0.001	(0.001)	(0.001)	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 4150MOD	0.005	.	0.070	.	(0.003)	0.0010	.	0.013	(0.002)	.	.	38 mm Ø x 12 mm
BS 4330V	.	.	.	.	0.0018	.	.	0.010	.	.	.	37 mm Ø x 19 mm
IARM 209C	0.007	0.0002	.	0.0018	0.004	0.001	0.003	0.017	0.0018	0.004	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 8620B	0.005	.	0.105	.	0.003	(0.0002)	.	0.009	(0.002)	.	.	38 mm Ø x 12 mm
IARM 32C	0.004	0.0001	.	0.002	0.0018	(0.001)	0.003	0.006	0.002	0.004	(0.001)	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 4942	0.005	.	.	.	(0.0021)	.	.	0.014	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
CRM Fe C	0.023	0.0018	.	0.029	.	0.0073	.	0.065	0.070	0.468	0.009	40 mm Ø x 40 mm
BS 2952	0.004	.	.	.	(0.002)	.	0.003	0.006	0.003	.	.	44 mm Ø x 19 mm
BS PP20	0.0049	0.00011	.	0.0048	(0.0010)	.	0.0013	0.0069	0.0007	0.0058	.	38 mm Ø x 19 mm
BS 8620A	0.007	.	0.073	.	(0.004)	(0.001)	.	0.009	(0.002)	.	.	38 mm Ø x 19 mm
IMZ 111	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
NCS HS20746	.	.	.	0.031	.	.	.	.	.	.	.	35 mm Ø x 40 mm
TL-1669	0.0017	0.00038	.	0.00046	.	0.00013	0.00049	0.0071	0.0504	.	(0.00021)	38 mm Ø x 25 mm

## RM C-Mo and Cr-Mo STEEL XRF SET

Part Number: BS MOLY-5 Set of 5 samples, each 37 - 40 mm Ø x 7 mm discs

Grade	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Al	Co	N	Sn	V
C-.5Mo	4419 BS 3952	0.208	0.546	0.011	0.021	0.264	0.202	0.112	0.105	0.519	0.048	.	(0.0005)	.	.
1.25Cr-.5Mo	F-11 BS 45A	0.133	0.46	0.016	0.022	0.69	0.17	0.15	1.16	0.52	0.032	0.009	0.0081	0.011	0.004
2.25Cr-1Mo	F-22 BS 46A	0.139	0.55	0.018	0.030	0.18	0.13	0.20	2.37	0.93	0.022	0.011	0.0140	0.008	0.013
5Cr-.5Mo	F-5 BS 47A	0.130	0.44	0.017	0.015	0.27	0.11	0.12	4.22	0.47	0.015	0.011	0.0181	0.008	0.016
9Cr-1Mo	F-9 BS 48A	0.121	0.43	0.012	0.011	0.68	0.13	0.29	8.75	0.95	0.018	0.022	0.021	0.014	0.014

**Cr-Mo STEEL (Cr > 1, Mo > 0.1)**

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM

\* Provisional Analysis

#	Number	Cr	Mo	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Al	As	Co	N	Sn	V
2	BS 48A	8.75	0.95	0.121	0.43	0.012	0.011	0.68	0.13	0.29	0.018	.	0.022	0.021	0.014	0.014
1	IARM 238A	8.23	0.94	0.110	0.40	0.007	0.010	0.31	0.17	0.256	0.03	0.012	0.026	0.047	0.013	0.22
1	BS 48	8.30	0.88	0.113	0.53	0.031	0.003	0.73	0.116	0.27	(0.004)	(0.02)	0.016	0.016	(0.014)	.
1	BS 9905	8.22	0.90	0.107	0.333	0.008	0.008	0.327	0.115	0.123	0.017	0.007	0.016	0.055	0.009	0.236
1	IARM 37B	4.82	0.470	0.119	0.431	0.011	0.016	0.235	0.137	0.11	0.025	0.006	0.017	0.0155	0.008	0.012
2	BS 47B	4.78	0.45	0.122	0.39	0.014	0.022	0.22	0.12	0.105	0.018	0.004	.	0.023	0.006	0.004
2	BS 47A	4.22	0.47	0.130	0.44	0.015	0.015	0.27	0.11	0.12	0.015	.	0.011	0.0181	0.008	0.016
1	SS 612/1	4.14	0.80	0.12	0.60	.	(0.02)	0.28	(0.06)	0.97	.	.	.	.	.	0.21
1	12X 15260	3.69	0.130	0.446	2.20	0.031	0.094	0.456	0.231	0.573	0.378	0.087	0.109	.	0.0130	0.351
1	CKD 187B	3.51	0.565	0.119	0.529	0.035	0.014	0.577	0.036	0.085	0.027	(0.007)	0.071	0.0122	0.013	0.558
1	SRM 1772	3.10	1.39	0.477	0.61	0.008	0.0031	0.264	0.083	0.105	.	.	.	.	.	0.236
1	SS 407/2	3.03	0.83	0.490	0.195	0.038	0.0105	0.66	0.397	0.527	0.040	.	0.0068	(0.011)	.	0.19
2	IARM 171A	2.88	1.91	0.64	0.020	0.043	0.059	0.25	0.49	1.95	0.082	( $<0.01$ )	0.005	0.0003	0.002	0.006
1	12X 15266	2.78	0.365	0.454	1.45	0.079	0.0093	0.667	0.253	1.50	0.453	0.063	0.235	.	0.0160	0.089
1	IMZ 160	2.64	0.98	0.077	0.38	0.023	0.004	0.34	0.42	0.30	0.031	.	.	.	.	0.10
1	IMZ 159	2.64	0.98	0.075	0.39	0.022	0.005	0.33	0.41	0.31	0.024	.	.	.	.	0.10
2	IARM 170A	2.55	1.57	0.56	0.019	0.039	0.025	0.010	0.005	1.51	0.032	(0.005)	0.004	0.0003	0.002	0.006
2	BS 46A	2.37	0.93	0.139	0.55	0.018	0.030	0.18	0.13	0.20	0.022	.	0.011	0.0140	0.008	0.013
1	IARM 196A	2.35	0.129	1.08	2.40	0.040	0.014	0.35	0.25	0.61	0.015	0.025	0.013	0.0084	0.033	0.157
1	SRM 1270	2.34	0.956	0.077	0.626	0.0065	0.0065	0.247	0.114	0.174	.	.	0.038	.	.	0.013
1	IMZ 169	2.20	1.03	0.099	0.54	0.015	0.0155	0.35	0.128	0.073	0.075	.	0.012	0.0193	0.062	(0.016)
1	IARM 36B	2.18	0.95	0.14	0.49	0.010	0.038	0.21	0.13	0.18	0.030	0.009	0.012	0.0102	0.008	0.006
1	ECRM 190-1D	2.18	0.410	0.395	1.28	0.012	0.0044	0.278	.	0.934	.	.	0.034	.	.	.
1	SRM 1139a	2.1	0.51	0.79	0.92	0.012	0.013	0.80	0.47	0.98	.	.	.	.	.	0.26
1	BS 1982	2.09	0.89	0.128	0.441	0.012	0.026	0.255	0.177	0.197	0.021	0.007	0.010	0.0097	0.013	0.003
2	IARM 36A	2.08	0.93	0.099	0.55	0.006	0.013	0.22	0.17	0.16	0.024	(0.005)	0.012	0.0105	0.009	0.008
1	12X 15254 *	2.05	0.78	0.27	1.15	0.05	0.048	0.73	0.14	0.85	1.15	.	0.48	.	0.05	0.30
1	SS 406/2	2.001	0.98	0.173	0.447	0.102	0.043	0.342	0.289	1.62	0.013	0.012	(0.006)	(0.009)	.	0.010
1	BS PP20	1.94	0.212	0.382	1.41	0.018	0.0070	0.262	0.119	1.00	0.0132	0.0049	0.0145	0.0080	0.0069	0.066
1	BS 68D	1.77	0.35	0.388	0.602	0.018	0.0067	0.31	0.178	0.166	1.04	(0.004)	0.009	0.0044	0.008	0.006
1	IRSID 1749	1.734	0.257	0.411	0.733	0.0104	0.0157	0.193	0.188	0.190	1.034	0.0134	0.0141	0.0066	0.0148	(0.0036)
1	ECRM 129-3	1.702	0.206	0.3684	0.371	0.010	0.0165	0.2087	0.0804	1.022	1.016	0.0049	0.0148	0.0046	0.0067	.
1	IARM 305A *	1.61	0.41	0.40	0.62	0.005	0.001	0.38	0.098	0.143	1.09	0.005	0.034	0.0044	0.005	0.013
1	ECRM 195-1D	1.56	0.77	0.757	0.571	0.017	0.012	0.467	0.036	0.33	.	.	.	0.010	.	0.31
1	SRM 1286	1.53	0.344	0.196	0.152	0.008	0.017	0.130	0.043	2.81	0.109	0.019	0.116	.	0.012	0.0057
2	BS 53E	1.45	0.10	1.08	0.37	0.007	0.012	0.24	0.11	0.26	0.003	.	0.011	0.0086	0.005	0.004
2	BS 58E	1.40	0.110	1.000	0.63	0.009	0.002	0.29	0.154	3.22	0.029	0.003	0.013	0.0033	0.003	0.006
1	SS 112	1.236	0.190	0.394	0.436	0.0043	0.0026	0.289	0.149	1.461	0.0148	0.0021	0.0175	0.0024	0.0086	.
1	SS 614/1	1.18	0.60	0.41	1.30	.	(0.02)	0.39	(0.06)	3.05	.	.	.	.	.	0.27
2	BS 45A	1.16	0.52	0.133	0.46	0.016	0.022	0.69	0.17	0.15	0.032	0.007	0.009	0.0081	0.011	0.004
1	IRSID 1745	1.130	0.222	0.295	0.850	0.0077	0.081	0.220	0.202	0.188	0.0202	0.0262	.	.	0.0134	(0.004)
1	IARM 35H *	1.11	0.47	0.14	0.56	0.004	0.028	0.56	0.032	0.071	0.028	0.003	0.004	0.0076	0.002	0.004
2	CT 081	1.09	0.31	0.43	1.45	0.043	0.031	0.63	0.48	0.97	0.13	(0.037)	0.08	.	0.081	0.12
1	IARM 30G *	1.06	0.18	0.41	0.82	0.018	0.026	0.27	0.041	0.025	0.026	0.0020	(0.003)	0.0052	(0.003)	(0.003)
2	BS 1962	1.05	0.229	0.41	0.94	0.007	0.011	0.242	0.224	0.16	0.018	0.007	0.008	0.0095	0.010	0.004
1	IPT 501	1.05	0.210	0.277	0.723	0.016	0.030	0.208	0.083	0.063	0.034	.	0.008	0.0076	0.008	.
1	JK 24D	1.048	0.578	0.1744	.	0.0151	0.0010	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	IARM 299A *	1.03	0.99	0.47	0.70	0.008	0.002	0.22	0.10	0.57	0.09	0.005	(0.006)	0.003	0.005	0.12
2	BS 4150MOD	1.01	0.21	0.47	0.90	0.024	0.079	0.21	0.19	0.15	0.012	0.005	0.012	0.0087	0.013	0.008

Number	B	Ca	Nb	O	Pb	Sb	Ta	Ti	W	Zr	Units
BS 48A	.	.	.	.	.	.	.	0.002	.	.	38 mm Ø x 19 mm
IARM 238A	0.0004	.	0.086	(0.003)	.	.	.	0.003	<0.03	0.002	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 48	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 12-17 mm low supply
BS 9905	(0.0004)	(0.0001)	0.076	0.0021	(0.0002)	(0.002)	.	(0.002)	0.003	(0.001)	38 mm Ø x 19 mm
IARM 37B	0.0002	(0.0004)	0.005	0.0024	(0.0003)	(0.004)	.	0.0021	0.013	<0.005	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 47B	.	.	.	(0.004)	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
BS 47A	.	.	0.002	(0.003)	.	.	.	0.003	.	.	38 mm Ø x 19 mm
SS 612/1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	44 mm Ø x 19 mm
12X 15260	.	.	0.243	.	.	.	0.026	.	.	.	40 mm Ø x ~15 mm
CKD 187B	0.0006	.	0.028	.	0.003	0.022	0.017	0.099	0.67	0.013	44 mm Ø x 13 or 25 mm Als: 0.025
SRM 1772	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	34 mm Ø x 19 mm
SS 407/2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
IARM 171A	(0.0006)	.	0.005	(0.0004)	( $<0.01$ )	.	.	0.005	0.13	.	31 mm Ø x 2 mm
12X 15266	.	.	1.481	.	.	.	0.20	.	.	.	40 mm Ø x ~15 mm
IMZ 160	.	.	.	.	.	.	.	.	0.26	.	40 mm Ø x 40 mm
IMZ 159	.	.	.	.	.	.	.	.	0.26	.	40 mm Ø x 40 mm
IARM 170A	(0.0002)	(0.0001)	0.004	0.0003	( $<0.01$ )	.	.	0.006	(0.018)	(0.003)	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 46A	.	.	(0.002)	(0.0038)	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
IARM 196A	0.0017	0.0002	0.087	0.0021	0.001	0.006	.	0.014	0.189	0.006	31 mm Ø x 2 or 18 mm
SRM 1270	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
IMZ 169	.	.	(0.0045)	.	(0.001)	.	.	0.001	.	.	40 mm Ø x 40 mm
IARM 36B	(0.002)	0.0002	0.004	0.0018	(0.003)	.	.	0.003	( $<0.01$ )	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
ECRM 190-1D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	35 mm x 35 mm x 30 mm
SRM 1139a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	32 mm Ø x 13 mm
BS 1982	.	.	( $<0.003$ )	0.0017	(0.0003)	0.002	.	(0.001)	.	.	39 mm Ø x 19 mm
IARM 36A	(0.002)	.	0.004	(0.0027)	( $<0.005$ )	.	.	0.003	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
12X 15254 *	.	.	0.32	.	.	.	.	0.25	0.36	.	40 mm Ø x 15 mm
SS 406/2	.	.	.	.	0.0002	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
BS PP20	0.00011	0.0003	0.0048	(0.0010)	.	0.0013	.	0.0007	0.0058	.	38 mm Ø x 19 mm
BS 68D	(0.0004)	(0.0002)	.	(0.001)	.	.	.	.	.	.	37 mm Ø x 19 mm
IRSID 1749	.	(0.0002)	( $<0.0005$ )	0.0002	( $<0.0002$ )	0.0018	.	0.0031	( $<0.0030$ )	( $<0.0003$ )	41 mm Ø x 25 mm
ECRM 129-3	.	.	.	.	.	0.00059	.	0.0030	.	.	39 mm Ø x 25 mm
IARM 305A *	0.0004	.	0.003	0.002	.	0.005	.	0.003	0.01	0.0014	31 mm Ø x 2 or 18 mm
ECRM 195-1D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 28 to 35 mm
SRM 1286	(0.006)	.	(0.012)	.	(0.0002)	.	.	0.040	(0.013)	(0.021)	32 mm Ø x 19 mm
BS 53E	.	.	.	.	.	.	.	0.002	.	.	44 mm Ø x 15 mm
BS 58E	(0.0002)	(0.0002)	.	0.0008	.	.	.	(0.002)	.	.	38 mm Ø x 19 mm
SS 112	0.0007	.	0.0065	.	.	.	.	0.0100	.	.	44 mm Ø x 50 mm
SS 614/1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	44 mm Ø x 19 mm
BS 45A	.	.	.	0.0025	.	0.0027	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
IRSID 1745	.	.	.	.	.	.	.	(0.003)	.	.	48 mm Ø x 30 mm
IARM 35H *	0.0004	(0.0004)	0.002	0.0023	0.001	(0.002)	.	0.002	0.004	(0.001)	31 mm Ø x 2 or 18 mm
CT 081											

**LEADED STEEL**

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM

#	Number	Pb	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Al	As	Co	Mo	N	Sn	V
1	BS 74C	0.328	0.077	0.94	0.082	0.294	(0.002)	0.005	0.011	0.019	(<0.002)	0.004	.	0.008	0.0040	(<0.002)	0.0016
2	BS 75F	0.202	0.165	1.05	0.009	0.116	0.004	0.030	0.04	0.08	(0.002)	.	.	0.018	.	.	.
1	IARM 182B	0.19	0.21	0.81	0.016	0.037	0.27	0.017	0.47	0.49	0.038	(0.003)	0.006	0.172	0.0040	0.0019	0.004
1	IARM 183C *	0.18	0.078	1.06	0.078	0.31	(0.004)	0.016	0.019	0.055	(0.002)	(0.002)	(0.002)	0.010	0.005	0.003	(0.002)
2	BS 72B	0.174	0.497	0.87	0.029	0.029	0.26	0.21	0.17	0.98	0.020	(0.006)	0.012	0.19	0.0081	0.014	0.004
2	BS 73B	0.139	0.200	0.83	0.009	0.030	0.250	0.141	0.416	0.512	0.022	0.004	0.008	0.170	0.0113	0.008	(<0.002)
2	BS 70B	0.135	0.40	0.90	0.009	0.022	0.27	0.13	0.25	1.00	(0.024)	.	.	0.205	.	.	.

  

Number	B	Ca	Nb	O	Sb	Ti	W	Zn	Grade	Units
BS 74C	.	.	(<0.005)	.	.	.	.	.	12L14	41 mm Ø x 12 mm
BS 75F	.	.	.	.	.	.	.	.	11L17	40 mm Ø x 12 mm
IARM 182B	(0.0003)	(0.0005)	(0.003)	(0.003)	(0.003)	(0.003)	(0.01)	(0.001)	86L20	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IARM 183C *	(0.001)	<0.0005	0.001	0.017	(0.002)	(0.001)	(0.002)	0.001	12L14	31 mm Ø x 2 or 18 mm * provisional analysis
BS 72B	.	.	(0.001)	.	.	0.002	.	.	41L50	37 mm Ø x 12 mm
BS 73B	.	.	.	.	.	.	.	.	86L20	41 mm Ø x 12 mm
BS 70B	.	.	.	.	.	.	.	.	41L40	41 mm Ø x 12 mm

**RM LEADED AND BISMUTH STEEL XRF SET**

Part Number: BS PB-BI-7 Set of 7 samples, each 36 - 46 mm Ø x 7 mm discs

Grade	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Al	Bi	Pb	Sn	V	N
11L17	BS 75F	0.165	1.05	0.009	0.116	0.004	0.030	0.04	0.08	0.018	(0.002)	.	0.202	.	.	.
12L14	BS 74B	0.08	0.91	0.087	0.316	0.002	0.006	0.012	0.019	0.008	(0.002)	.	0.34	.	.	.
41L40	BS 70B	0.40	0.90	0.009	0.022	0.27	0.13	0.25	1.00	0.205	(0.024)	.	0.135	.	.	.
41L50	BS 72B	0.497	0.87	0.029	0.029	0.26	0.21	0.17	0.98	0.19	0.020	.	0.174	0.014	0.004	0.0081
4140 + Bi & S	BS 4140A	0.40	0.84	0.021	0.076	0.21	0.15	0.15	0.97	0.16	0.016	0.105	(0.001)	0.011	0.004	0.0098
4150 + Bi & S	BS 4150 MOD	0.47	0.90	0.024	0.079	0.21	0.19	0.15	1.01	0.21	0.012	0.070	0.0010	0.013	0.008	0.0087
8620 + Bi & S	BS 8620A	0.184	0.80	0.008	0.079	0.21	0.15	0.44	0.48	0.16	0.016	0.073	(0.001)	0.009	0.004	0.0107

**MANGANESE STEEL**

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM 14X: 40 mm Ø x ~15-17 mm BS: 32 mm Ø x 17 mm SS 491: 50 mm Ø x 10 mm other SS 495: 48x42x12mm

#	Number	Mn	C	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Al	Mo	N	Nb	Sn	V	Other
2	BS 17 *	19.59	0.63	0.047	0.007	0.21	0.075	0.03	1.46	(0.02)	0.46	.	.	(0.012)	(0.02)	
1	14X MN1	19.50	0.529	0.0115	0.0111	0.315	0.0603	1.42	1.74	0.008	0.751	0.027	0.319	0.0085	0.0150	
2	BS 17A	19.38	0.588	0.043	0.005	0.22	0.135	0.060	1.37	0.052	0.52	0.038	0.06	0.012	0.016	Co: 0.013
1	SS 491/2	16.73	0.994	0.0494	0.0112	1.101	.	0.0745	1.482	0.110	0.608	0.0215	.	.	0.0839	
1	14X MN 4	13.55	1.088	0.025	0.0097	0.915	0.293	1.102	2.05	0.12	0.789	0.030	0.087	0.026	0.028	Ta: 0.024 Ti: 0.370
1	SS 495/4	13.11	0.796	0.093	0.0128	0.674	0.0222	1.620	2.223	0.0082	0.266	0.0416	.	.	0.0525	Co: 0.0120
2	14X 15195	12.06	1.64	0.062	0.018	1.45	0.12	0.09	0.11	0.08	0.30	.	.	0.05	0.33	
1	SS 493/2	11.74	0.875	0.098	0.0118	0.782	.	3.010	0.178	0.0375	0.955	.	.	.	.	
2	BS 18A	11.30	1.13	0.019	0.043	0.64	0.029	0.36	0.22	0.019	0.049	0.042	0.05	0.007	0.32	Co: 0.009
2	BS 18 *	11.20	1.14	0.032	0.026	0.63	0.035	0.29	0.20	(0.02)	0.018	.	.	(0.006)	0.33	Mg: 0.039
1	14X MN3	11.14	1.33	0.053	0.0263	1.01	0.357	2.11	1.17	(0.026)	0.459	0.030	0.416	0.024	0.048	
2	14X 15196	10.16	1.08	0.037	0.012	1.64	0.22	0.25	0.26	0.13	0.22	.	.	0.10	0.21	
1	14X MN2	9.57	0.788	0.0228	0.0198	1.27	(0.16)	0.501	0.381	(0.008)	1.56	0.0148	0.346	0.0683	0.104	
2	BS 19A	8.76	1.57	0.092	0.009	1.46	0.51	1.48	3.75	0.057	1.97	0.039	0.040	0.037	0.10	Co: 0.014
2	BS 19	8.52	1.48	0.030	0.062	1.44	0.52	1.48	3.93	(0.012)	2.08	.	.	(0.027)	(0.045)	
1	SS 492/3 **	8.33	1.165	0.0318	(0.009)	0.299	0.0211	4.17	1.05	0.131	1.321	0.0225	.	.	(0.004)	Ca: 0.0048
1	14X MN5	7.62	1.463	0.025	0.030	1.48	0.56	1.60	3.75	(0.03)	1.98	0.0274	0.100	0.0111	0.0255	

\* Low Supply \*\* Available May 2010

**CRM MULTI-ELEMENT LOW ALLOY STEEL**

analysis listed in mass %

31-34 mm Ø x 19 mm

Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Al	As	Co	Mo	Nb	Pb	Sn	Ta	Ti	V	W	Zr
SRM 1264a	0.87	0.25	0.010	0.025	0.067	0.25	0.14	0.06	(0.008)	0.010	0.15	0.49	0.15	0.0022	(0.008)	0.11	0.24	0.10	0.10	0.069
SRM 1262b	0.160	1.05	0.044	0.037	0.40	0.51	0.59	0.30	0.081	0.05	0.30	0.070	0.30	0.024	0.016	0.20	0.100	0.041	0.20	0.22

continued analysis listed in mass %

analysis listed in mg/kg

Number	B	Bi	Fe.diff	Ge	Sb	Te	Zn	Ag	Au	Ca	Ce	H	Hf	La	Mg	N	Nd	O	Pd	Se	Sr
SRM 1264a	(0.011)	(0.0009)	[96.7]	(0.003)	0.034	0.00018	(0.001)	(0.2)	1	0.4	2	(<5)	(13)	0.7	1.5	(32)	0.7	(10)	(0.3)	(2.1)	(5)
SRM 1262b	0.0025	(0.002)	[95.3]	(0.002)	0.012	(0.001)	(0.0005)	11	(0.5)	(1)	19	(<5)	(3)	(4)	6	(40)	6	(11)	(1.2)	(12)	(<5)

**RESULFURIZED STEEL**

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM

#	Number	S	C	Mn	P	Si	Cu	Ni	Cr	Al	Co	Mo	N	Sn	Ti	V
<b>SUITABLE FOR OES and XRF</b>																
1	SRM C1221	0.112	0.020	0.102	0.090	0.876	0.041	0.067	0.049	0.111	.	0.038	.	.	.	.
2	12X 15259	0.110	0.67	0.31	0.043	1.83	0.54	3.97	0.47	0.26	0.110	0.42	0.005	0.089	(0.036)	0.40
1	BS 3993	0.094	0.152	1.16	0.012	0.260	0.111	0.045	0.072	0.002	0.006	0.010	0.0071	0.006	(0.0008)	0.002
2	BS 52D	0.088	0.436	0.97	0.068	0.18	0.060	0.18	0.16	0.028	0.012	0.07	0.0025	.	(0.004)	0.002
2	BS 4150MOD	0.079	0.47	0.90	0.024	0.21	0.19	0.15	1.01	0.012	0.012	0.21	0.0087	0.013	(0.002)	0.008
2	BS 42A	0.078	0.52	1.08	0.012	0.258	0.285	0.147	0.80	0.025	(0.007)	0.195	0.008	.	.	0.004
2	BS 42	0.073	0.516	1.24	0.021	0.24	0.25	0.18	0.67	0.020	0.012	0.19	0.0080	.	(0.003)	0.003
1	SS 433/1	0.069	0.195	0.60	0.074	0.18	.	0.064	0.26	.	.	.	.	.	.	.
1	KUT A14	0.052	0.12	0.75	0.041	0.73	0.20	1.32	0.59	(0.01)	0.070	0.25	.	0.10	0.12	0.67
1	KUT B16	0.051	0.16	2.05	0.068	1.95	0.09	3.74	0.26	(0.037)	.	0.11	.	.	0.075	0.53
1	KUT B12	0.048	0.43	0.76	0.028	0.34	0.41	1.62	1.32	0.007	0.011	0.21	.	0.032	0.011	0.026
1	KUT B4	0.043	0.55	1.07	0.047	1.72	0.49	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>BEST FOR XRF USERS because of MnS inclusions</b>																
1	IMZ 123	0.38	0.25	1.57	0.030	0.23	0.093	0.057	0.16	0.032	.	.	0.0171	(0.007)	.	.
1	14X MSFM 1	0.364	0.0098	1.108	0.0778	0.351	0.0056	0.0205	0.17	0.0024	0.0019	0.249	0.0060	0.0041	.	0.0026
1	ECRM 085-1D	0.336	0.067	0.977	0.062	0.008	0.291	.	.	.	0.019	.	.	.	.	0.0021
2	BS 66K	0.322	0.051	0.86	0.062	(0.004)	0.013	0.012	0.006	0.002	0.005	0.003	(0.0074)	.	<0.002	0.001
1	BS 66L	0.315	0.065	0.844	0.061	0.002	0.007	0.015	0.026	0.0008	0.0035	0.0012	0.0031	(0.0010)	<(0.0010)	0.0006
1	IARM 233A	0.30	0.082	0.80	0.072	0.010	0.096	0.038	0.045	0.002	0.0046	0.011	0.0057	0.011	0.001	0.002
1	IARM 199B	0.29	0.45	1.45	0.009	0.18	0.089	0.035	0.048	0.003	0.007	0.008	0.0059	0.005	0.002	0.003
1	IMZ 124	0.28	0.10	0.60	0.082	(0.019)	0.060	0.046	0.11	0.005	.	.	0.0059	0.009	.	.
1	IARM 206A	0.26	0.068	0.90	0.069	(0.019)	0.098	0.044	0.041	0.003	0.009	0.012	0.0119	0.005	0.0015	0.002
1	14X MSFM 2	0.256	0.210	1.84	0.049	0.477	0.0225	0.0667	0.568	(0.016)	0.0137	0.287	0.0049	0.0095	.	0.0359
1	14X MSFM 4	0.224	0.226	1.141	0.0386	0.469	0.429	6.22	1.69	(0.007)	0.0253	0.974	0.0220	0.0141	.	0.0151
1	IMZ 122	0.21	0.27	1.33	0.073	0.43	0.25	0.25	0.19	(0.027)	.	.	0.0110	0.12	.	.
1	14X MSFM 2H	0.193	0.269	1.83	0.060	0.505	0.0085	0.040	0.060	(0.002)	0.0033	0.291	(0.003)	(0.003)	(0.002)	(0.0008)
1	ECRM 058-2D	0.1712	0.424	1.186	0.0098	0.1080	0.261	0.199	0.1211	.	0.0589	0.107	.	.	.	.
1	IARM 29C	0.13	0.18	1.20	0.011	0.28	0.15	0.075	0.076	0.003	(0.01)	0.016	0.010	0.008	0.0015	0.003
1	IARM 29D	0.1153	0.17	1.07	0.018	0.050	0.085	0.042	0.076	0.0033	(0.023)	0.016	0.0057	0.0072	0.0014	0.0018
2	BS 65C	0.115	0.150	1.19	0.007	0.24	0.24	0.063	0.066	(0.002)	(0.007)	0.012	0.0084	.	.	0.002
2	BS 66B	0.110	0.418	1.57	0.018	0.02	0.031	0.033	0.094	0.002	0.005	0.019	(0.006)	.	<0.002	0.002
2	CT X56617	0.095	0.72	2.11	0.012	0.33	0.040	0.061	0.96	.	.	1.31	.	.	.	0.034
1	IMZ 121	0.097	0.39	1.18	0.057	(0.056)	0.032	0.029	0.036	0.016	.	.	0.0125	0.059	.	.
2	14X MSFM 3	0.087	0.55	2.10	0.060	0.52	.	.	.	.	.	0.27	.	.	.	.
1	KUT B2/2	0.064	0.065	1.22	0.087	(0.38)	0.32	1.49	.	0.10	.	1.06	.	.	(0.25)	0.87

Number	As	B	Bi	Ca	Nb	O	Pb	Sb	W	Zn	Zr	Units
<b>SUITABLE FOR OES and XRF</b>												
SRM C1221	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	32 mm Ø x 16 mm
12X 15259	0.051	0.011	(0.10)	.	0.06	.	0.007	(0.034)	1.04	0.03	.	40 mm Ø x 15 mm Ta: (0.042)
BS 3993	0.004	.	.	(0.0002)	.	(0.0030)	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
BS 52D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	35 mm Ø x 19 mm
BS 4150MOD	0.005	.	0.070	0.0010	.	(0.003)	0.0010	.	.	.	.	38 mm Ø x 12 mm
BS 42A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	37 mm Ø x 19 mm
BS 42	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	44 mm Ø x 19 mm
SS 433/1	.	.	.	.	0.020	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
KUT A14	0.13	0.004	.	.	0.044	.	.	0.047	.	.	.	30-35 mm Ø x 39 mm
KUT B16	.	.	.	.	0.11	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 39 mm
KUT B12	0.011	0.0035	.	.	0.022	.	.	.	.	.	(0.002)	30-35 mm Ø x 39 mm
KUT B4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.09	30-35 mm Ø x 39 mm
<b>BEST FOR XRF USERS because of MnS inclusions</b>												
IMZ 123	0.033	.	.	.	.	.	0.030	0.030	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
14X MSFM 1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
ECRM 085-1D	.	.	.	.	.	.	0.0010	0.0073	.	0.0025	.	38 mm Ø x 30 or 25 mm
BS 66K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	41 mm Ø x 19 mm
BS 66L	0.0020	<(0.0003)	.	<(0.0010)	(0.0012)	.	0.0007	0.0021	<(0.0010)	.	.	44 mm Ø x 19 mm
IARM 233A	0.004	0.001	0.14	0.001	(0.001)	0.013	0.003	0.002	0.002	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IARM 199B	0.005	0.002	.	.	(0.002)	(0.0048)	<(0.01)	.	0.002	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IMZ 124	0.004	.	.	.	.	.	(0.002)	0.002	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
IARM 206A	0.008	0.0006	.	.	(0.002)	(0.019)	.	.	.	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
14X MSFM 2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x -15 mm
14X MSFM 4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
IMZ 122	0.007	.	.	.	.	.	(0.020)	0.019	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
14X MSFM 2H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm last stock
ECRM 058-2D	0.0095	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 30 or 25 mm
IARM 29C	0.009	(0.003)	.	.	(0.003)	0.005	<(0.001)	.	(0.002)	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IARM 29D	0.0046	(0.0003)	.	.	(0.0027)	(0.0082)	.	.	(0.0030)	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 65C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	37 mm Ø x 19 mm
BS 66B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	41 mm Ø x 19 mm
CT X56617	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
IMZ 121	0.002	.	.	.	.	.	0.011	0.017	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
14X MSFM 3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
KUT B2/2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 39 mm

**RM RESULFURIZED STEEL XRF SET**

Part Number: BS RESUL-4 Set of 4 samples, each 34 - 42 mm Ø x 7 mm discs

Grade	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Al	Co	N	Sn	V	As
1117	BS 65C	0.150	1.19	0.007	0.115	0.24	0.24	0.063	0.066	0.012	(0.002)	(0.007)	0.0084	0.02	0.002	(0.008)
1140 +P	BS 52D	0.436	0.97	0.068	0.088	0.18	0.060	0.18	0.16	0.09	0.028	0.012	0.0025	0.004	0.002	.
1141	BS 66B	0.418	1.57	0.018	0.110	0.02	0.031	0.033	0.094	0.019	0.002	0.005	(0.006)	0.001	0.002	.
1215	BS 66K	0.051	0.86	0.062	0.322	(0.004)	0.013	0.012	0.006	0.003	0.002	0.005	(0.0074)	<0.001	0.001	.

## SILICON STEEL

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM

#	Number	Si	C	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Al	Als	Mo	N	Sn	Ti
1	NCS HS11706-5	4.16	0.040	1.10	0.020	0.031	0.063	0.101	0.042	0.068	0.065	.	0.0026	0.0055	0.010
2	NCS HS11706-6	3.38	0.032	2.08	0.018	0.0087	0.350	0.060	0.627	0.0067	0.0049	.	0.0050	0.105	0.037
1	KUT T2/1	3.24	0.026	0.184	0.009	0.017	0.09	0.11	0.03	.	.	.	.	.	.
1	SRM 1218	(3.2)	0.0029	0.014	(0.002)	0.0011	0.003	(0.002)	0.006	0.005	.	(0.003)	.	.	(0.004)
1	SRM 1135	3.19	0.027	0.094	0.006	0.026	0.056	0.050	0.022	0.0028	.	0.014	.	0.004	.
1	ECRM 191-1D	3.14	0.013	0.025	0.011	0.0017	0.008	0.018	0.025	0.397	.	(0.002)	0.0026	.	0.009
2	BS 178	3.08	0.436	0.43	0.016	0.001	0.12	0.21	8.17	(0.007)	.	0.044	0.014	(0.007)	0.014
1	SRM 1134	2.89	0.026	0.277	0.028	0.009	0.070	0.038	0.019	0.329	.	0.008	.	0.003	.
1	12X 15251	2.27	1.17	1.003	0.0284	0.0258	0.110	1.035	0.792	0.050	.	0.205	0.0232	0.0047	.
1	KUT T4/1	1.97	0.17	0.23	0.012	0.041	0.16	0.077	0.24	.	.	.	.	.	(<0.005)
1	ECRM 196-1D	1.908	0.0039	0.365	0.0076	0.0005	.	.	.	0.201	.	.	0.0020	.	.
1	NCS HS11751	1.82	0.661	0.805	0.027	0.017	0.136	0.020	0.021	.	.	.	.	.	.
1	12X 15251 S *	1.81	0.734	1.19	0.048	0.050	0.180	1.30	0.778	0.038	.	0.270	0.009	0.012	0.005
1	ECRM 186-1D	1.72	0.610	0.870	0.022	0.035	0.281	0.190	0.218	0.014	.	0.048	.	.	.
1	IRSID 1738	1.666	0.475	0.604	(0.010)	(0.040)	(0.133)	(0.076)	0.158	(0.036)	.	(0.044)	.	.	.
2	BS 4340M	1.65	0.414	0.74	0.004	<0.001	0.134	1.78	0.78	0.076	.	0.35	0.0020	0.009	.
1	NCS HS11706-8	1.59	0.041	0.242	0.015	0.0062	0.037	0.010	0.014	0.027	0.023	.	0.0025	0.0041	(0.0003)
1	KUT B1/1	1.58	0.97	0.205	0.017	0.032	0.14	3.96	1.66	.	.	.	.	.	.
1	KUT A11/1	(1.46)	0.043	0.21	0.011	0.0137	0.047	0.04	0.02	0.02	.	1.20	.	0.002	0.17
1	KUT A12	1.19	0.031	0.31	0.014	0.082	0.18	2.43	1.25	0.18	.	0.47	.	.	0.05
1	12X 15255	1.13	0.473	1.170	0.111	0.0225	0.395	0.405	1.99	0.13	.	0.111	0.018	0.100	.
1	NCS HS11706-3	1.03	0.106	0.546	0.045	0.029	0.146	0.571	0.187	0.783	0.779	.	0.0058	0.019	0.026
1	12X LA 2	1.023	0.182	0.415	0.0268	0.0424	0.383	0.788	0.757	1.60	.	0.179	0.0108	.	.
1	SS 603/2	0.97	0.78	0.236	0.020	0.056	(0.05)	(0.03)	(0.04)	0.076	.	(0.004)	.	.	.
1	SS 405/2	0.947	0.044	0.903	0.0095	0.058	0.022	0.102	0.206	0.330	.	0.025	(0.011)	.	.
1	SS 113	0.931	0.837	1.207	0.0595	0.0294	0.179	0.0784	1.248	0.0151	.	0.056	0.0109	0.0067	0.0390
1	SS 404/1	0.87	0.74	0.31	0.057	0.024	0.34	0.40	0.48	.	.	0.31	.	.	.
1	NCS HS11744	0.825	0.092	1.04	0.014	0.066	0.572	1.94	0.166	0.044	.	0.912	.	0.0041	0.049
1	NCS HS11703-6	0.805	1.23	1.87	0.093	0.032	0.082	0.445	0.321	0.206	.	.	.	.	0.266
1	IARM 38B	0.78	0.130	0.427	0.023	0.013	0.119	0.15	8.84	0.032	.	0.94	0.0192	0.010	0.004
1	CKD 188A	0.775	0.332	0.169	0.006	0.033	0.057	0.445	5.11	0.093	0.083	1.28	0.0076	0.005	0.034
1	SS 604/2	0.75	0.199	1.91	0.016	0.072	(0.07)	(0.09)	(0.06)	0.008	.	(0.02)	.	.	.
1	NCS HS11750a	0.745	0.202	1.32	0.025	0.027	0.031	0.054	0.062	.	.	.	.	.	.
2	12X LA 1	0.73	0.06	1.32	0.013	0.045	0.034	0.21	0.95	<0.01	.	<0.01	.	.	.
1	12X 15253	0.387	0.240	1.162	0.066	0.054	0.431	0.527	1.492	0.187	.	0.538	0.043	0.216	.
1	NCS HS11706-4	0.162	0.120	0.257	0.040	0.038	0.157	0.837	0.090	1.47	1.46	.	0.0025	0.017	0.014

  

Number	As	B	Ca	Co	Nb	O	Pb	Sb	Ta	V	W	Zr	Units
NCS HS11706-5	.	0.0054	.	.	.	.	.	0.022	.	.	.	0.0035	37 mm Ø x 30 mm
NCS HS11706-6	.	0.022	.	.	.	.	.	0.0011	.	.	.	0.0035	37 mm Ø x 30 mm
KUT T2/1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 39 mm
SRM 1218	.	.	.	(0.002)	.	.	.	.	.	(<0.001)	.	(0.002)	32 mm Ø x 19 mm
SRM 1135	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<0.01	.	.	31 mm Ø x 19 mm
ECRM 191-1D	0.0031	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	36 to 38 mm Ø x 30 mm
BS 178	.	(0.0002)	.	0.018	(0.002)	(0.0020)	.	.	.	0.041	0.017	.	31 mm Ø x 12 mm
SRM 1134	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31 mm Ø x 19 mm
12X 15251	.	.	.	0.259	0.29	.	.	.	.	0.405	0.053	.	42 mm Ø x 15 mm
KUT T4/1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 39 mm
ECRM 196-1D	.	.	0.0005	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 25 mm
NCS HS11751	0.016	.	.	0.011	.	.	.	.	.	.	.	.	37 mm Ø x 45 mm
12X 15251 S *	0.0035	(0.0078)	.	0.295	(0.0041)	.	(0.0008)	.	.	0.485	*	last of stock	43 mm Ø x 20 mm
ECRM 186-1D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	36 to 38 mm Ø x 30 mm
IRSID 1738	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	55 mm Ø x 30 mm
BS 4340M	.	.	.	0.013	.	(0.001)	.	.	.	0.056	.	.	37 mm Ø x 19 mm
NCS HS11706-8	.	0.0024	.	.	.	.	.	(0.0007)	.	.	.	0.0003	37 mm Ø x 30 mm
KUT B1/1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	30-35 mm Ø x 39 mm
KUT A11/1	.	.	.	.	0.16	.	.	<0.001	.	0.46	.	.	30-35 mm Ø x 39 mm
KUT A12	0.007	.	.	0.012	(0.03)	.	.	0.013	.	0.042	.	.	30-35 mm Ø x 39 mm
12X 15255	.	.	.	0.051	0.145	.	.	.	.	0.541	0.209	.	~40 mm Ø x 15 mm
NCS HS11706-3	.	0.012	.	.	.	.	.	0.0012	.	.	.	0.017	37 mm Ø x 30 mm
12X LA 2	.	.	.	0.053	.	.	.	.	.	0.0686	.	.	~38 mm Ø x 15 mm
SS 603/2	.	.	.	(0.01)	.	.	.	.	.	(0.001)	.	(<0.005)	44 mm Ø x 19 mm
SS 405/2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.411	.	.	38 mm Ø x 19 mm
SS 113	0.0020	0.0066	.	0.0415	0.0487	.	.	.	.	0.201	0.012	0.0029	44 mm Ø x 50 mm
SS 404/1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.11	.	.	38 mm Ø x 19 mm
NCS HS11744	0.019	0.0007	.	0.397	0.050	.	.	.	.	0.131	.	0.0025	38 mm Ø x 40 mm
NCS HS11703-6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.011	.	.	45 mm Ø x 30 mm
IARM 38B	0.01	0.0004	.	0.017	0.007	0.0030	<0.001	0.01	.	0.014	(0.01)	0.003	31 mm Ø x 2 or 18 mm
CKD 188A	(0.005)	0.0047	.	0.006	0.122	.	0.001	0.006	0.022	0.802	0.091	0.052	44 mm Ø x 13 or 25 mm
SS 604/2	.	.	.	(0.01)	.	.	.	.	.	(0.001)	.	(<0.005)	44 mm Ø x 19 mm
NCS HS11750a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	37 mm Ø x 40 mm
12X LA 1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.41	.	.	40 mm Ø x 15 mm
12X 15253	.	.	.	0.093	0.49	.	.	.	.	0.248	0.332	.	~40 mm Ø x 15 mm
NCS HS11706-4	.	0.0090	.	.	.	.	.	0.0004	.	.	.	0.014	37 mm Ø x 30 mm

## LOW ALLOY STEEL WITH C &gt; 0.3%

## CONTINUED ON THE NEXT PAGE

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM

\* provisional analysis

#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Al	Als	Co	Mo	N	Nb	Ti
1	CKD 182B	1.39	0.370	0.008	0.006	0.126	0.293	2.82	0.122	0.023	0.017	0.171	0.011	0.0049	0.001	0.004
1	CKD 182A	1.38	0.370	0.008	0.006	0.123	0.293	2.82	0.122	0.023	0.017	0.171	0.011	0.0049	0.001	0.004
1	SS 402/2	1.311	0.288	0.0161	0.0138	0.111	0.302	0.808	0.652	0.161	.	.	0.140	0.0069	.	.
2	CT 833939	1.28	0.23	0.010	0.012	0.20	0.11	0.10	0.18	.	.	.	0.024	.	.	.
1	ECRM 035-2D	1.277	0.305	0.0038	0.011	0.216	0.0085	0.0190	0.0104	0.0193	.	.	0.0056	0.0230	.	0.0030
2	CT 833941	1.24	0.24	0.010	0.009	0.27	0.10	0.14	0.16	.	.	.	0.014	.	.	.
1	IMZ 65/2	1.19	0.27	0.013	0.007	0.13	0.059	0.067	0.079	0.030	.	.	.	.	.	.
1	KUT A18	1.16	(1.99)	0.014	0.007	0.15	0.066	0.125	0.90	(0.02)	.	.	.	.	0.035	0.011
2	BS 53E	1.08	0.37	0.007	0.012	0.24	0.11	0.26	1.45	0.003	.	0.011	0.10	0.0086	0.021	0.002
1	SRM 1761a	(1.05)	0.679	0.042	0.037	0.182	0.298	1.981	0.222	0.055	.	(0.027)	0.103	(0.0042)	.	0.173
1	IARM 49C	1.04	0.31	0.009	0.013	0.26	0.092	0.064	1.35	0.016	.	0.007	0.015	0.0078	0.001	0.003
1	IMZ 172	1.03	0.71	0.018	0.047	0.21	0.128	0.12	4.47	0.062	.	0.012	0.96	0.0192	.	(0.002)
2	BS 2952	1.03	0.33	0.013	0.014	0.32	0.106	0.135	1.36	0.024	.	0.007	0.044	0.0084	.	0.003
2	BS 53G	1.02	0.35	0.014	0.015	0.23	0.160	0.090	1.53	0.019	.	0.008	0.034	0.0084	.	(0.002)
1	IRSID 1744	1.016	0.328	0.024	(0.034)	0.291	0.143	0.085	1.50	.	.	.	(0.016)	.	.	(0.002)
1	CKD 184A	1.013	2.23	0.028	(0.01)	0.348	0.089	0.250	2.33	0.022	0.016	0.007	0.016	0.0104	0.013	0.010
1	NILAB 100LA D	1.002	0.333	0.012	0.018	.	0.019	0.027	1.517	0.005	.	0.007	0.012	0.0046	.	0.0007
1	IRSID 1747	0.990	0.333	0.0078	0.0068	0.222	0.1243	0.0850	1.501	.	0.0392	0.0110	0.0141	0.0084	(0.00025)	0.0041
1	IARM 324A *	0.99	1.01	0.009	0.028	0.16	0.22	0.082	0.43	(0.002)	.	(0.01)	0.021	0.0084	0.014	0.002
2	BS A485-1	0.98	1.10	0.019	0.004	0.62	0.16	0.13	1.07	0.017	.	0.010	0.029	0.0060	.	0.003
1	KUT B15	0.98	0.69	0.030	0.031	0.80	0.14	0.15	3.70	0.13	.	0.21	1.20	.	.	(0.32)
1	SS 401/2	0.935	1.197	0.0265	0.0078	0.602	0.101	0.019	0.138	0.074	.	0.042	0.495	(0.015)	.	.
1	IMZ 119	0.93	1.15	0.018	0.006	0.16	0.042	0.049	0.062	0.010	0.007	.	.	0.0086	.	(0.0007)
2	IARM 173A	0.85	0.011	0.015	0.004	1.70	0.72	0.024	4.39	0.48	.	0.010	0.015	0.0006	0.006	0.004
2	CRM Fe D	0.814	0.166	0.019	0.012	1.08	0.07	0.134	3.11	0.156	.	0.320	1.34	.	0.32	0.23
2	12X LA5	0.81	0.98	0.057	0.015	0.67	0.09	0.13	0.12	0.19	.	.	0.19	.	.	.
1	KUT A17	0.78	1.79	0.039	0.024	0.37	0.53	0.59	0.24	0.016	.	0.039	0.074	.	(0.043)	0.022
2	IARM 172A	0.78	0.010	0.007	0.004	1.29	0.40	0.025	3.52	0.39	.	0.006	0.014	0.0004	0.004	0.003
1	SS 403/2	0.750	1.677	0.055	0.0381	0.209	0.221	0.223	0.463	0.0485	.	.	0.088	(0.010)	.	.
1	IMZ 64/2	0.75	0.47	0.012	(0.005)	0.22	0.12	0.081	0.090	0.020	.	.	.	.	.	.
1	ECRM 059-2D	0.721	0.495	0.0046	0.0084	0.188	0.0074	0.0198	0.0090	0.00045	0.00020	.	0.0018	0.0051	.	.
2	BS 54F	0.70	0.82	0.010	0.018	0.50	0.166	0.17	0.18	(0.002)	.	0.062	0.031	0.0023	0.023	0.017
1	SS 404/2	0.696	0.532	0.0479	0.0228	1.121	0.427	0.393	0.774	0.017	.	.	0.307	0.0089	.	.
1	IMZ 118	0.69	1.72	0.026	(0.049)	0.30	0.18	0.19	0.14	(0.014)	.	.	0.058	0.0120	.	.
1	BS 54G	0.658	0.82	0.011	0.012	0.50	0.151	0.163	0.160	0.018	.	0.0019	0.019	<0.0004	0.024	0.015
1	IMZ 116	0.64	0.94	0.025	0.035	0.25	0.33	0.022	0.72	0.025	0.012	.	0.074	0.0130	.	(0.0008)
1	SRM 1764a	0.592	1.193	0.0210	0.0118	0.0595	0.5178	0.2006	1.468	0.0098	.	(0.012)	0.2007	(0.0023)	0.0416	0.0286
1	CKD 185A	0.566	0.715	0.024	(0.02)	0.230	0.179	3.84	0.032	0.060	0.054	0.032	0.123	0.0051	0.20	0.022
1	12X 15258	0.548	1.434	0.0439	0.070	1.020	0.0934	0.327	0.465	0.032	.	0.272	0.215	.	0.103	0.120
1	IRSID 1748	0.542	0.638	0.0130	0.0187	1.482	0.0458	0.0481	0.633	.	(0.0014)	0.0054	(0.006)	0.0107	0.0005	0.0011
#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Al	Als	Co	Mo	N	Nb	Ti
1	12X LA4	0.537	0.303	0.0363	0.039	0.335	0.334	0.521	0.499	0.057	.	0.105	0.489	0.0222	.	.
1	IARM 321A *	0.53	1.53	0.012	0.017	0.64	0.22	0.47	0.24	0.004	.	0.006	0.026	0.010	(0.002)	0.0036
1	IARM 194A	0.517	1.04	0.039	0.025	0.49	0.26	0.79	0.70	0.102	.	0.052	0.40	0.0055	0.056	0.078
2	IARM 34A	0.51	0.78	0.01	0.010	0.22	0.18	0.14	0.99	0.014	.	0.009	0.044	0.0076	0.003	0.003
2	BS 4941	0.490	0.79	0.012	0.017	0.27	0.106	0.074	0.96	0.024	.	0.008	0.039	0.0076	.	.
2	BS 43A	0.49	0.81	0.008	0.026	0.25	0.18	0.24	0.93	0.003	.	0.008	0.06	0.0074	.	0.002
1	IMZ 117	0.49	0.77	0.038	0.015	0.34	0.41	0.29	0.94	0.023	0.013	.	0.024	0.0154	0.041	(0.0014)
1	BS 1144	0.483	1.55	0.022	0.243	0.262	0.462	0.097	0.193	(0.002)	.	0.011	0.017	0.0093	(0.004)	0.002
2	12X LA3	0.48	1.50	0.032	0.040	0.13	0.20	0.31	0.37	0.06	.	.	0.30	.	.	.
1	IRSID 1729	0.462	0.292	(0.020)	(0.010)	0.385	(0.025)	4.70	(0.388)	(0.014)	.	.	1.17	.	.	.
1	IPT 503	0.456	0.682	0.027	0.027	0.218	0.129	0.063	0.160	0.018	.	0.006	0.020	0.0082	.	0.0011
1	SRM C1173	0.453	0.174	0.031	0.092	1.38	0.204	4.04	2.63	.	.	.	1.46	.	.	0.037
2	12X 357	0.45	0.24	0.016	0.062	0.23	.	.	.	0.06	.	0.21	.	.	(0.001)	.
2	BS XCCV	0.44	1.75	0.012	0.024	0.28	0.015	0.018	0.041	0.028	.	0.006	0.007	0.0056	.	0.002
1	SS 410/2	0.428	0.419	0.074	0.041	1.10	0.436	2.07	1.684	0.046	.	0.0248	0.432	0.0155	.	.
1	SRM 1173	0.423	0.19	0.033	0.092	1.28	0.204	4.06	2.70	.	.	.	1.50	.	.	.
2	BS 60C	0.42	0.80	0.011	0.013	0.24	0.15	1.71	0.87	0.034	.	0.012	0.25	0.0067	.	.
1	BS 68A	0.42	0.58	0.007	0.008	0.40	0.062	0.20	1.44	1.22	.	.	0.39	.	.	(0.002)
1	IARM 252A	0.419	0.91	0.024	0.009	0.248	0.107	0.507	0.501	0.017	.	0.008	0.206	0.0085	0.002	0.001
1	IARM 252C	0.416	0.92	0.025	0.008	0.248	0.109	0.505	0.501	0.017	.	0.008	0.205	0.0083	0.002	0.001
2	BS 4942	0.414	0.56	0.015	0.021	0.22	0.165	0.16	0.97	(0.004)	.	0.010	0.54	0.0080	.	.
1	IARM 323A *	0.41	1.14	0.018	0.062	0.19	0.30	0.085	0.15	(0.003)	.	0.007	0.023	0.011	0.002	0.002
2	BS 1962	0.41	0.94	0.007	0.011	0.242	0.224	0.16	1.05	0.018	.	0.008	0.229	0.0095	.	0.004
2	BS 59C	0.41	0.88	0.011	0.024	0.22	0.11	0.16	0.99	(0.027)	.	.	0.16	.	.	.
2	BS 60D	0.406	0.82	0.014	0.009	0.22	0.075	1.76	0.76	0.032	.	0.011	0.23	0.0070	.	.
1	BS 67C	0.404	0.91	0.015	0.009	0.239	0.173	0.61	0.511	0.024	.	0.010	0.221	0.0075	.	(0.002)
1	SS 114	0.403	0.416	0.0044	0.0046	0.295	0.358	1.502	0.187	0.078	.	0.0171	0.184	0.0043	0.0042	0.0096
1	IMZ 63/2	0.40	0.63	0.017	0.009	0.16	0.14	0.13	0.16	(0.010)	.	.	.	.	.	.
2	BS 68B	(0.389)	0.52	0.010	0.020	0.26	0.163	0.165	1.51	1.08	.	0.010	0.309	0.0073	.	0.005
1	IRSID 1731	0.386	0.458	0.017	(0.008)	0.263	0.060	2.88	0.734	(0.012)	.	.	(0.036)	.	.	(0.047)
1	CKD 186B	0.382	1.299	0.012	0.007	1.41	0.227	1.57	1.50	0.042	0.038	0.006	0.251	(0.005)	0.004	0.044
1	IMZ 115	0.36	0.65	0.045	0.024	0.043	0.25	0.35	0.27	(0.015)	(0.0058)	.	0.070	0.0087	0.09	.
2	12X 356	0.36	0.44	0.049	0.031	0.37	.	.	.	0.05	.	0.12	.	.	0.02	.
1	IRSID 1750	0.359	1.801	0.0128	0.075	0.246	0.320	0.187	0.227	0.0175	.	(0.0120)	0.0433	0.0107	(0.0010)	(0.0016)
1	IRSID 1730	0.355	0.403	0.010	(0.018)	0.325	0.096	3.64	1.65	(0.038)	.	.	0.072	.	.	.
1	IMZ 114	0.35	1.16	0.024	0.021	0.33	0.51	0.10	0.42	(0.029)	0.018	.	0.11	0.0142	.	(0.005)
1	SRM 1762a	0.341	1.99	0.0346	0.0295	0.351	0.1186	0.923	1.156	0.0706	.	0.0616	0.353	(0.002)	0.0	

## LOW ALLOY STEEL WITH C &gt; 0.3%

## CONTINUED FROM THE PREVIOUS PAGE

\* provisional analysis

Number	As	B	Ca	Fe	Mg	O	Pb	Sb	Sn	Ta	V	W	Zr	Units
CKD 182B	0.005	0.0003	.	.	.	.	(0.000)	0.001	0.004	0.000	0.027	0.016	0.001	44 mm Ø x 13 or 25 mm
CKD 182A	0.005	0.0003	.	.	.	.	(0.000)	0.001	0.004	0.000	0.027	0.016	0.001	44 mm Ø x 13 or 25 mm
SS 402/2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.194	.	.	38 mm Ø x 19 mm
CT 833939	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<0.01	0.006	.	30-35mm Ø x 20-25 mm
ECRM 035-2D	0.0017	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 20 mm
CT 833941	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<0.01	0.006	.	30-35mm Ø x 20-25 mm
IMZ 65/2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
KUT A18	0.003	(0.011)	.	.	.	.	.	0.005	0.016	.	0.10	.	.	30-35mm Ø x 39 mm
BS 53E	.	.	.	.	.	.	.	.	0.005	.	0.004	.	.	44 mm Ø x 15 mm
SRM 1761a	(0.011)	0.0023	.	(95)	.	.	.	(0.0052)	(0.050)	(0.050)	0.054	.	0.012	34 mm Ø x 19 mm
IARM 49C	0.004	(0.0001)	.	.	.	(0.0012)	(<0.001)	.	0.005	.	0.008	(<0.005)	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IMZ 172	.	.	.	.	.	.	.	.	0.010	.	0.20	0.011	.	40 mm Ø x 40 mm
BS 2952	0.004	.	0.0003	.	.	(0.002)	.	0.003	0.006	.	0.005	.	.	44 mm Ø x 19 mm
BS 53G	0.004	(0.0001)	(0.0001)	.	.	0.001	.	.	0.007	.	0.006	(0.13)	.	44 mm Ø x 19 mm
IRSID 1744	0.011	.	.	.	.	.	(0.002)	(0.009)	(0.011)	.	.	.	.	37 mm Ø x 30 mm
CKD 184A	0.006	0.0005	.	.	.	.	(0.000)	0.002	0.008	0.000	0.017	(0.001)	(0.002)	44 mm Ø x 13 or 25 mm
NILAB 100LA D	0.004	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.004	.	.	34 mm Ø x 20 mm
IRSID 1747	0.0170	(0.00015)	(0.00030)	.	(0.00022)	.	(0.00025)	(0.0034)	0.0105	.	0.0046	.	(0.0001)	37 mm Ø x 30 mm
IARM 324A *	0.006	0.0004	0.001	.	.	(0.003)	(0.002)	(0.003)	0.011	.	0.002	(0.004)	(0.001)	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS A485-1	0.006	.	.	.	.	(0.0008)	.	.	0.011	.	0.003	.	.	39 mm Ø x 19 mm
KUT B15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(0.33)	.	.	30-35mm Ø x 39 mm
SS 401/2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.496	.	.	38 mm Ø x 19 mm
IMZ 119	.	.	(0.0002)	.	.	.	.	.	.	.	0.006	.	.	40 mm Ø x 40 mm
IARM 173A	(<0.01)	0.0004	.	.	.	0.0007	(<0.01)	.	0.003	.	0.28	0.041	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
CRM Fe D	0.005	.	0.0014	.	.	.	.	.	0.0055	.	0.043	.	.	40 mm Ø x 40 mm
12X LA5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.58	.	.	40 mm Ø x 15 mm
KUT A17	0.032	(0.012)	.	.	.	.	.	(0.10)	0.05	.	0.15	.	.	30-35mm Ø x 39 mm
IARM 172A	(0.005)	0.0003	.	.	.	0.0006	(<0.01)	.	0.003	.	0.003	0.038	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
SS 403/2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.341	.	.	38 mm Ø x 19 mm
IMZ 64/2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
ECRM 059-2D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 30 or 25 mm
BS 54F	0.0014	0.0022	0.0001	.	.	.	.	.	0.030	<0.002	0.009	0.025	<0.002	44 mm Ø x 19 mm
SS 404/2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.107	.	.	38 mm Ø x 19 mm
IMZ 118	.	.	(0.0002)	.	.	.	.	.	0.22	.	0.059	.	.	40 mm Ø x 40 mm
BS 54G	(<0.005)	(<0.0005)	(0.001)	.	.	(<0.003)	.	.	0.026	.	0.012	(<0.03)	.	45 mm Ø x 19 mm
IMZ 116	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.076	.	.	40 mm Ø x 40 mm
SRM 1764a	0.0100	(0.0010)	.	(95.1)	.	.	.	.	(0.024)	0.0297	0.1063	(0.0016)	(0.0012)	34 mm Ø x 19 mm
CKD 185A	0.022	0.0116	.	.	.	.	0.002	0.011	0.003	0.085	0.178	(0.001)	0.002	44 mm Ø x 13 or 25 mm
12X 15258	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0453	.	0.218	0.102	.	42 mm Ø x 15 mm
IRSID 1748	0.0037	(0.0002)	0.0006	.	.	(0.0016)	(0.00024)	0.0007	0.0031	(<0.0002)	0.0043	(0.0008)	Zn: 0.0146	37 mm Ø x 30 mm
Number	As	B	Ca	Fe	Mg	O	Pb	Sb	Sn	Ta	V	W	Zr	Units
12X LA4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.328	0.091	.	42 mm Ø x 15 mm
IARM 321A *	0.006	0.001	(0.002)	.	.	(0.006)	(0.001)	(0.002)	0.019	.	0.089	0.005	(0.001)	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IARM 194A	0.031	0.0058	0.0002	.	.	0.0012	0.0010	0.015	0.017	.	0.333	0.13	0.026	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IARM 34A	(0.006)	(0.0002)	.	.	.	(0.0014)	.	.	0.009	.	0.17	(0.02)	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 4941	(0.004)	.	(0.0002)	.	.	0.0017	.	.	0.006	.	0.164	.	.	41 mm Ø x 19 mm
BS 43A	.	.	.	.	.	.	.	.	0.011	.	0.15	.	.	41 mm Ø x 19 mm
IMZ 117	.	.	(0.0002)	.	.	.	.	.	.	.	0.087	.	.	40 mm Ø x 40 mm
BS 1144	0.009	.	.	.	.	0.0016	(0.001)	.	0.0113	.	0.0039	(0.003)	.	38 mm Ø x 19 mm
12X LA3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.19	.	.	40 mm Ø x 15 mm
IRSID 1729	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.478	.	.	35 mm Ø x 30 mm
IPT 503	.	.	.	.	.	.	0.008	.	.	.	.	.	.	35 mm Ø x 20 mm
SRM C1173	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.42	.	.	32 mm Ø x 19 mm
12X 357	.	0.014	.	.	.	.	.	<0.005	.	.	0.19	.	(<0.005)	40 mm Ø x 15 mm
BS XCCV	0.002	.	.	.	.	(0.0018)	.	.	<0.001	.	<0.003	.	.	36 mm Ø x 19 mm
SS 410/2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.44	.	.	38 mm Ø x 19 mm
SRM 1173	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.42	.	.	32 mm Ø x 19 mm
BS 60C	.	.	.	.	.	.	.	.	0.009	.	<0.004	.	.	41 mm Ø x 19 mm
BS 68A	low supply	.	.	.	.	.	.	.	(0.006)	.	(0.005)	.	.	40 mm Ø x 16 mm
IARM 252A	0.005	0.0002	.	.	.	(0.001)	0.0007	.	0.007	.	0.005	0.004	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IARM 252C	0.004	(0.0001)	(0.0003)	.	.	(0.002)	0.001	<0.005	0.007	.	0.005	<0.005	<0.002	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 4942	0.005	.	0.0006	.	.	(0.0021)	.	.	0.014	.	0.28	.	.	38 mm Ø x 19 mm
IARM 323A *	0.006	0.0004	0.001	.	.	0.009	(0.001)	(0.003)	0.011	.	0.020	0.004	(0.001)	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 1962	0.007	.	.	.	(0.0001)	.	(0.001)	.	0.010	.	0.004	.	.	41 mm Ø x 19 mm
BS 59C	.	.	.	.	.	.	.	.	0.010	limited supply, no uncertainties	.	.	.	40 mm Ø x 19 mm
BS 60D	(0.004)	.	(0.0005)	.	.	.	.	.	0.004	.	0.010	.	.	41 mm Ø x 19 mm
BS 67C	.	.	.	.	.	(0.0014)	.	.	0.010	.	0.0022	.	.	38 mm Ø x 19 mm
SS 114	0.0025	0.0008	.	.	.	.	.	.	0.041	.	0.0086	.	0.0051	44 mm Ø x 50 mm
IMZ 63/2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
BS 68B	.	.	.	.	.	.	.	.	0.010	.	0.007	.	.	41 mm Ø x 19 mm
IRSID 1731	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	44 mm Ø x 30 mm
CKD 186B	0.007	0.0009	.	(93.12)	.	.	(0.000)	0.002	0.018	0.009	0.020	0.054	(0.002)	44 mm Ø x 13 or 25 mm
IMZ 115	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(0.063)	.	.	40 mm Ø x 40 mm
12X 356	.	0.007	.	.	.	.	.	0.02	.	.	0.09	.	0.01	40 mm Ø x 15 mm
IRSID 1750	0.0188	(0.0002)	(0.0002)	.	(<0.0002)	.	(<0.001)	0.0031	0.0137	(<0.0010)	0.114	(0.004)	(0.0002)	38 mm Ø x 25 mm
IRSID 1730	.	.	.	.	.	.	.	.	(0.010)	.	(0.010)	.	.	32 mm Ø x 30 mm
IMZ 114	.	.	(0.0002)	.	.	.	0.033	(0.006)	0.008	.	0.096	.	.	40 mm Ø x 40 mm
SRM 1762a	0.0173	0.0042	.	(94.2)	.	.	.	.	0.0479	0.0203	0.02010	.	0.0285	34 mm Ø x 19 mm
IMZ 174	.	.	.	.	.	.	.	.	0.010	.	0.98	0.021	.	40 mm Ø x 40 mm
IARM 322A *	0.005	(0.001)	(0.002)	.	.	0.006	<0.001	0.003	0.017	.	0.12	0.003	(0.001)	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 4330V	.	.	0.0010	.	.	0.0018	.	.	0.010	.	0.094	.	.	37 mm Ø x 19 mm
BS 234	0.001	0.0037	(<0.0005)	.	.	0.0016	.	(<0.002)	(<0.002)	.	0.009	(<0.002)	(<0.003)	34 mm x 34 mm x 19 mm
IARM 143D *	.	.	.	.	.	.	.	.	0.008	.	0.0004	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
CRM Fe 2	.	0.0033	.	.	.	.	.	.	0.035	.	0.310	.	.	40 mm Ø x 40 mm
BS 1951	.	.	(0.0008)	.	.	(0.002)	.	.	0.008	.	0.004	.	.	38 mm Ø x 19 mm
SS 615/1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.10	.	.	44 mm Ø x 19 mm
IMZ 173	.	.	.	.	.	.	.	.	0.012	.	0.47	0.10	.	40 mm Ø x 40 mm
Number	As	B	Ca	Fe	Mg	O	Pb	Sb	Sn	Ta	V	W	Zr	Units

## LOW ALLOY STEEL WITH 0.13 % &lt; C &lt; 0.3 %

CONTINUED ON THE NEXT PAGE

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM

#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Al	Als	As	Co	Mo	N	Sn	V
1	SRM 1269	0.298	1.35	0.012	0.0061	0.189	0.095	0.108	0.201	0.016	.	.	.	0.036	.	.	0.004
1	ECRM 086-1D	0.297	0.879	0.024	0.037	0.206	0.320	0.168	0.150	.	.	0.023	.	.	.	0.026	.
1	IMZ 178	0.29	0.65	0.016	0.003	0.28	0.140	2.09	1.26	0.051	.	.	0.015	0.20	0.0160	0.011	0.011
1	SS 408/2	0.289	0.557	0.056	0.030	0.237	0.694	4.13	0.111	0.154	.	0.0046	.	0.098	0.0075	.	0.067
1	12X 349	0.278	0.910	0.0340	0.0326	0.295	0.308	0.285	0.190	0.152	.	0.0050	0.0211	0.058	.	0.175	0.0158
1	SRM 1225	0.274	0.48	0.007	0.014	0.221	.	0.018	0.91	.	.	.	.	0.166	.	.	0.004
2	BS 69B	0.26	1.28	0.008	0.013	1.27	0.086	1.71	0.28	(0.024)	.	.	0.035	0.39	0.0057	0.006	0.002
1	12X 352	0.257	0.533	0.074	0.131	0.498	0.162	0.380	0.348	0.090	.	0.030	0.031	0.242	.	0.124	0.042
1	IARM 195B	0.255	1.84	0.018	0.005	1.16	0.52	1.00	0.216	0.029	.	0.021	0.101	0.052	0.0070	0.084	0.082
2	BS 6418	0.255	1.42	0.010	0.004	1.54	0.11	1.74	0.34	0.027	.	0.0044	0.010	0.42	0.0066	0.006	0.003
1	IRSID 1740	(0.246)	0.460	0.037	.	0.378	(0.118)	0.956	.	(0.114)	.	.	.	0.207	.	(0.057)	0.050
1	IRSID 1741	(0.244)	0.466	0.037	.	0.380	0.117	0.962	.	(0.102)	.	.	.	0.204	.	0.059	0.051
1	IRSID 1742	(0.243)	0.470	0.037	.	0.381	0.119	0.983	.	(0.089)	.	.	.	0.208	.	0.059	0.051
1	CKD 181B	0.240	0.988	0.042	0.008	0.445	0.095	0.737	0.669	0.016	0.014	0.029	0.050	0.395	(0.005)	0.122	0.307
1	IMZ 113	0.24	0.50	0.022	0.025	0.10	0.11	0.13	1.25	0.007	0.004	.	.	0.050	0.0154	.	0.039
2	BS 8822	0.228	0.92	0.011	0.025	0.26	0.17	0.47	0.52	0.022	.	0.007	0.019	0.34	0.0085	0.011	0.003
1	CKD 181A	0.225	0.971	0.039	0.007	0.435	0.093	0.725	0.660	0.016	0.014	0.027	0.050	0.385	(0.005)	0.113	0.302
1	ECRM 197-1D	0.219	0.792	0.0073	0.0232	0.275	0.152	0.148	0.451	0.0313	.	0.0083	0.0135	0.402	0.0114	0.0097	.
1	IARM 229A	0.218	0.86	0.008	0.010	0.331	0.014	0.029	0.015	0.027	.	(0.001)	0.011	0.493	0.0071	0.002	0.006
2	BS 3961	0.215	0.565	0.016	0.022	0.236	0.133	1.67	0.510	0.022	.	.	(0.010)	0.27	0.0079	(0.008)	(0.002)
2	TL-1668	0.2146	1.643	0.0137	0.0012	1.645	0.0108	0.0164	0.0173	0.0371	.	0.0016	0.0031	(0.0014)	0.0043	0.0047	0.0016
1	IPT 502	0.210	0.823	0.018	0.026	0.198	0.121	0.408	0.485	0.024	.	.	0.0083	0.155	0.0069	.	.
1	IARM 33D	0.209	0.593	0.009	0.023	0.207	0.072	1.78	0.139	0.026	.	0.0035	0.008	0.229	0.0053	0.005	0.002
2	BS 3952	0.208	0.546	0.011	0.021	0.264	0.202	0.112	0.105	0.048	.	.	.	0.519	(0.0005)	.	.
1	IARM 155C	0.204	0.550	0.009	0.025	0.286	0.130	3.36	0.099	0.027	.	0.004	0.011	0.265	0.0079	0.007	0.002
#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Al	Als	As	Co	Mo	N	Sn	V
1	SRM 1763a	0.202	1.584	0.0123	0.022	0.633	0.042	0.513	0.498	0.0435	.	0.055	0.093	0.490	(0.0045)	(0.011)	0.307
1	KUT B3	0.20	0.14	(0.012)	0.025	0.53	0.25	.	5.94	.	.	.	.	.	.	.	1.16
2	BS 3972	0.195	1.30	0.083	0.056	0.106	0.082	1.19	0.108	0.031	.	0.012	0.010	0.032	0.0066	0.012	0.191
1	BS 2992	0.195	0.72	0.008	0.011	0.210	0.026	0.47	0.53	0.036	.	0.003	0.010	0.164	0.0042	0.0017	0.001
1	IMZ 112	0.195	0.43	0.022	0.016	0.27	0.055	0.046	0.034	0.034	0.024	.	.	0.043	0.010	0.15	0.045
2	BS 51F	0.190	0.52	0.016	0.018	0.24	0.231	1.68	0.157	0.021	.	(0.0024)	0.009	0.224	0.0060	0.009	0.003
1	IMZ 162	0.19	1.31	0.021	0.014	0.59	0.077	1.64	0.91	(0.040)	.	.	.	0.52	.	.	0.045
2	BS 4620	0.189	0.57	0.006	0.018	0.25	0.216	1.75	0.072	0.032	.	0.0084	0.012	0.24	0.0078	0.013	(0.0008)
2	BS 61C	0.187	0.76	0.014	0.026	0.21	0.030	0.55	0.50	0.033	.	0.003	0.012	0.17	0.0050	0.0014	<0.002
1	IARM 33C	0.184	0.562	0.009	0.017	0.25	0.223	1.71	0.133	0.025	.	(0.005)	0.008	0.236	0.0078	0.009	0.0021
2	BS LF3	0.183	0.52	0.006	0.018	0.206	0.080	3.36	0.098	0.017	.	0.006	0.056	0.056	0.0054	0.006	(0.002)
1	12X 15217 *	0.178	0.655	0.057	0.073	1.38	0.235	0.865	1.27	0.02	.	.	0.250	0.365	0.026	0.073	0.66
1	ECRM 087-1D	0.174	0.671	0.010	0.046	0.263	0.171	0.118	0.078	.	.	0.024	0.015	0.021	.	0.017	.
2	BS 3962	0.168	0.58	0.007	0.018	0.244	0.146	1.83	0.138	0.023	.	0.005	0.007	0.219	0.0072	0.007	(0.001)
2	BS XCC2	0.158	0.52	0.005	0.011	0.28	0.027	1.27	0.65	0.006	.	0.004	0.017	0.020	0.0076	0.002	0.031
1	IRSID 1727	0.154	0.650	0.009	0.012	0.335	0.050	0.076	0.967	.	.	(0.036)	.	0.449	.	(0.02)	(0.011)
1	IMZ 176A	0.15	0.75	0.018	0.003	0.35	0.103	3.62	0.41	(0.058)	.	.	(0.010)	0.027	0.0129	0.009	(0.061)
2	BS 51E	0.15	0.59	0.010	0.021	0.28	0.22	1.75	0.14	0.028	.	.	0.035	0.21	0.0086	0.010	(0.0011)
1	12X 12747	0.149	2.02	0.029	0.041	0.337	0.437	0.391	0.443	0.015	.	0.0114	0.200	0.500	.	0.167	0.0375
2	BS 15A	0.142	1.12	0.016	0.008	0.058	0.030	0.029	0.044	0.041	.	0.003	0.005	0.008	.	0.002	0.012
1	ECRM 193-1D	0.14	0.97	0.007	0.009	0.40	0.60	1.18	0.18	0.025	.	0.0062	0.007	0.35	0.0108	.	(0.002)
2	BS 46A	0.139	0.55	0.018	0.030	0.18	0.13	0.20	2.37	0.022	.	.	0.011	0.93	0.0140	0.008	0.013
2	BS 45A	0.133	0.46	0.016	0.022	0.69	0.17	0.15	1.16	0.032	.	0.007	0.009	0.52	0.0081	0.011	0.004
2	BS 1972	0.130	0.51	0.012	0.017	0.24	0.089	3.28	1.53	0.014	.	0.004	0.012	0.052	0.0096	0.006	0.003
2	BS 47A	0.130	0.44	0.015	0.015	0.27	0.11	0.12	4.22	0.015	.	.	0.011	0.47	0.0181	0.008	0.016
#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Al	Als	As	Co	Mo	N	Sn	V

LOW ALLOY STEEL WITH 0.13 % < C < 0.3 %

CONTINUED FROM THE PREVIOUS PAGE

Number	B	Ca	Fe	Mg	Nb	O	Pb	Sb	Ta	Ti	W	Zn	Zr	Units
SRM 1269	.	.	.	.	.	.	0.005	.	.	.	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
ECRM 086-1D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 30 mm
IMZ 178	.	.	.	.	0.105	.	.	.	.	.	0.017	.	.	40 mm Ø x 40 mm
SS 408/2	.	.	.	.	.	.	0.0006	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
12X 349	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.125	0.053	.	.	42 mm Ø x 15 mm
SRM 1225	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
BS 69B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
12X 352	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.246	0.140	.	.	42 mm Ø x 15 mm
IARM 195B	0.0039	0.0002	.	.	0.007	0.0017	0.002	0.011	.	0.002	0.38	.	0.002	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 6418	.	.	.	.	.	0.0012	.	.	.	0.003	.	.	.	57 mm Ø x 19 mm
IRSID 1740	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.060	.	.	.	38 mm Ø x 25 mm
IRSID 1741	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(0.049)	.	.	.	38 mm Ø x 25 mm
IRSID 1742	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(0.041)	.	.	.	38 mm Ø x 25 mm
CKD 181B	0.0076	.	(95.37)	.	0.062	.	0.0005	0.017	0.042	0.155	0.188	.	0.001	44 mm Ø x 13 or 25 mm
IMZ 113	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
BS 8822	.	(0.0004)	.	.	.	0.0022	.	.	.	.	.	.	.	47 mm Ø x 19 mm
CKD 181A	0.0069	.	(95.48)	.	0.058	.	0.0005	0.016	0.039	0.149	0.188	.	0.001	44 mm Ø x 13 or 25 mm
ECRM 197-1D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0005	.	.	.	38 mm Ø x 25 mm
IARM 229A	0.0002	.	.	.	0.002	0.0013	(0.001)	(0.002)	.	0.002	(0.003)	.	(0.002)	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 3961	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(<0.003)	.	.	.	44 mm Ø x 19 mm
TL-1668	(0.00024)	0.0019	.	(0.0003)	(0.0002)	.	(0.0007)	(0.0003)	.	0.0032	.	0.0008	(0.0003)	37 mm Ø x 25 mm
IPT 502	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0016	.	.	.	38 mm Ø x 20 mm
IARM 33D	0.0002	(0.0003)	.	.	0.002	0.0013	<0.001	(0.002)	.	0.003	<0.005	.	<0.002	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 3952	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	39 mm Ø x 19 mm
IARM 155C	0.0002	(0.0004)	.	.	0.002	0.0018	(0.001)	(0.002)	.	0.0019	<0.01	.	(0.001)	31 mm Ø x 2 or 18 mm

Number	B	Ca	Fe	Mg	Nb	O	Pb	Sb	Ta	Ti	W	Zn	Zr	Units
SRM 1763a	0.0054	.	(95.3)	.	0.100	.	.	(0.011)	(0.012)	0.308	(0.002)	.	0.044	34 mm Ø x 19 mm
KUT B3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.19	.	.	30-35mmØ x 39 mm
BS 3972	0.0104	.	.	.	(0.001)	0.0038	.	.	.	0.163	(<0.008)	.	.	35 mm x 35 mm x 19 mm
BS 2992	(0.0002)	(0.0005)	.	(0.0001)	.	0.0028	.	.	.	(0.0007)	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
IMZ 112	.	.	.	.	0.013	.	.	.	.	0.010	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
BS 51F	(0.0001)	(0.0005)	.	(0.0001)	(0.0005)	0.0020	(0.00007)	(0.0011)	.	(0.0012)	(0.0030)	(0.0002)	.	38 mm Ø x 19 mm
IMZ 162	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.12	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
BS 4620	0.00006	0.0001	.	0.0001	0.0001	0.0009	0.0002	0.0024	.	0.0026	0.0009	0.0002	.	38 mm Ø x 19 mm
BS 61C	.	(0.0004)	.	.	.	.	0.00003	.	.	.	.	.	.	41 mm Ø x 19 mm
IARM 33C	(0.0002)	.	.	.	0.002	0.0021	<0.002	.	.	0.0014	0.0026	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS LF3	0.0001	(0.0001)	.	.	.	0.004	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
12X 15217 *	.	* Provisional Analysis				0.135	.	.	.	.	0.12	.	.	40 mm Ø x ~15 mm
ECRM 087-1D	.	.	.	.	.	.	.	0.0046	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
BS 3962	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	37 mm Ø x 19 mm
BS XCCT	.	.	.	.	.	(0.005)	.	.	.	.	.	.	.	36 mm Ø x 19 mm
IRSID 1727	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 30 mm
IMZ 176A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(0.015)	.	.	40 mm Ø x 40 mm
BS 51E	.	.	.	.	.	(0.004)	.	.	.	.	.	low supply	.	38 mm Ø x 15 mm
12X 12747	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.072	0.030	.	.	42 mm Ø x 15 mm
BS 15A	(0.0002)	(0.0005)	.	.	0.041	.	(0.0003)	(0.003)	low	0.008	(0.004)	supply	0.022	32 mm Ø x 17 mm
ECRM 193-1D	.	.	.	.	0.0232	.	.	.	.	(0.0013)	.	.	.	36-41 mm Ø x 28-35 mm
BS 46A	.	.	.	.	(0.002)	(0.0038)	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
BS 45A	.	.	.	.	.	0.0025	.	0.0027	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
BS 1972	(0.0001)	(0.0002)	.	.	(0.001)	(0.0026)	(0.001)	(0.004)	.	(0.003)	(0.004)	.	.	39 mm Ø x 19 mm
BS 47A	.	.	.	.	0.002	(0.003)	.	.	.	0.003	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm

Number	B	Ca	Fe	Mg	Nb	O	Pb	Sb	Ta	Ti	W	Zn	Zr	Units
--------	---	----	----	----	----	---	----	----	----	----	---	----	----	-------

LOW ALLOY STEEL WITH C < 0.13 %

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM

#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Al	Als	Co	Mo	N	Sn	V
1	IMZ 76	0.129	1.37	0.022	0.011	0.24	0.057	0.33	0.12	0.011	.	.	0.101	.	.	(0.006)
1	BS 1982	0.128	0.441	0.012	0.026	0.255	0.177	0.197	2.09	0.021	.	0.010	0.89	0.0097	0.013	0.003
2	BS 47B	0.122	0.39	0.014	0.022	0.22	0.12	0.105	4.78	0.018	.	.	0.45	0.023	0.006	0.004
2	BS 48A	0.121	0.43	0.012	0.011	0.68	0.13	0.29	8.75	0.018	.	0.022	0.95	0.021	0.014	0.014
1	IARM 156B	0.117	0.59	0.008	0.001	0.32	0.116	3.24	1.31	0.065	.	0.010	0.105	0.0019	0.006	0.005
1	IMZ 71	0.114	0.54	0.018	0.011	0.49	0.88	0.041	0.46	0.014	.	.	0.008	.	.	0.045
1	IMZ 75	0.114	0.37	0.081	0.016	0.58	0.45	0.039	0.41	0.020	.	.	0.015	.	.	(0.007)
1	SRM 1138a	0.11	0.35	0.035	0.056	0.25	0.09	0.10	0.13	.	.	.	0.05	.	.	0.02
1	IRSID 1728	0.107	0.671	0.023	0.033	0.415	0.210	1.360	1.060	.	.	.	0.064	.	(0.02)	(0.008)
1	BS 9905	0.107	0.333	0.008	0.008	0.327	0.115	0.123	8.22	0.017	.	0.016	0.90	0.055	0.009	0.236
1	IPT 500	0.106	0.844	0.016	0.0048	0.282	0.270	0.018	0.612	0.046	.	0.0046	0.0013	0.0092	0.002	0.003
1	IRSID 1713	0.105	0.38	0.008	0.02	0.070	0.209	3.26	0.71	0.035	.	.	0.04	.	.	0.003
1	KUT A13	0.104	0.49	0.053	0.073	0.81	0.166	1.93	0.14	0.042	.	0.011	0.91	.	0.060	0.23
2	BS 58E	0.100	0.63	0.009	0.002	0.29	0.154	3.22	1.40	0.029	.	0.013	0.110	0.0033	0.003	0.006
1	IMZ 175	0.099	0.25	0.016	0.0040	0.22	0.130	3.12	0.515	0.043	.	(0.013)	0.025	0.0099	0.011	0.014
1	BS 58C	0.098	0.57	0.011	0.014	0.29	0.14	3.20	1.29	(0.055)	.	.	0.11	.	(0.012)	.
1	IMZ 73	0.097	0.68	0.019	0.013	0.12	0.17	0.13	0.079	0.010	.	.	0.013	.	.	0.022
2	12X 15256	0.094	0.51	0.046	0.042	0.16	0.06	3.51	0.32	0.03	.	0.28	0.07	.	0.15	0.64
2	12X 15252	0.09	1.03	0.082	0.054	0.26	0.17	2.00	0.75	0.03	.	0.15	0.24	.	0.05	0.35
1	KUT T3/2	0.09	0.60	0.058	0.033	0.66	0.10	0.11	0.40	.	.	.	.	.	.	.
1	IARM 268B	0.087	0.58	0.011	0.035	0.21	0.31	0.127	0.094	0.002	.	0.003	0.033	0.0015	0.010	0.047
1	SS 409/2	0.086	0.559	0.0141	0.0179	1.18	0.205	3.02	1.318	0.094	.	.	0.599	0.0108	.	0.008
1	SRM 1226	0.085	0.274	0.0022	0.0044	0.231	0.125	5.42	0.467	0.054	.	0.029	0.446	.	(0.003)	0.0018
1	NCS HS20747	0.083	0.967	0.02	0.015	0.472	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	IMZ 72	0.081	0.31	0.092	0.012	0.34	0.27	0.039	0.52	0.013	.	.	0.006	.	.	(0.002)
1	NCS HS20745	0.068	0.813	0.1	0.024	0.33	0.297	.	.	.	.	.	.	.	.	0.022
1	SRM 1271	0.064	0.73	0.005	0.0013	0.334	1.48	3.34	0.552	0.020	.	.	0.543	.	.	0.003
1	SRM C1285	0.058	0.332	0.072	0.020	0.36	0.37	1.17	0.80	.	.	0.036	0.164	.	0.035	0.150
1	SRM 1767	0.052	0.022	0.0031	0.0090	0.026	0.0014	0.002	0.0015	0.004	.	0.0050	0.020	0.0008	0.006	0.033
1	CKD 183B	0.050	0.76	0.010	0.012	1.03	0.575	1.10	0.204	0.150	0.141	0.119	0.036	0.0036	0.054	0.004
1	SS 421	(0.049)	(0.11)	(0.012)	(0.027)	(0.07)	.	.	.	.	.	.	(0.028)	.	.	(<0.02)
1	CKD 183A	0.047	1.74	0.009	0.012	1.02	0.568	1.09	0.204	0.15	0.14	0.119	0.036	0.0036	0.051	0.004
1	SRM 1766	0.015	0.067	0.002	0.0024	0.010	0.015	0.021	0.024	0.012	.	0.0020	0.0035	0.0033	0.0010	0.009
1	IMZ 110	0.011	0.015	0.008	0.010	0.009	0.051	0.019	0.007	0.008	0.003	.	0.025	0.0058	0.026	0.002
2	12X LA6	0.01	0.10	0.005	0.006	0.06	0.01	0.03	0.03	<0.01	.	.	<0.01	.	.	<0.01
2	RM Fe 1	0.008	0.068	0.006	0.005	0.016	0.015	0.022	0.027	<0.002	.	0.0029	0.0016	0.0027	<0.002	<0.0005
1	KUT B20	0.008	0.09	0.012	0.013	0.005	0.034	0.038	0.03	(0.01)	.	<(0.01)	<(0.01)	.	(0.003)	<(0.005)
1	SRM 1765	0.006	0.144	0.0052	0.0038	(0.004)	0.0013	0.154	0.051	(0.006)	.	0.0012	0.005	0.0010	0.002	0.0040
1	ECRM 196-1D	0.0039	0.365	0.0076	0.0005	1.908	.	.	.	0.201	.	.	.	0.0020	.	.
2	IARM 168A	0.003	0.12	0.030	0.064	0.46	0.009	2.32	0.004	0.19	.	0.003	0.69	0.0002	0.003	0.004
1	CKD 180B	(0.003)	0.047	0.004	0.0038	0.001	0.006	0.018	0.013	(0.001)	.	0.003	0.001	(0.0028)	0.0011	0.000
1	ECRM 064-1D	0.0026	0.1641	0.0091	0.0104	0.0065	0.0077	0.0115	0.0184	0.0330	0.0302	0.0027	0.00077	0.0026	0.00051	0.00015

#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Al	Als	Co	Mo	N	Sn	V
1	IMZ 76	0.129	1.37	0.022	0.011	0.24	0.057	0.33	0.12	0.011	.	.	0.101	.	.	(0.006)
1	BS 1982	0.128	0.441	0.012	0.026	0.255	0.177	0.197	2.09	0.021	.	0.010	0.89	0.0097	0.013	0.003
2	BS 47B	0.122	0.39	0.014	0.022	0.22	0.12	0.105	4.78	0.018	.	.	0.45	0.023	0.006	0.004
2	BS 48A	0.121	0.43	0.012	0.011	0.68	0.13	0.29	8.75	0.018	.	0.022	0.95	0.021	0.014	0.014
1	IARM 156B	0.117	0.59	0.008	0.001	0.32	0.116	3.24	1.31	0.065	.	0.010	0.105	0.0019	0.006	0.005
1	IMZ 71	0.114	0.54	0.018	0.011	0.49	0.88	0.041	0.46	0.014	.	.	0.008	.	.	0.045
1	IMZ 75	0.114	0.37	0.081	0.016	0.58	0.45	0.039	0.41	0.020	.	.	0.015	.	.	(0.007)
1	SRM 1138a	0.11	0.35	0.035	0.056	0.25	0.09	0.10	0.13	.	.	.	0.05	.	.	0.02
1	IRSID 1728	0.107	0.671	0.023	0.033	0.415	0.210	1.360	1.060	.	.	.	0.064	.	(0.02)	(0.008)
1	BS 9905	0.107	0.333	0.008	0.008	0.327	0.115	0.123	8.22	0.017	.	0.016	0.90	0.055	0.009	0.236
1	IPT 500	0.106	0.844	0.016	0.0048	0.282	0.270	0.018	0.612	0.046	.	0.0046	0.0013	0.0092	0.002	0.003
1	IRSID 1713	0.105	0.38	0.008	0.02	0.070	0.209	3.26	0.71	0.035	.	.	0.04	.	.	0.003
1	KUT A13	0.104	0.49	0.053	0.073	0.81	0.166	1.93	0.14	0.042	.	0.011	0.91	.	0.060	0.23
2	BS 58E	0.100	0.63	0.009	0.002	0.29	0.154	3.22	1.40	0.029	.	0.013	0.110	0.0033	0.003	0.006
1	IMZ 175	0.099	0.25	0.016	0.0040	0.22	0.130	3.12	0.515	0.043	.	(0.013)	0.025	0.0099	0.011	0.014
1	BS 58C	0.098	0.57	0.011	0.014	0.29	0.14	3.20	1.29	(0.055)	.	.	0.11	.	(0.012)	.
1	IMZ 73	0.097	0.68	0.019	0.013	0.12	0.17	0.13	0.079	0.010	.	.	0.013	.	.	0.022
2	12X 15256	0.094	0.51	0.046	0.042	0.16	0.06	3.51	0.32	0.03	.	0.28	0.07	.	0.15	0.64
2	12X 15252	0.09	1.03	0.082	0.054	0.26	0.17	2.00	0.75	0.03	.	0.15	0.24	.	0.05	0.35
1	KUT T3/2	0.09	0.60	0.058	0.033	0.66	0.10	0.11	0.40	.	.	.	.	.	.	.
1	IARM 268B	0.087	0.58	0.011	0.035	0.21	0.31	0.127	0.094	0.002	.	0.003	0.033	0.0015	0.010	0.047
1	SS 409/2	0.086	0.559	0.0141	0.0179	1.18	0.205	3.02	1.318	0.094	.	.	0.599	0.0108	.	0.008
1	SRM 1226	0.085	0.274	0.0022	0.0044	0.231	0.125	5.42	0.467	0.054	.	0.029	0.446	.	(0.003)	0.0018
1	NCS HS20747	0.083	0.967	0.02	0.015	0.472	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	IMZ 72	0.081	0.31	0.092	0.012	0.34	0.27	0.039	0.52	0.013	.	.	0.006	.	.	(0.002)
1	NCS HS20745	0.068	0.813	0.1	0.024	0.33	0.297	.	.	.	.	.	.	.	.	0.022
1	SRM 1271	0.064	0.73	0.005	0.0013	0.334	1.48	3.34	0.552	0.020	.	.	0.543	.	.	0.003
1	SRM C1285	0.058	0.332	0.072	0.020	0.36	0.37	1.17	0.80	.	.	0.036	0.164	.	0.035	0.150
1	SRM 1767	0.052	0.022	0.0031	0.0090	0.026	0.0014	0.002	0.0015	0.004	.	0.0050	0.020	0.0008	0.006	0.033
1	CKD 183B	0.050	0.76	0.010	0.012	1.03	0.575	1.10	0.204	0.150	0.141	0.119	0.036	0.0036	0.054	0.004
1	SS 421	(0.049)	(0.11)	(0.012)	(0.027)	(0.07)	.	.	.	.	.	.	(0.028)	.	.	(<0.02)
1	CKD 183A	0.047	1.74	0.009	0.012	1.02	0.568	1.09	0.204	0.15	0.14	0.119	0.036	0.0036	0.051	0.004
1	SRM 1766	0.015	0.067	0.002	0.0024	0.010	0.015	0.021	0.024	0.012	.	0.0020	0.0035	0.0033	0.0010	0.009
1	IMZ 110	0.011	0.015	0.008	0.010	0.009	0.051	0.019	0.007	0.008	0.003	.	0.025	0.0058	0.026	0.002
2	12X LA6	0.01	0.10	0.005	0.006	0.06	0.01	0.03	0.03	<0.01	.	.	<0.01	.	.	<0.01
2	RM Fe 1	0.008	0.068	0.006	0.005	0.016	0.015	0.022	0.027	&						

**RM LOW ALLOY STEEL XRF SET**

Part Number: BS LAS-24 Set of 24 samples, each 35 - 45 mm Ø x 7 mm discs

Alloy	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Al	As	Ca	Co	N	Sn	V
300M	BS 4340M	0.414	0.74	0.004	<0.001	1.65	0.134	1.78	0.78	0.35	0.076	0.007	.	0.013	0.0020	0.009	0.056
1345	BS XCCV	0.44	1.75	0.012	0.024	0.28	0.015	0.018	0.041	0.007	0.033	0.002	.	0.006	0.0056	<0.001	<0.003
3115	BS XCCT	0.158	0.52	0.005	0.011	0.28	0.027	1.27	0.65	0.020	0.006	0.004	.	0.017	0.0076	0.002	0.031
4130	BS 3932	0.321	0.54	0.016	0.018	0.33	0.200	0.19	1.00	0.229	0.020	0.004	0.0043	0.011	0.0070	0.012	0.005
4140	BS 3931	0.420	0.91	0.010	0.018	0.27	0.128	0.10	0.97	0.176	0.023	0.008	.	0.008	0.0073	0.008	0.003
4150 + S	BS 42	0.516	1.24	0.021	0.073	0.24	0.25	0.18	0.67	0.19	0.020	(0.004)	.	0.012	0.0080	0.012	0.003
4330	BS 4330V	0.318	0.91	0.008	0.0009	0.240	0.181	1.91	0.91	0.475	0.021	.	0.0010	0.011	0.0076	0.010	0.094
4340	BS 60E	0.408	0.70	0.012	0.024	0.26	0.153	1.73	0.86	0.249	0.024	0.007	0.0010	0.009	0.0087	0.009	0.004
4615	BS 51E	0.15	0.59	0.010	0.021	0.28	0.22	1.75	0.14	0.21	0.028	.	.	0.035	0.0086	0.010	(0.0011)
4620	BS 4620	0.189	0.57	0.006	0.018	0.25	0.216	1.75	0.072	0.24	0.032	(0.0084)	(0.0001)	0.012	0.0078	0.013	(0.0008)
4820	BS 4820	0.188	0.57	0.010	0.025	0.25	0.11	3.29	0.12	0.21	0.020	0.005	0.0046	0.008	0.0079	(0.008)	(0.002)
6150	BS 43A	0.49	0.81	0.008	0.026	0.25	0.18	0.24	0.93	0.06	0.003	.	.	0.008	0.0074	0.011	0.15
8620	BS 1931	0.194	0.84	0.007	0.018	0.235	0.116	0.42	0.50	0.168	0.021	0.007	(0.0008)	0.012	0.0079	0.007	0.002
8822	BS 8822	0.228	0.92	0.011	0.025	0.26	0.17	0.47	0.52	0.34	0.022	0.007	(0.0004)	0.019	0.0085	0.011	0.003
8740	BS 67B	0.40	0.94	0.007	0.020	0.23	0.19	0.53	0.51	0.22	0.024	.	.	0.011	0.0078	0.009	(0.002)
9310	BS 58D	0.127	0.45	0.010	0.005	0.32	0.156	3.02	1.35	0.14	0.042	.	.	0.009	0.0147	0.012	0.005
9325	BS 9325	0.25	0.91	0.008	0.007	0.32	0.13	3.29	1.48	0.31	0.030	(0.004)	0.0049	0.010	0.0089	0.009	0.004
P-20	BS 55E	0.307	0.72	0.014	0.024	0.60	0.032	0.053	1.66	0.40	(0.004)	.	.	(0.005)	0.0096	0.002	0.019
E52100	BS 53E	1.08	0.37	0.007	0.012	0.24	0.11	0.26	1.45	0.10	0.003	.	.	0.011	0.0086	0.005	0.004
Nitriding	BS 68C	0.38	0.60	0.018	0.008	0.305	0.178	0.166	1.77	0.36	1.06	(0.004)	(0.0002)	0.011	0.0045	0.008	0.007
A193	BS 4942	0.414	0.56	0.015	0.021	0.22	0.165	0.16	0.97	0.54	(0.004)	0.005	0.0006	0.010	0.0080	0.014	0.28
A485-1	BS A485-1	0.98	1.10	0.019	0.004	0.62	0.16	0.13	1.07	0.029	0.017	0.006	.	0.010	0.0060	0.011	0.003
AMS 6418	BS 69B	0.26	1.28	0.008	0.013	1.27	0.086	1.71	0.28	0.39	(0.024)	.	.	0.035	0.0057	0.006	0.002
LF 3	BS LF 3	0.183	0.52	0.006	0.018	0.206	0.080	3.36	0.098	0.056	0.017	0.006	(0.0001)	0.056	0.0054	0.006	(0.002)

**RM TOOL STEEL XRF SET**

Part Number: BS TS-18 Set of 18 samples, each 35 - 45 mm Ø x 7 mm discs

Grade	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Al	W	V	Co	N
A-2	BS 36C	0.96	0.46	0.023	0.027	0.31	0.18	0.19	5.01	0.99	.	(0.04)	0.11	0.03	.
A-10	BS A-10	1.41	1.75	0.016	0.022	1.15	0.16	1.82	0.24	1.53	0.006	<0.005	(0.004)	(0.010)	.
D-2	BS 37D	1.54	0.28	0.021	0.015	0.29	0.063	0.21	11.07	1.09	.	0.16	0.80	0.07	0.016
H-11	BS TH11	0.423	0.31	0.016	0.005	0.88	0.041	0.11	5.04	1.27	.	(0.01)	0.46	(0.008)	.
H-12	BS TH12	0.372	0.40	0.020	0.005	0.92	0.064	0.16	5.02	1.41	.	1.06	0.62	0.07	.
H-13	BS 34D	0.395	0.38	0.017	0.005	1.06	0.049	0.10	5.15	1.24	.	0.10	0.94	0.031	.
L-6	BS 39B	0.67	0.62	0.009	0.019	0.21	0.16	1.45	0.79	0.17	0.011	.	(0.01)	(0.02)	.
M-1	BS TM1	0.86	0.23	0.007	0.012	0.46	0.054	0.057	3.72	8.4	.	1.7	1.05	0.45	.
M-2	BS 32C	0.84	0.29	(0.018)	0.0010	0.29	0.13	0.35	3.98	4.85	(0.02)	6.3	2.03	0.31	.
O-1	BS 35D	0.879	1.13	0.021	0.024	0.22	0.14	0.13	0.495	0.035	(0.005)	0.46	0.18	0.012	.
O-6	BS 41	1.41	0.89	0.013	0.011	1.02	0.038	0.15	0.22	0.23	(0.005)	0.035	0.05	.	.
S-1	BS 33E	0.49	0.29	0.022	0.005	0.20	0.038	0.08	1.25	0.045	.	2.75	0.19	0.006	.
S-5	BS 38C	0.60	0.81	0.011	0.012	2.08	0.26	0.24	0.28	0.41	0.015	0.004	0.21	0.036	0.0081
S-7	BS TS7	0.529	0.70	0.016	0.010	0.27	0.05	0.10	3.18	1.34	.	0.19	0.35	0.043	.
T-1	BS 30C	0.76	0.29	0.026	0.022	0.28	0.10	0.27	4.19	0.35	0.004	17.58	1.09	0.39	0.025
	BS 10V	2.46	0.52	0.019	0.079	0.89	0.076	0.08	5.41	1.30	<0.002	0.013	9.50	0.009	0.064
	BS 49	0.36	0.33	0.014	0.014	0.93	0.070	0.20	3.51	2.40	0.004	0.31	0.62	2.00	0.019
HP9-4-30	BS 9-4-30	0.30	0.22	0.008	<0.001	0.06	0.09	7.25	1.00	1.00	0.004	0.01	0.085	4.40	0.0015
Grade	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Al	W	V	Co	N

**CRM TOOL STEEL SET**

sold in set/6 only      limited supply      clearance sale      36 mm Ø x 23 mm

Number	C	Mn	P	S	Si	Ni	Cr	Mo	V	W
CMSI 2179	0.941	0.401	0.035	0.012	0.167	0.099	4.93	3.54	0.38	7.05
CMSI 2180	0.879	0.304	0.030	0.015	0.216	0.143	4.47	4.10	0.74	6.44
CMSI 2176	0.845	0.294	0.0238	0.024	0.285	0.204	3.98	4.72	1.14	5.92
CMSI 2175	0.808	0.240	0.0191	0.032	0.417	0.276	3.50	5.30	1.63	5.27
CMSI 2177	0.735	0.077	0.0103	0.049	0.522	0.429	2.54	6.48	2.62	4.12
CMSI 2178	0.732	0.080	0.0138	0.031	0.435	0.378	2.98	5.85	2.11	4.68

## TOOL STEEL CONTINUED ON THE NEXT PAGE

#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Co	Mo	N	Ti	V	W	Al
2	BS 10V	2.46	0.52	0.019	0.079	0.89	0.076	0.08	5.41	0.009	1.30	0.064	.	9.50	0.013	(<0.002)
1	14X H59	2.14	0.259	0.0222	0.0126	0.406	0.039	0.239	12.40	0.037	1.11	0.032	.	4.06	0.011	(0.022)
1	ECRM 288-1D	2.08	0.292	0.024	(0.0012)	0.260	0.060	0.298	12.00	0.018	0.103	0.0151	.	0.055	(0.68)	0.012
1	BS 37G	1.663	0.326	0.021	0.0007	0.352	0.044	0.152	11.77	0.0166	0.78	0.0310	0.0025	0.70	0.034	0.0060
1	IARM 41C	1.55	0.28	0.022	0.001	0.39	0.034	0.102	11.7	0.019	0.81	0.0106	0.0053	0.93	0.01	0.012
2	CT D2	1.53	0.48	0.013	0.005	0.40	0.04	0.10	11.46	0.02	0.75	.	.	0.89	<0.01	.
2	BS 37E	1.51	0.29	0.024	0.002	0.37	0.053	0.34	11.54	0.021	0.79	0.052	0.002	0.78	0.021	0.002
2	BS 41A	1.50	0.93	0.004	0.001	0.97	0.034	0.17	0.20	0.006	0.19	0.0077	0.004	(0.003)	(<0.003)	0.010
2	BS 41	1.41	0.89	0.013	0.011	1.02	0.038	0.15	0.22	.	0.23	.	.	0.05	0.035	(0.005)
2	BS A-10	1.41	1.75	0.016	0.022	1.15	0.016	1.82	0.24	(0.010)	1.53	.	.	(0.004)	<0.005	0.006
1	IARM 251A	1.398	0.33	0.014	0.058	0.58	0.13	0.131	4.1	0.129	5.16	0.044	0.003	3.9	5.5	0.01
2	IARM 45A	1.39	0.88	0.014	0.012	1.02	0.049	0.11	0.13	0.004	0.25	0.0079	0.003	0.005	.	0.011
2	CT X35568	1.36	0.14	0.006	0.002	0.19	0.10	0.054	0.076	.	0.017	.	.	.	3.20	.
2	CT X27081	1.32	0.20	0.004	0.001	0.24	0.026	0.031	0.052	.	0.008	.	.	.	3.39	.
1	BS M-47	1.14	0.20	0.020	0.002	0.464	0.080	0.17	3.72	4.99	9.24	0.0219	(0.004)	1.23	1.36	(0.002)
1	IMZ 102/3	1.11	0.15	0.014	(0.0045)	1.06	0.13	0.021	1.59	.	0.43	.	.	(0.012)	.	0.017
1	SS 487/1	1.02	0.26	0.022	0.029	0.18	.	(0.14)	3.91	7.95	9.41	.	.	1.14	1.80	0.006
2	CT M7	1.00	0.29	0.012	0.003	0.34	0.066	0.10	3.60	.	8.49	.	.	2.02	1.78	.
1	IARM 39B	0.99	0.54	0.017	0.003	0.35	0.10	0.14	4.79	0.014	1.01	0.0096	0.003	0.22	(0.026)	0.006
2	BS 36D	0.97	0.68	0.021	0.007	0.27	0.060	0.089	5.25	0.010	0.96	0.0108	.	0.29	0.028	0.010
2	CT A2	0.95	0.72	0.010	0.004	0.40	0.06	0.10	5.13	.	1.05	.	.	0.22	.	.
1	SS 485/1	0.94	0.41	0.043	0.039	0.30	.	(0.14)	4.02	4.97	0.66	.	.	1.02	17.8	(0.006)
2	CT O1	0.91	1.27	0.009	0.004	0.36	0.05	0.06	0.49	.	0.07	.	.	0.25	0.51	.
1	ECRM 290-1D	0.91	0.24	0.016	0.016	0.08	0.081	0.33	4.18	5.12	4.81	0.0325	.	1.92	6.24	.
2	CT 834167	0.90	1.62	0.014	0.018	0.37	0.058	0.055	0.20	.	0.26	.	.	0.086	.	.
2	14X 14952	0.89	0.62	0.055	0.055	0.32	0.02	0.35	4.95	0.02	0.32	.	.	1.25	18.00	.
2	CT M10	0.88	0.27	0.016	0.004	0.30	0.061	0.14	3.97	0.012	7.89	.	.	1.99	0.008	.
2	BS 35D	0.879	1.13	0.021	0.024	0.22	0.014	0.13	0.495	0.012	0.035	.	.	0.18	0.46	(0.005)
1	14X HS 3	0.855	0.621	0.035	0.046	0.318	0.200	0.706	5.25	10.64	1.24	0.087	.	1.79	17.93	.
2	BS 32D	0.85	0.30	0.027	0.0022	0.25	0.039	0.053	4.14	0.010	4.92	0.018	.	1.82	6.15	0.018
2	14X 14946	0.85	0.53	0.051	0.048	0.46	0.25	1.06	5.06	0.44	0.21	.	.	1.03	16.9	.
1	SRM 1157	0.836	0.34	0.011	0.004	0.18	0.088	0.228	4.36	0.028	4.86	.	.	1.82	6.28	.
2	14X 14948	0.83	0.65	0.011	0.017	0.26	0.04	0.29	4.04	0.16	0.14	.	.	0.65	18.8	.
1	IARM 44C *	0.83	0.30	0.027	0.004	0.31	0.12	0.13	4.06	0.25	5.0	0.033	.	1.92	6.0	0.055
2	14X 14892	0.83	0.23	0.054	0.047	0.23	0.20	0.23	3.99	0.16	4.99	.	.	1.76	6.30	.
1	IARM 306A *	0.83	0.21	(0.007)	0.0035	0.16	0.043	0.12	4.1	0.010	4.2	0.004	(0.002)	0.96	(0.01)	(0.005)
2	CT M2	0.82	0.33	0.012	0.004	0.27	0.06	0.25	4.03	0.05	4.96	.	.	1.81	6.47	.
2	14X 14890	0.81	0.58	(0.012)	0.028	0.69	0.09	0.08	3.60	0.32	5.59	.	.	1.99	5.30	.
2	CT M1	0.80	0.30	0.012	0.005	0.22	0.087	0.12	3.91	.	8.22	.	.	1.05	1.58	.
1	14X HS2	0.78	0.24	0.020	0.014	0.21	0.105	0.20	4.15	5.10	0.44	0.021	.	1.20	18.1	.
1	SS 486/1	0.74	0.21	0.029	0.021	0.27	.	(0.06)	4.54	0.08	5.20	.	.	1.82	5.80	(0.005)
1	IARM 48B	0.74	0.28	0.020	0.023	0.28	0.07	0.080	4.14	(0.040)	0.093	0.0096	(0.004)	1.12	(17.26)	(0.006)
2	CT X56839	0.72	2.12	0.011	0.076	0.30	0.038	0.069	0.94	.	1.29	.	.	0.035	.	0.006
2	CT X60937	0.72	2.12	0.015	0.075	0.34	0.048	0.088	1.02	.	1.34	.	.	0.034	0.32	0.002
1	14X HS1	0.72	0.29	0.018	0.020	0.23	0.07	0.28	4.00	0.25	0.36	0.023	.	1.04	17.2	.
1	IARM 43B	0.711	0.56	0.008	0.013	0.251	0.180	1.39	0.651	0.012	0.206	0.0093	0.0047	0.0035	<0.005	0.021
2	BS 40B	0.71	2.28	0.020	0.006	0.35	0.076	0.089	1.18	0.020	1.07	0.0076	0.002	0.10	0.11	0.002
2	CT X62730	0.70	2.16	0.009	0.077	0.38	0.056	0.085	1.00	.	1.32	.	.	0.020	.	0.010
1	SS 481/1	0.68	0.25	0.023	0.022	0.15	.	(0.09)	3.40	0.31	0.28	.	.	0.56	14.0	.
1	IARM 40B	0.68	1.98	0.012	0.003	0.39	0.050	0.096	1.04	0.015	1.22	0.0107	0.003	0.014	0.013	(0.006)
#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Co	Mo	N	Ti	V	W	Al
2	IARM 43A	0.68	0.61	0.009	0.034	0.24	0.15	1.34	0.66	0.016	0.20	0.0089	0.003	0.008	(0.016)	0.030
1	SS 482/1	0.67	0.26	0.027	0.027	0.14	.	(0.16)	3.95	0.29	0.40	.	.	1.04	17.8	.
2	BS 39B	0.67	0.62	0.009	0.019	0.21	0.16	1.45	0.79	(0.02)	0.17	.	.	(0.01)	.	0.011
2	14X 14891	0.67	0.23	0.014	0.043	0.43	0.14	1.02	4.83	0.07	4.49	.	.	1.47	7.22	.
1	SS 483/1	0.65	0.22	0.023	0.023	0.16	.	(0.08)	2.90	2.06	0.18	.	.	0.22	9.28	.
2	14X 14944	0.64	0.23	.	.	0.18	0.10	0.18	2.88	0.15	0.14	.	.	1.04	15.34	.
2	14X 14945	0.62	0.55	0.032	0.030	0.22	0.12	0.30	4.06	0.21	0.21	.	.	0.72	16.60	.
2	BS 38C	0.60	0.81	0.011	0.012	2.08	0.26	0.24	0.28	0.036	0.41	0.0081	.	0.21	0.004	0.015
1	ECRM 179-2D	0.598	0.539	0.027	(0.0006)	0.578	0.111	0.078	1.081	(0.0153)	0.070	0.0068	0.0014	0.188	1.87	.
1	IARM 47B	0.59	0.79	0.017	0.006	1.96	0.17	0.090	0.23	0.007	0.20	0.0092	0.010	0.17	(0.016)	0.014
2	IARM 47A	0.58	0.80	0.015	0.010	1.92	0.25	0.23	0.29	0.009	0.41	0.0084	0.008	0.22	(0.016)	0.017
2	BS TS7	0.529	0.70	0.016	0.010	0.27	0.05	0.10	3.18	0.043	1.34	.	.	0.35	0.19	.
2	BS 33D	0.515	0.306	0.016	0.020	0.312	0.040	0.059	1.28	0.045	0.050	.	.	0.221	2.65	0.008
2	BS 33E	0.49	0.29	0.022	0.005	0.20	0.038	0.08	1.25	0.006	0.045	.	.	0.19	2.75	.
2	IARM 46A	0.49	0.48	0.023	0.012	1.31	0.083	0.30	1.31	0.015	0.16	0.0144	0.004	0.16	1.84	0.011
2	CT X67975	0.48	0.56	0.009	0.005	0.28	0.060	0.13	1.00	.	0.53	.	.	0.30	.	.
1	IARM 259A	0.479	0.399	0.020	0.0007	0.44	0.081	0.134	3.27	0.011	1.43	0.0077	0.0026	0.256	.	0.016
1	IMZ 57/1	0.46	1.05	0.028	0.012	0.58	0.14	0.15	1.67	.	0.48	.	.	0.34	.	.
1	IARM 46B	0.45	0.27	0.019	0.0040	0.89	0.147	0.108	1.09	0.013	0.222	0.0069	0.007	0.170	1.96	0.011
1	IMZ 53/1	0.41	0.60	0.018	0.011	0.104	0.17	0.28	2.85	.	0.13	.	.	0.28	.	.

## TOOL STEEL CONTINUED FROM THE PREVIOUS PAGE

Number	Als	As	B	Ca	Nb	O	Pb	Sb	Sn	Ta	Zr	Units
BS 10V	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	41 mm Ø x 12 mm
14X HS9	.	.	.	.	(0.011)	.	.	.	.	.	.	35 mm Ø x 40 mm
ECRM 288-1D	.	(0.0065)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	36-41 mm Ø x 28-35 mm
BS 37G	.	0.0026	0.0003	0.0014	0.0026	.	0.0005	0.0009	0.0010	.	.	34 mm Ø x 19 mm
IARM 41C	.	<0.01	0.0002	.	0.01	0.0021	.	.	0.0041	.	<0.005	31 mm Ø x 2 or 18 mm
CT D2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
BS 37E	.	0.002	(0.001)	.	(0.003)	(0.0025)	(0.0005)	(<0.002)	0.003	.	.	41 mm Ø x 13 mm
BS 41A	.	0.002	.	0.0006	.	0.002	.	.	0.002	.	.	38 mm Ø x 19 mm
BS 41	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	42 mm Ø x 19 mm
BS A-10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 12 mm
IARM 251A	.	0.016	(0.002)	(0.0005)	0.016	(0.01)	(0.002)	.	0.011	.	(0.002)	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IARM 45A	.	(0.003)	(0.0001)	.	0.002	(0.0017)	(<0.005)	.	0.005	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
CT X35568	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
CT X27081	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
BS M-47	.	0.006	.	(0.002)	(0.004)	0.0037	.	.	0.006	.	.	38 mm Ø x 12 mm
IMZ 102/3	.	.	(0.0007)	.	.	.	.	.	.	.	(0.007)	40 mm Ø x 40 mm
SS 487/1	.	(0.012)	.	.	.	.	.	.	(0.006)	.	.	38 mm Ø x 19 mm
CT M7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
IARM 39B	.	.	.	.	0.006	.	.	.	0.004	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 36D	.	0.002	.	.	.	.	.	.	0.016	.	.	38 mm Ø x 12 mm
CT A2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
SS 485/1	.	(0.022)	.	.	.	.	.	.	0.019	.	.	38 mm Ø x 19 mm
CT O1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
ECRM 290-1D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	36-41 mm Ø x 28-35 mm
CT 834167	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
14X 14952	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
CT M10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
BS 35D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 12 mm
14X HS 3	.	0.044	.	.	.	.	0.010	.	0.288	.	.	40 mm Ø x 17 mm
BS 32D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 12 mm
14X 14946	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
SRM 1157	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
14X 14948	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
IARM 44C *	.	0.01	.	.	0.012	* Provisional Analysis			0.010	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
14X 14892	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
IARM 306A * (0.004)	.	.	(0.001)	.	(0.008)	(0.0010)	* Provisional Analysis			(0.005)	(0.001)	31 mm Ø x 2 or 18 mm
CT M2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
14X 14890	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
CT M1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
14X HS2	.	.	.	.	.	.	.	.	(0.03)	.	.	40 mm Ø x 15 mm
SS 486/1	.	(0.016)	.	.	.	.	.	.	0.014	.	.	38 mm Ø x 19 mm
IARM 48B	.	.	.	.	0.004	(0.0125)	.	.	(0.009)	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
CT X56839	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
CT X60937	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
14X HS1	.	.	.	.	.	.	.	.	(0.035)	.	.	40 mm Ø x 15 mm
IARM 43B	.	0.005	0.0002	.	0.004	0.0016	<0.0005	.	0.013	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 40B	.	0.004	0.0006	.	.	.	.	.	0.005	.	.	41 mm Ø x 19 mm
CT X62730	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
SS 481/1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
IARM 40B	.	.	(0.0010)	.	0.005	(0.0014)	.	.	0.004	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
Number	Als	As	B	Ca	Nb	O	Pb	Sb	Sn	Ta	Zr	Units
IARM 43A	.	(0.006)	(0.0002)	.	0.003	(0.0026)	(<0.005)	.	0.008	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
SS 482/1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
BS 39B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	41 mm Ø x 12 mm
14X 14891	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
SS 483/1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
14X 14944	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
14X 14945	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
BS 38C	.	.	.	.	.	.	0.022	.	0.022	.	.	38 mm Ø x 12 mm
ECRM 179-2D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30 to 35 mm Ø x 20 mm
IARM 47B	.	.	(<0.001)	.	(0.002)	(0.0014)	(0.0003)	.	0.008	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IARM 47A	.	(0.014)	(0.0003)	.	(0.004)	(0.0021)	(<0.005)	.	0.031	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS TS7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 12 mm
BS 33D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	41 mm Ø x 12 mm
BS 33E	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 12 mm
IARM 46A	.	(0.009)	(0.0012)	.	0.004	(0.0027)	(<0.005)	.	0.024	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
CT X67975	.	.	.	.	.	.	<0.001	.	0.003	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
IARM 259A	.	0.006	0.0003	.	0.003	0.0014	<0.0005	.	0.004	.	0.001	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IMZ 57/1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
IARM 46B	.	(0.01)	0.0003	.	0.003	0.002	<0.002	.	0.016	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IMZ 53/1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
IMZ 56/1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
BS H-19	.	0.0056	.	.	0.008	0.0071	.	.	0.0056	.	.	38 mm Ø x 12 mm
IARM 255A	.	(0.002)	0.0004	(0.0004)	0.004	0.0011	<0.001	.	0.006	.	<0.005	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IMZ 58/1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
IMZ 51/1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
ECRM 276-2D	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0133	.	.	36-41 mm Ø x 19-41 mm
CT H13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
IARM 42B	.	.	(0.0005)	.	0.004	0.0026	(0.0003)	.	0.005	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
CMSI 5134	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 30 mm
ECRM 271-1D	.	0.0057	.	0.0009	.	0.0020	.	.	0.0084	.	.	35 mm Ø x 25 mm
BS 49	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	49 mm Ø x 12 mm
BS 9-4-30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	35 mm Ø x 12 mm
HRT 500-100	.	(0.005)	.	.	(0.015)	.	.	.	(0.005)	.	.	37 mm Ø x 25 or 50 mm
CT X34865	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
CKD 189A	0.039	0.080	0.0030	.	0.017	.	0.002	(0.003)	0.029	(0.005)	0.005	44 mm Ø x 13 or 25 mm Fe(90.01)
IMZ 170	.	.	.	.	0.087	.	.	(0.002)	0.007	.	.	40 mm Ø x 40 mm
NCS HS20741	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	35 mm Ø x 40 mm
CT V91278	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
IMZ 179	.	(0.007)	.	.	(0.004)	.	.	.	0.010	.	.	40 mm Ø x 40 mm
IMZ 157	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
NCS HS20742	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	35 mm Ø x 40 mm
IMZ 177	.	.	.	.	.	.	.	.	0.008	.	.	40 mm Ø x 40 mm
SS 422	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
IMZ 101/2	.	.	(0.0005)	.	.	.	.	.	.	.	(0.002)	40 mm Ø x 40 mm
SS 423	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
SS 424	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
NCS HS20743	0.021	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	35 mm Ø x 40 mm
IARM 180A	.	(0.004)	0.0004	.	(0.005)	0.0006	(0.002)	.	0.002	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IARM 164A	.	(0.002)	(0.0001)	.	0.006	0.0005	(0.004)	.	0.002	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IARM 166A	.	(0.004)	(0.0002)	(0.0003)	0.006	0.0006	(<0.01)	.	(0.003)	.	(<0.01)	31 mm Ø x 2 or 18 mm
Number	Als	As	B	Ca	Nb	O	Pb	Sb	Sn	Ta	Zr	Units

## ALUMINUM IN STAINLESS AND HIGH ALLOY STEEL

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM

#	Number	Al	Ni	Cr	C	Mn	P	S	Si	Cu	Co	Mo	N	Nb	Ti	V
1	ECRM 299-1D	5.33	0.172	22.32	0.0154	0.2678	0.0152	0.00022	0.299	0.0382	0.0187	0.0186	0.0198	.	0.1289	0.0329
1	IMZ 158	1.56	0.24	25.51	0.091	1.34	0.015	0.007	2.23	0.097	.	0.025	.	.	0.12	0.078
1	IARM 152B	1.19	7.22	16.94	0.075	0.76	0.0230	0.0019	0.361	0.31	0.17	0.51	0.026	0.033	0.115	0.091
1	IARM 152A	1.18	7.21	16.37	0.075	0.83	0.026	0.001	0.39	0.40	0.11	0.44	0.0277	0.18	0.077	0.12
1	BS 192	1.17	7.11	16.44	0.074	0.835	0.025	0.0005	0.387	0.412	0.104	0.430	0.0290	0.168	0.076	0.124
2	CT X92834	1.14	8.32	12.57	0.035	0.044	0.003	0.003	0.019	0.030	0.030	2.20	.	0.001	0.019	<0.004
1	IARM 21C	1.07	8.18	12.39	0.035	0.051	0.007	0.0038	0.042	0.047	0.021	2.11	0.0045	0.007	0.012	0.013
2	BS 184A	1.00	8.34	12.66	0.035	0.06	0.007	0.001	0.080	0.041	0.036	2.20	0.0045	(0.006)	0.051	0.014
1	BS 192A	0.98	7.01	16.44	0.066	0.768	0.021	<0.002	0.300	0.334	0.114	0.28	0.029	0.208	0.083	0.077

Number	As	B	Ca	O	Sn	Ta	W	Zr	Units
ECRM 299-1D	0.0054	0.0002	.	.	.	.	.	0.1775	40 mm Ø x 25 mm
IMZ 158	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
IARM 152B	.	0.002	.	0.0011	0.0081	<0.003	0.05	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IARM 152A	.	.	.	(0.0021)	0.008	.	0.051	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 192	(0.005)	(0.0003)	0.0007	0.0014	0.008	(0.001)	0.05	.	38 mm Ø x 12 mm
CT X92834	.	0.0009	.	.	0.002	.	.	<0.001	30-35 mm Ø x x 20-25 mm
IARM 21C	.	0.0004	.	0.0004	0.005	(0.002)	(0.01)	(0.001)	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 184A	.	(0.0004)	(0.0003)	(0.0003)	(0.002)	.	0.032	.	38 mm Ø x 12 mm
BS 192A	(0.0035)	(0.0003)	(0.0006)	(0.0006)	0.008	.	0.048	.	38 mm Ø x 12 mm

## CALCIUM IN STAINLESS AND HIGH ALLOY STEEL

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM

#	Number	Ca	Ni	Cr	C	Mn	P	S	Si	Cu	Co	Mo	N	Nb	V	W
2	BS CA316-4	0.0056	11.00	17.60	0.018	1.43	0.028	0.027	0.46	0.42	0.24	2.03	0.045	0.012	0.054	0.06
2	BS CA304-3	0.0047	8.59	18.39	0.038	0.97	0.027	0.024	0.70	0.42	0.22	0.41	0.094	0.020	0.07	0.06
2	BS CA316-2	0.0046	11.21	17.44	0.023	1.54	0.026	0.019	0.46	0.43	0.31	2.08	(0.047)	0.021	0.062	0.074
2	BS CA304-1	0.0045	8.57	18.30	0.045	1.06	0.026	0.016	0.71	0.34	0.20	0.34	0.083	0.026	0.09	0.04
2	BS CA304-2	0.0041	8.63	18.31	0.041	1.07	0.025	0.020	0.69	0.30	0.19	0.50	0.086	0.016	0.08	0.04
1	JK 27A D	0.0033	12.04	16.76	0.0477	1.59	0.022	0.0168	0.411	0.197	0.089	2.53	0.0629	(<0.01)	0.0041	.
2	BS CA316-3	0.0030	11.26	17.49	0.018	1.60	0.027	0.024	0.49	0.43	0.22	2.04	0.058	0.031	0.063	0.050
2	BS 193	0.0020	1.82	18.48	0.104	12.11	0.018	0.002	0.66	0.088	0.028	0.21	0.37	0.014	0.107	(0.007)
2	BS SS4952	0.0019	0.23	13.15	0.347	0.41	0.016	0.003	0.66	0.045	0.030	0.049	0.027	0.004	0.089	(0.007)
2	BS 316A	0.0015	10.15	17.25	0.065	1.48	0.029	0.026	0.74	0.35	0.16	2.05	0.045	0.029	0.130	0.10
2	BS SS3952	0.0015	10.04	18.06	0.017	0.82	0.029	0.017	0.53	0.38	0.11	0.28	0.017	0.005	0.045	0.023
2	BS 82E	0.0014	12.49	22.38	0.062	1.61	0.027	0.001	0.58	0.26	0.12	0.31	0.072	0.062	0.064	0.041
1	BS 9942	0.0014	13.55	18.21	0.021	1.84	0.025	0.006	0.49	0.305	0.086	3.30	0.071	0.005	0.072	0.032
1	BS 91F	0.0012	0.40	16.34	0.060	0.0174	0.022	0.0071	0.381	0.762	0.167	0.112	0.0558	0.0120	0.071	0.0120
1	BS 9842	0.0010	20.02	24.19	0.059	1.50	0.025	0.0016	0.99	0.147	0.237	0.111	0.037	0.026	0.075	0.011
2	BS 84J	0.0010	10.34	17.12	0.017	1.46	0.035	0.025	0.57	0.46	0.23	2.08	0.059	0.024	0.09	0.054
1	ECRM 272-1D	0.00090	0.2445	11.927	0.2815	0.600	0.0156	0.0196	0.420	0.0192	0.0145	0.0030	0.0508	0.0028	0.0167	.
2	BS 94C	0.0008	0.43	25.90	0.057	0.45	0.024	0.002	0.62	0.056	0.042	0.20	0.065	0.032	0.12	(0.03)
2	BS 82D	0.0007	14.12	22.40	0.058	1.85	0.020	0.009	0.63	0.16	0.042	0.144	0.070	0.053	0.087	0.028
2	BS 87F	0.0007	10.12	17.30	0.055	1.64	0.024	0.025	0.67	0.28	0.17	0.29	0.037	0.57	0.13	0.050
2	BS SS3951	0.0005	9.18	18.17	0.014	1.56	0.023	0.031	0.61	0.22	0.16	0.303	0.077	0.085	0.067	0.040

Number	Al	As	B	O	Pb	Sb	Sn	Ti	Zn	Units
BS CA316-4	(0.008)	.	(0.0004)	0.009	.	.	(0.012)	(0.036)	.	37 mm Ø x 12 mm
BS CA304-3	0.003	.	0.0008	0.0049	.	.	0.010	0.024	.	44 mm Ø x 12 mm
BS CA316-2	0.004	.	0.0006	.	.	.	0.013	0.030	.	38 mm Ø x 12 mm
BS CA304-1	0.003	.	0.0006	0.0041	.	.	0.010	0.028	.	38 mm Ø x 12 mm
BS CA304-2	0.004	.	0.0008	0.0044	.	.	0.009	0.032	.	41 mm Ø x 12 mm
JK 27A D	0.0169	.	0.0018	.	0.00016	.	0.0039	.	.	35 mm Ø x 20 mm
BS CA316-3	0.004	.	0.0005	0.0026	.	.	0.010	0.033	.	44 mm Ø x 12 mm
BS 193	(0.003)	.	0.0007	(0.004)	.	.	0.004	0.003	.	32 mm Ø x 12 mm
BS SS4952	0.003	0.002	(0.0004)	0.005	.	.	0.004	0.002	.	38 mm Ø x 12 mm
BS 316A	0.004	.	0.0004	0.0041	.	.	0.008	(0.003)	.	38 mm Ø x 12 mm
BS SS3952	0.004	.	(0.0005)	0.005	.	.	0.017	0.002	.	44 mm Ø x 12 mm
BS 82E	0.006	.	0.0024	.	.	.	0.006	0.003	.	38 mm Ø x 12 mm
BS 9942	0.004	(0.004)	0.0014	(0.0023)	.	.	0.006	(0.002)	.	44 mm Ø x 12 mm
BS 91F	0.0029	.	(0.0002)	(0.0076)	.	(0.0017)	0.0054	0.0018	.	38 mm Ø x 19 mm
BS 9842	0.014	(0.002)	0.0025	(0.0044)	.	.	0.005	0.003	.	38 mm Ø x 12 mm
BS 84J	(0.002)	.	0.0005	0.0063	.	.	0.007	(0.002)	.	38 mm Ø x 12 mm
ECRM 272-1D	0.0046	0.0116	0.0018	.	.	0.0007	.	0.00096	0.0031	38 mm Ø x 30 mm
BS 94C	0.004	.	(0.0005)	0.0061	.	.	0.006	.	.	44 mm Ø x 12 mm
BS 82D	(0.002)	.	0.0040	0.007	.	.	0.004	0.005	.	38 mm Ø x 12 mm
BS 87F	0.004	0.005	(0.0006)	0.005	.	.	0.004	0.004	.	41 mm Ø x 12 mm
BS SS3951	0.002	.	(0.0006)	0.0075	.	.	0.007	(0.002)	.	41 mm Ø x 12 mm

## COPPER IN STAINLESS AND HIGH ALLOY STEEL

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM

#	Number	Cu	Ni	Cr	C	Mn	P	S	Si	Co	Mo	N	Nb	Ti	V	W
1	13X PH 3	7.06	6.03	7.47	0.167	0.399	0.023	0.039	1.70	0.398	0.996	0.0291	0.65	.	0.066	.
1	13X 14212	5.56	10.33	20.90	0.069	0.66	0.058	0.041	2.50	0.241	0.540	0.121	0.612	(0.018)	0.152	3.32
1	13X PH 4	5.42	4.39	13.73	0.0347	0.728	0.0152	0.061	0.647	0.655	0.323	0.112	0.338	.	0.582	.
2	13X PH 5	4.42	4.51	17.85	0.122	0.98	0.065	0.015	1.03	.	0.51	0.046	0.58	.	.	.
1	13X PH 2 *	4.1	3.65	16.7	0.110	1.15	0.028	0.025	0.68	0.11	0.49	0.11	0.33	0.085	0.12	.
1	BS 88G	3.95	4.28	15.67	0.047	0.43	0.028	0.023	0.54	0.059	0.18	0.032	0.30	(0.001)	0.060	0.03
1	IARM 23C	3.69	4.33	15.12	0.034	0.77	0.024	0.026	0.45	0.065	0.31	0.032	0.235	0.001	0.066	0.05
2	BS 9621	3.42	4.61	14.93	0.035	0.31	0.017	0.0011	0.468	0.029	0.063	0.013	0.27	(0.001)	0.096	(0.01)
2	BS 185A	3.41	4.43	14.46	0.033	0.49	0.022	0.002	0.38	0.026	0.30	0.027	0.32	(0.001)	0.048	(0.014)
2	BS 17-4PHB	3.35	4.53	15.60	0.042	0.56	0.021	0.024	0.42	0.040	0.11	0.046	0.31	.	0.059	.
2	BS 9622	3.34	4.34	14.34	0.032	0.63	0.019	0.004	0.42	0.040	0.27	0.028	0.33	(0.001)	0.074	(0.020)
2	BS 17-4PHA	3.30	4.69	15.40	0.018	0.85	0.023	0.022	0.40	0.072	0.34	0.022	0.204	.	0.043	.
2	CT 20 Cb-3	3.28	33.55	19.63	0.034	0.19	0.017	0.003	0.38	0.035	2.25	.	0.86	.	0.053	.
1	IARM 22B	3.25	4.81	14.29	0.045	0.53	0.022	0.001	0.41	0.08	0.35	0.012	0.301	0.003	0.054	0.028
2	CT 630	3.25	4.20	15.94	0.036	0.39	0.018	0.013	0.63	0.11	0.11	0.028	0.36	.	0.022	.
1	SRM C2401	3.17	5.46	25.1	0.062	1.03	0.025	0.027	0.74	0.19	2.13	.	.	.	0.20	.
2	BS 187C	3.17	32.93	20.16	0.020	0.77	0.024	<0.002	0.77	0.096	2.07	0.022	0.36	(0.001)	0.059	.
1	13X PH 1	3.11	5.21	16.17	0.107	1.49	0.053	0.031	0.236	0.004	0.172	0.238	0.071	.	(0.006)	.
2	BS 187A	3.10	33.06	19.75	0.022	0.52	0.017	0.0025	0.26	0.32	2.06	0.0157	0.57	(0.002)	0.10	(0.02)
1	ECRM 273-1D	3.046	4.85	14.747	0.0336	0.785	0.0131	0.0004	0.378	0.0391	0.2462	0.0444	0.221	.	0.0512	.
1	IARM 234B	3.01	8.05	17.99	0.103	1.35	0.004	0.0011	0.54	0.20	0.004	0.067	0.094	0.002	(0.003)	0.014
1	SRM C2400	2.63	4.07	17.06	0.036	0.71	0.013	0.003	0.61	0.10	0.23	.	0.15	.	0.092	.
2	CT 455	2.32	8.22	11.37	0.012	0.074	0.010	0.005	0.13	.	0.027	0.002	0.28	1.18	.	.
2	CT V88496	2.29	8.33	11.40	0.012	0.070	0.012	0.004	0.040	.	0.039	0.010	0.24	1.20	.	.
2	CT V88497	2.26	8.44	11.26	0.010	0.074	0.012	0.003	0.080	.	0.020	0.007	0.24	1.21	.	.
1	IARM 16B	2.23	8.28	11.44	0.0067	0.026	0.007	0.0025	0.039	0.027	0.016	0.0022	0.25	1.11	0.067	0.011
2	BS SS1962	2.22	8.32	11.42	0.008	0.06	0.006	0.0025	0.06	(0.015)	0.008	0.0025	0.27	1.11	0.071	(<0.02)
2	BS SS1961	2.11	8.31	11.61	0.009	0.049	0.008	0.0038	0.056	0.036	0.020	0.0025	0.26	1.16	0.074	(0.01)
1	13X PH 6	2.08	6.35	12.13	0.116	0.652	0.040	0.015	2.10	0.138	1.45	0.027	0.539	.	0.167	.
1	SS 475	1.94	5.66	14.14	0.050	0.89	0.037	0.008	0.21	0.22	1.59	.	0.22	.	.	.
2	BS 203MN	1.88	5.50	16.75	0.048	5.99	0.026	0.30	0.46	0.06	0.18	0.032	(0.004)	(0.002)	0.054	0.03
1	BS 9812	1.65	6.61	14.82	0.031	0.485	0.018	0.004	0.43	0.110	0.76	0.0195	0.645	(0.005)	0.088	0.025
1	BS 9811	1.63	6.55	14.87	0.027	0.380	0.016	0.0010	0.36	0.055	0.744	0.0196	0.62	(0.003)	0.086	0.013
1	IARM 15B	1.53	6.94	14.53	0.047	0.39	0.013	0.001	0.33	0.24	0.82	0.0355	0.65	0.005	0.033	0.12
2	CT 450	1.49	6.36	15.20	0.036	0.39	0.014	0.006	0.29	0.16	0.80	0.028	0.67	.	0.043	.
1	ECRM 295-1D	1.481	24.40	19.51	0.0166	1.758	0.0167	0.0004	0.418	0.0450	3.996	0.0615	.	.	0.0453	.
1	IARM 239B *	1.48	5.76	25.9	0.013	0.86	0.024	0.0007	0.39	0.047	3.42	0.25	0.024	(0.002)	0.10	0.10
1	13X NSA 7	1.42	5.67	25.91	0.0209	0.951	0.022	0.0009	0.359	.	3.25	0.247	0.015	.	.	.
1	13X NSA 6	1.16	31.32	26.93	0.0132	1.59	0.0183	0.0086	0.258	.	6.75	0.188	0.053	.	.	.
1	13X NSC 2	1.040	4.00	20.14	0.570	8.36	.	0.0233	1.20	.	0.782	0.269	2.25	.	0.293	.

\* Provisional Analysis

Number	Al	Ag	As	B	Ca	Cd	Fe	Mg	O	Pb	Sb	Sn	Ta	Units
13X PH 3	.	.	.	0.0046	.	(0.0006)	.	.	.	.	.	.	.	43 mm Ø x 20 mm
13X 14212	(0.013)	.	.	.	.	0.0015	.	.	.	.	.	.	.	43 mm Ø x 20 mm
13X PH 4	.	.	.	(0.0037)	.	.	.	.	.	.	.	.	(0.049)	40 mm Ø x ~17 mm
13X PH 5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
13X PH 2 *	0.055	.	.	0.005	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
BS 88G	(0.002)	.	.	(0.0005)	(0.0008)	.	.	.	.	limited supply	.	(0.007)	.	36 mm Ø x 12 mm
IARM 23C	0.004	.	.	0.001	.	.	.	.	0.007	.	.	0.0081	<0.01	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 9621	0.003	.	.	0.0004	(0.0001)	.	.	.	.	.	.	0.003	(0.002)	38 mm Ø x 12 mm
BS 185A	0.002	.	.	0.0017	(0.0002)	.	.	.	(0.0021)	.	.	0.007	(0.002)	38 mm Ø x 12 mm
BS 17-4PHB	.	.	.	0.0036	.	.	.	.	.	.	.	.	(0.002)	40 mm Ø x 12 mm
BS 9622	0.002	.	.	0.0004	.	.	.	.	.	.	.	0.006	.	38 mm Ø x 12 mm
BS 17-4PHA	.	.	.	0.0016	.	.	.	.	.	.	.	.	(0.002)	36 mm Ø x 12 mm
CT 20 Cb-3	.	0.0019	.	0.0023	.	.	.	.	.	0.002	.	0.003	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
IARM 22B	0.004	.	.	(0.0007)	.	.	.	.	0.001	.	.	0.010	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
CT 630	.	0.0004	.	0.0018	.	.	.	.	.	0.001	.	0.007	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
SRM C2401	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
BS 187C	0.10	.	.	(0.0019)	.	.	.	.	0.0024	.	.	0.004	(<0.002)	44 mm Ø x 12 mm
13X PH 1	.	.	0.003	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	43 mm Ø x 20 mm
BS 187A	(0.009)	.	.	0.0022	.	.	.	.	0.0029	.	.	0.003	<0.002	41 mm Ø x 12 mm
ECRM 273-1D	.	.	0.0030	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0021	.	40 mm Ø x 20 mm
IARM 234B	0.29	.	.	0.0005	.	.	.	.	0.0005	.	.	0.002	(0.004)	31 mm Ø x 2 or 18 mm
SRM C2400	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
CT 455	.	0.0002	.	0.0024	.	.	.	.	.	<0.001	.	0.004	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
CT V88496	.	.	.	0.0023	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
CT V88497	.	.	.	0.0024	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
IARM 16B	0.062	.	.	(0.0018)	.	.	.	.	0.0011	.	.	0.004	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS SS1962	0.067	.	0.002	0.0018	.	.	.	.	(0.001)	.	.	0.004	.	38 mm Ø x 12 mm
BS SS1961	0.069	.	0.004	0.0022	.	.	.	.	(0.002)	.	.	0.004	.	38 mm Ø x 12 mm
13X PH 6	.	0.028	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	43 mm Ø x 20 mm
SS 475	0.013	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.015	.	38 mm Ø x 19 mm
BS 203MN	(0.001)	.	.	(0.0010)	.	.	.	.	.	.	.	0.007	.	38 mm Ø x 12 mm
BS 9812	(0.002)	.	(0.005)	(0.0003)	0.0012	.	.	.	(0.007)	.	.	0.004	.	50 mm Ø x 12 mm
BS 9811	(0.003)	.	(0.003)	(0.0003)	0.0014	.	.	.	(0.0060)	.	.	0.004	.	38 mm Ø x 12 mm
IARM 15B	0.006	.	.	.	.	.	.	.	0.0039	.	.	0.009	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
CT 450	.	0.0013	.	.	.	.	.	.	.	0.001	.	0.008	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
ECRM 295-1D	0.0203	.	0.0041	0.0018	.	.	48.36	0.0003	.	.	0.0007	0.0025	.	38 mm Ø x 30 mm
IARM 239B *	0.009	.	(0.003)	(0.001)	.	.	.	.	(0.003)	(0.001)	.	(0.003)	(0.004)	31 mm Ø x 2 or 18 mm
13X NSA 7	(0.009)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	42 mm Ø x 15 mm
13X NSA 6	0.003	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x ~17 mm
13X NSC 2	(0.011)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x ~17 mm

## MARAGING STEEL AND COBALT IN STAINLESS AND HIGH ALLOY STEEL

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM

#	Number	Co	Mo	Ni	Cr	C	Mn	P	S	Si	Cu	Al	B	N	Nb	Ti
2	CT ISO070A	29.00	0.006	24.47	5.54	0.014	0.015	0.003	<0.001	0.32	0.010	0.47	0.0038	.	4.63	0.82
1	IARM 98B	17.0	0.010	29.4	0.012	0.007	0.18	0.002	0.0007	0.17	0.028	0.07	0.001	0.0024	0.002	0.03
2	CT ISO098A	14.46	0.021	37.53	0.099	0.025	0.037	0.003	<0.0005	0.39	0.026	0.050	0.0065	.	5.06	1.54
1	IARM 242A	13.5	1.21	11.1	3.00	0.24	0.018	0.002	0.0004	0.02	0.007	0.004	(0.0005)	0.0003	0.004	0.009
2	CT ISO045A	13.39	1.18	11.38	3.12	0.228	0.002	0.001	0.0004	<0.010	0.006	0.004	.	.	.	0.005
1	IARM 309A	12.3	4.71	18.4	0.053	0.0059	0.018	0.004	0.0006	0.020	0.023	0.11	0.0032	0.0010	0.004	1.47
2	13X 14933	11.15	4.07	17.03	0.01	0.015	0.16	0.011	0.010	0.065	.	0.004	.	.	.	0.09
1	IARM 99B	9.24	4.88	18.46	0.081	0.005	0.036	0.005	0.0005	0.022	0.094	0.095	0.0026	0.0011	(0.0005)	0.74
1	BS 161A	9.22	4.82	18.40	0.12	0.004	0.031	0.004	0.0007	0.032	0.22	0.14	0.0023	(0.002)	(0.004)	0.65
2	CT 300	9.07	4.97	18.51	0.034	0.005	0.032	0.005	0.004	0.030	0.047	0.12	0.0020	.	.	0.69
1	IARM 308A	7.80	4.78	18.53	0.023	0.003	0.019	0.004	0.0005	0.014	0.018	0.097	0.0029	0.0013	0.003	0.46
1	ECRM 285-2D	7.76	4.99	18.07	0.0236	0.0018	0.0168	0.0053	0.0025	0.0117	0.0094	0.1067	0.0009	0.0007	.	0.520
2	CT 250	7.54	4.88	18.44	0.008	0.002	0.006	0.003	0.002	0.008	0.008	0.058	0.0024	.	.	0.41
1	13X 14935	7.17	5.61	18.96	0.745	0.0105	0.494	0.036	0.055	0.441	.	(0.007)	.	0.0102	.	0.106
2	13X 14935 S *	7.05	5.40	18.93	0.26	0.03	0.32	0.040	0.052	0.31	.	0.26	.	.	.	0.94
2	BS 85D	0.97	0.59	10.03	17.09	0.049	1.69	0.025	0.024	0.55	0.45	0.13	0.0006	0.016	0.065	0.48

Number	As	Ca	Fe	Mg	O	Sb	Sn	Ta	V	W	Zr	Units
CT ISO070A	.	.	34.66	.	.	.	.	<0.01	0.043	<0.01	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
IARM 98B	<0.002	<0.0005	52.9	0.0040	0.0021	.	0.002	<0.05	(0.003)	(0.02)	<0.01	31 mm Ø x 2 or 18 mm
CT ISO098A	.	.	40.71	.	.	0.0003	0.0011	<0.01	0.002	<0.01	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
IARM 242A	.	.	.	.	0.0006	.	(0.001)	0.008	0.01	<0.01	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
CT ISO045A	.	.	70.70	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
IARM 309A	.	.	.	.	0.0005	.	(0.001)	(0.006)	0.01	0.01	0.008	31 mm Ø x 2 or 18 mm
13X 14933	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
IARM 99B	.	.	.	.	0.0015	.	(0.003)	.	0.012	0.016	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 161A	(0.002)	(0.0008)	.	.	(0.0004)	.	(0.0015)	(0.03)	0.031	(0.008)	(0.002)	38 mm Ø x 12 mm
CT 300	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
IARM 308A	.	.	.	.	0.0005	.	0.001	<0.01	0.01	0.01	0.01	31 mm Ø x 2 or 18 mm
ECRM 285-2D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0050	38 mm Ø x 30 or 25 mm
CT 250	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
13X 14935	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
13X 14935 S *	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
BS 85D	0.006	0.0004	.	.	0.0014	0.001	(0.006)	.	0.134	0.06	.	38 mm Ø x 12 mm

## TUNGSTEN IN STAINLESS AND HIGH ALLOY STEEL

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM

#	Number	W	Ni	Cr	C	Mn	P	S	Si	Cu	Co	Mo	N	Nb	Ti	V
2	13X 14219	4.07	12.39	21.71	0.08	0.48	0.047	0.048	1.48	0.23	.	0.19	.	0.19	.	.
1	IARM 20B	3.52	1.94	12.42	0.18	0.35	0.019	0.004	0.40	0.069	0.030	0.32	0.0434	0.010	0.004	0.17
1	13X 14212	3.32	10.33	20.90	0.069	0.66	0.058	0.041	2.50	5.56	0.241	0.540	0.121	0.612	(0.018)	0.152
2	13X 14207	3.05	12.48	19.97	0.06	1.04	0.011	0.011	1.55	0.24	0.01	0.23	.	0.26	.	.
1	13X 14215	2.89	15.70	23.8	0.126	1.08	0.016	0.016	0.56	0.03	0.016	0.046	.	(0.016)	0.08	0.06
2	13X 14211	2.80	12.8	25.7	0.112	0.65	0.016	0.018	1.75	0.28	0.056	0.31	.	0.15	.	.
2	BS 183A	2.60	1.85	12.14	0.172	0.35	0.016	0.0040	0.37	0.093	0.036	0.12	0.0256	0.006	0.002	0.090
1	IARM 20C	2.59	1.93	12.15	0.18	0.30	0.018	0.007	0.35	0.060	0.031	0.12	0.0222	0.010	(0.003)	0.086
1	13X 14216	2.00	12.61	22.03	0.089	0.748	0.026	0.034	1.54	0.210	0.232	0.228	0.142	0.27	(0.005)	0.040
1	IMZ 161	1.05	0.55	12.90	0.074	0.29	0.023	0.023	0.65	0.56	.	1.10	.	.	.	0.33
1	NCS HS11709-6	0.251	8.79	17.01	0.052	1.15	0.034	0.041	0.576	0.276	0.094	0.164	.	.	0.392	.

Number	Al	As	B	Ca	Cd	O	Pb	Sb	Sn	Units
13X 14219	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
IARM 20B	0.006	.	.	.	.	0.0056	.	.	0.005	31 mm Ø x 2 or 18 mm
13X 14212	(0.013)	.	.	.	0.0015	.	.	.	.	43 mm Ø x 20 mm
13X 14207	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
13X 14215	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
13X 14211	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
BS 183A	0.002	(0.002)	(0.0005)	0.0020	.	0.0065	.	(0.001)	0.003	38 mm Ø x 12 mm
IARM 20C	(0.004)	.	.	.	.	0.0068	.	.	0.004	31 mm Ø x 2 or 18 mm
13X 14216	(0.004)	.	.	.	.	.	.	.	.	43 mm Ø x 15 mm
IMZ 161	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
NCS HS11709-6	0.039	0.016	.	.	.	.	.	.	0.015	38 mm Ø x 30 mm

## MANGANESE STAINLESS STEEL

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM

#	Number	Mn	Ni	Cr	C	P	S	Si	Cu	Mo	Al	Co	N	Nb	V	W
1	13X NSD1	23.53	0.114	24.51	0.046	0.019	0.009	0.411	0.042	1.12	(0.013)	0.128	0.88	0.030	.	0.057
1	IARM 294A	21.6	2.9	19.7	0.017	0.026	0.0028	0.43	0.34	1.8	(0.01)	0.021	0.78	(0.03)	0.046	(0.01)
1	IARM 295A	19.7	1.84	18.0	0.021	0.028	0.0041	0.36	0.113	0.97	(0.01)	0.021	0.62	0.018	0.046	0.016
1	ECRM 294-1D	18.68	0.429	17.98	0.0657	0.0271	0.00031	0.283	0.0242	0.0861	(0.0095)	0.0288	0.566	(0.00117)	0.0694	(0.00114)
1	13X NSC3	18.3	2.33	12.36	0.018	0.033	0.002	1.00	0.36	0.44	(0.002)	0.021	0.27	0.23	0.04	0.02
2	BS 193	12.11	1.82	18.48	0.104	0.018	0.002	0.66	0.088	0.21	(0.003)	0.028	0.37	0.014	0.107	(0.007)
2	CT ISO035A	12.04	1.81	18.48	0.102	0.023	0.002	0.59	0.17	0.28	<0.004	0.037	0.33	0.004	0.058	0.002
1	13X NSC4	10.97	3.03	24.71	1.492	.	0.0098	1.89	0.114	0.086	(0.028)	.	0.478	2.47	0.126	.
1	IARM 296A	10.6	1.71	11.2	0.074	0.027	0.002	0.38	0.12	0.60	(0.005)	0.018	0.23	0.043	0.056	(0.01)
2	BS 190	9.72	6.74	19.57	0.022	0.015	0.001	0.46	0.072	0.15	(0.004)	0.044	0.255	(0.004)	0.11	0.015
2	CT ISO129A	9.31	6.86	19.62	0.030	0.002	<0.001	0.40	0.152	0.25	0.014	0.102	0.264	0.025	0.144	0.03
1	IARM 19B	9.31	6.83	19.98	0.021	0.021	0.0020	0.48	0.174	0.275	0.01	0.098	0.25	0.057	0.102	0.022
1	SRM 1233	9.16	3.43	21.08	0.502	0.031	0.002	0.219	0.375	0.237	(0.001)	(0.05)	.	(0.01)	0.096	(0.01)
1	13X NSC4	8.98	6.94	31.88	0.559	.	0.0100	1.65	0.197	1.28	(0.029)	0.215	0.896	3.15	0.197	0.192
1	13X NSC6	8.85	6.52	20.47	0.0266	0.0049	0.0055	0.523	0.0064	(0.002)	(0.009)	.	0.235	.	0.0052	.
1	13X NSC2	8.36	4.00	20.14	0.570	.	0.0233	1.20	1.040	0.782	(0.011)	.	0.269	2.25	0.293	.
2	BS 181A	8.16	8.15	16.52	0.071	0.019	0.001	4.03	0.18	0.21	0.022	0.072	0.148	0.017	0.094	0.04
1	IARM 18C *	7.67	8.05	16.20	0.087	0.027	0.0010	3.85	0.29	0.35	0.015	0.060	0.15	0.091	0.098	0.048
1	13X NSC1	7.49	5.49	17.57	0.350	.	0.0197	0.90	0.382	0.251	(0.010)	.	0.100	1.62	0.554	.
1	SRM 1297	7.11	5.34	16.69	0.066	0.038	0.0033	0.397	0.442	0.331	.	0.127	.	.	0.080	.
2	BS 203MN	5.99	5.50	16.75	0.048	0.026	0.30	0.46	1.88	0.18	(0.001)	0.06	0.032	(0.004)	0.054	0.03
2	BS 191	5.71	5.34	16.33	0.098	0.024	0.023	3.66	0.33	0.36	(0.002)	0.11	0.117	0.024	0.083	0.033
1	13X NSA4	5.59	17.11	23.79	0.0262	0.0281	0.0130	0.44	0.487	4.19	(0.016)	.	0.532	0.079	.	.
2	BS 180A	5.05	13.19	21.09	0.018	0.012	0.001	0.32	0.067	2.04	0.012	0.039	0.334	0.20	0.20	0.02
1	IARM 17C	5.0	11.99	21.03	0.033	0.022	0.0042	0.47	0.38	2.10	0.01	0.057	0.265	0.139	0.183	0.029
1	IARM 292A	5.0	1.47	21.35	0.030	0.018	0.001	0.75	0.29	0.097	0.010	0.031	0.245	0.009	0.084	0.01
1	13X NSA5	4.27	9.52	20.73	0.063	(0.010)	0.0212	2.81	0.098	2.32	(0.012)	.	0.340	0.574	.	.

Number	As	B	Ca	O	Pb	Sb	Sn	Ta	Te	Ti	Zr	Units
13X NSD1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
IARM 294A	.	(0.003)	.	(0.003)	.	.	(0.006)	(0.003)	.	(0.002)	(0.002)	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IARM 295A	.	0.002	.	(0.003)	.	.	0.004	.	.	0.0019	(0.001)	31 mm Ø x 2 or 18 mm
ECRM 294-1D	0.0037	<(0.00005)	(0.00026)	.	(0.000128)	(0.00053)	(0.0014)	.	<(0.00008)	(0.0008)	(0.0001)	40 mm Ø x 30 mm
IARM 214A	.	(0.001)	.	0.0026	.	.	0.008	.	.	0.002	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 193	.	0.0007	0.0020	(0.004)	.	.	0.004	.	.	0.003	.	32 mm Ø x 12 mm
CT ISO035A	.	.	Fe: 65.91	.	<(0.0001)	.	0.003	.	.	0.001	<0.001	30-35 mm Ø x 20-25 mm
13X NSC3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x ~15 mm
IARM 296A	.	(0.001)	.	(0.003)	.	.	0.007	.	.	(0.002)	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 190	.	0.0005	.	0.0045	.	.	0.003	.	.	0.002	.	38 mm Ø x 12 mm
CT ISO129A	.	.	Fe: 62.62	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
IARM 19B	.	(0.001)	.	0.0061	.	.	0.005	.	.	0.006	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
SRM 1233	.	<(0.001)	.	.	.	.	(0.008)	.	.	<(0.001)	.	35 mm Ø x 19 mm
13X NSC4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 17 mm
13X NSC6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 13 mm HIP
13X NSC2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x ~17 mm
BS 181A	.	0.0009	.	0.0010	.	.	0.005	.	.	0.007	.	38 mm Ø x 12 mm
IARM 18C *	.	0.0014	(0.002)	0.0018	* Provisional Analysis		0.004	<0.005	.	0.013	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
13X NSC1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x ~17 mm
SRM 1297	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
BS 203MN	.	(0.0010)	.	.	.	.	0.007	.	.	(0.002)	.	38 mm Ø x 12 mm
BS 191	.	(0.0006)	.	0.002	.	.	(0.006)	0.002	.	0.012	.	38 mm Ø x 12 mm
13X NSA4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 17 mm
BS 180A	.	(0.0023)	.	0.003	.	.	(0.002)	.	.	(0.002)	.	37 mm Ø x 12 mm
IARM 17C	.	0.003	.	0.0035	.	.	0.006	<0.01	.	<0.005	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IARM 292A	.	0.0011	.	0.0024	.	.	0.004	(0.006)	.	0.005	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
13X NSA5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 17 mm

## SULFUR AND PHOSPHORUS IN STAINLESS AND HIGH ALLOY STEEL

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM

#	Number	S	P	Ni	Cr	C	Mn	Si	Cu	Al	Co	Mo	N	Nb	Ti	V
1	IARM 1C	0.378	0.032	8.64	17.35	0.068	1.87	0.634	0.51	0.002	0.309	0.583	0.0344	0.056	0.002	0.107
2	CT 416	0.36	0.018	0.24	13.15	0.088	0.52	0.63	0.004	.	0.019	0.065	0.020	.	.	0.025
2	BS 80F	0.35	0.036	8.58	17.10	0.062	1.76	0.63	0.41	0.001	0.16	0.48	0.035	0.016	.	0.087
1	IARM 1D	0.34	0.025	9.50	18.24	0.061	1.98	0.22	0.51	.	0.208	0.130	0.027	<0.005	(0.002)	0.101
2	BS 150	0.33	0.020	0.19	18.61	0.048	1.71	0.43	0.042	0.002	0.024	1.97	0.029	0.003	.	0.054
1	SRM 1223	0.329	0.018	0.232	12.64	0.127	1.08	0.327	0.081	.	.	0.053	.	.	.	0.068
2	BS 90F	0.328	0.023	0.30	13.01	0.085	0.53	0.58	0.12	(0.006)	0.021	0.14	0.037	0.011	.	0.076
1	IRSID 1823	0.320	0.024	0.240	16.9	0.090	0.99	0.275	0.093	(0.004)	(0.026)	0.219	.	.	.	0.079
2	CT 303	0.31	0.029	9.08	17.78	0.070	1.64	0.58	0.49	.	0.16	0.41	.	.	.	0.044
2	BS 154	0.302	0.027	0.25	17.58	0.030	0.40	1.26	0.063	(0.002)	0.019	0.31	0.039	0.005	.	0.046
2	BS 203MN	0.30	0.026	5.50	16.75	0.048	5.99	0.46	1.88	(0.001)	0.06	0.18	0.032	(0.004)	(0.002)	0.054
2	13X 12549	0.29	0.092	1.26	11.70	0.16	0.34	0.43	0.10	.	0.52	1.49	.	0.23	.	.
1	IARM 10C	0.29	0.026	0.24	12.25	0.128	0.35	0.37	0.155	0.003	0.022	0.08	0.015	0.003	0.002	0.024
2	BS 153	0.28	0.018	0.14	17.38	0.026	0.41	0.53	0.052	(0.002)	0.017	0.30	0.021	(0.002)	.	0.045
2	BS 152	0.275	0.022	0.14	13.41	0.320	0.36	0.44	0.050	(0.002)	0.015	0.061	0.020	0.006	.	0.051
2	13X 12548	0.224	0.027	1.12	12.91	0.18	0.75	0.32	0.26	.	0.37	1.30	.	0.56	.	.
2	CT 831991	0.20	0.018	0.28	17.34	1.00	0.50	0.40	0.084	.	.	0.50	.	.	.	.
1	IMZ 154	0.16	0.040	9.86	17.71	0.076	2.18	0.89	0.33	(0.16)	0.105	2.58	.	.	1.00	0.073
2	BS 155	0.145	0.014	0.13	16.64	1.00	0.35	0.40	0.035	(0.001)	0.019	0.46	0.032	0.002	.	0.10
1	13X 12547	0.110	0.062	0.58	16.43	0.335	1.16	0.246	0.544	.	0.313	0.741	0.0511	0.349	.	0.098
2	13X 12536	0.099	0.066	11.79	15.56	0.17	0.74	0.78	0.08	0.04	0.08	2.56	.	.	0.41	.
1	13X 8110 L	0.0943	0.047	4.16	12.11	0.697	0.650	0.788	0.223	(0.004)	0.314	2.71	0.0200	.	0.031	0.220
1	13X 12535	0.0656	0.071	15.05	17.80	0.219	0.29	1.04	0.081	0.037	0.055	4.15	0.056	.	0.43	0.048
1	SRM C1154a	0.051	0.06	13.08	19.31	0.100	1.44	0.53	0.44	.	0.38	0.068	.	.	.	0.135
1	13X 12537	0.048	0.092	11.10	19.32	0.090	1.174	1.18	0.659	(0.011)	0.114	3.12	0.043	.	0.053	.
2	13X 19004	0.014	0.069	17.9	22.8	0.066	1.96	0.36	0.022	.	.	3.62	.	0.18	.	.
2	13X 18004	0.012	0.094	12.55	21.64	0.07	2.1	1.44	0.04	.	0.18	0.63	.	0.83	.	.

Number	Ag	As	B	O	Pb	Sn	W	Units
IARM 1C	.	.	(0.0004)	0.0049	.	0.010	0.057	31 mm Ø x 2 or 18 mm
CT 416	0.0002	.	.	.	<0.001	0.005	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
BS 80F	.	.	0.0012	0.0058	.	0.010	0.047	41 mm Ø x 12 mm
IARM 1D	.	.	<0.002	0.007	.	0.006	0.015	31 mm Ø x 2 or 18
BS 150	.	.	.	0.012	.	(0.003)	0.01	35 mm Ø x 12 mm
SRM 1223	.	.	.	.	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
BS 90F	.	.	.	0.011	.	0.005	0.032	38 mm Ø x 12 mm
IRSID 1823	.	.	(0.0003)	.	.	(0.006)	.	34 mm Ø x 27 mm
CT 303	0.0003	.	.	.	0.001	0.007	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
BS 154	.	.	.	0.008	.	(0.005)	(0.01)	38 mm Ø x 12 mm
BS 203MN	.	.	(0.0010)	.	.	0.007	0.03	38 mm Ø x 12 mm
13X 12549	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
IARM 10C	.	.	<0.0005	0.008	.	0.009	0.011	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 153	.	.	.	.	.	0.002	(0.002)	35 mm Ø x 12 mm
BS 152	.	.	.	.	.	0.003	<0.01	41 mm Ø x 12 mm
13X 12548	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
CT 831991	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
IMZ 154	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
BS 155	.	.	.	0.0048	.	(0.003)	.	36 mm Ø x 12 mm
13X 12547	.	.	.	.	.	0.0232	.	42 mm Ø x 15 mm
13X 12536	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
13X 8110 L	.	0.072	1.07	.	.	.	.	40 mm Ø x ~15 mm
13X 12535	.	(0.004)	.	.	.	0.017	.	43 mm Ø x 20 mm
SRM C1154a	.	.	.	.	0.017	.	.	32 mm Ø x 19 mm
13X 12537	.	.	0.007	.	.	0.049	.	40 mm Ø x ~17 mm
13X 19004	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
13X 18004	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm

## SELENIUM IN STAINLESS AND HIGH ALLOY STEEL

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM

#	Number	Se	Ni	Cr	C	Mn	P	S	Si	Cu	Al	Co	Mo	N	Nb	Ti
2	BS 151	0.328	0.24	13.19	0.090	0.41	0.021	0.018	0.65	0.11	(0.002)	0.018	0.088	0.022	0.005	(<0.003)
2	BS 186A	0.229	35.86	0.16	0.040	0.72	0.008	0.005	0.19	0.016	(0.001)	0.028	0.003	0.0026	<0.002	<0.003
1	IARM 253A	0.21	9.17	17.90	0.041	1.50	0.140	0.0089	0.50	0.223	0.003	0.088	0.348	0.0373	0.016	0.002
1	IARM 24B	0.19	35.86	0.121	0.053	0.82	0.009	0.0010	0.28	0.052	0.002	0.036	0.011	0.0017	<0.01	0.002
2	CT ISO124A	0.167	48.07	0.079	0.011	0.73	0.007	0.006	0.40	0.015	.	0.012	0.009	.	.	.
2	BS 156	0.142	0.35	16.87	1.06	1.15	0.022	0.007	0.47	0.09	(<0.002)	0.047	0.50	0.041	0.005	0.001
1	13X 12854	0.016	12.12	16.64	0.055	1.32	0.018	0.0155	1.10	0.161	(0.058)	0.126	2.79	0.057	.	0.051

  

Number	B	Bi	Fe	O	Sb	Sn	Ta	V	W	Zn	Zr	Units
BS 151	.	.	.	0.009	.	0.005	.	0.046	0.010	.	.	50 mm Ø x 12 mm
BS 186A	.	.	.	.	.	(0.002)	.	0.001	<0.03	.	.	38 mm Ø x 12 mm
IARM 253A	0.0003	.	.	0.009	.	0.01	.	0.106	0.10	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IARM 24B	(0.001)	.	62.6	0.003	.	0.0018	<0.005	<0.005	<0.04	.	<0.005	31 mm Ø x 2 or 18 mm
CT ISO124A	.	.	50.65	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
BS 156	.	.	.	0.0045	.	(0.004)	.	0.13	0.11	.	.	41 mm Ø x 12 mm
13X 12854	0.0090	0.019	.	.	0.114	0.020	0.065	0.118	0.153	0.021	0.010	42 mm Ø x 15 mm

## STAINLESS STEEL WITH NI &lt; 5.0 %

## CONTINUED ON THE NEXT PAGE

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM analysis listed in mass % except \* which is mg/kg

#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Co	Mo	N	Nb	Ti	V	W
2	BS 156	1.06	1.15	0.022	0.007	0.47	0.09	0.35	16.87	0.047	0.50	0.041	0.005	0.001	0.13	0.11
1	IARM 13C	1.02	0.43	0.017	0.001	0.69	0.031	0.108	16.84	0.021	0.455	0.0188	0.004	0.005	0.10	<0.005
2	BS 155	1.00	0.35	0.014	0.003	0.40	0.035	0.13	16.64	0.019	0.46	0.032	0.002	.	0.10	.
1	ECRM 291-1D	0.90	0.81	0.017	0.0088	0.91	0.071	0.56	17.15	0.0233	2.10	0.1142	.	.	0.39	.
1	13X 8110 L	0.697	0.650	0.047	0.0943	0.788	0.223	4.16	12.11	0.314	2.71	0.0200	.	0.031	0.220	.
1	13X NSC5	0.493	2.49	.	0.0095	1.16	0.745	4.16	22.47	.	0.002	0.257	2.31	.	0.026	.
1	IARM 154B	0.35	0.405	0.017	0.0004	0.45	0.087	0.223	12.20	0.020	0.079	0.020	0.003	0.002	0.067	0.010
2	BS SS4952	0.347	0.41	0.016	0.003	0.66	0.045	0.23	13.15	0.030	0.049	0.027	0.004	0.002	0.089	(0.007)
1	13X 12547	0.335	1.16	0.062	0.110	0.246	0.544	0.58	16.43	0.313	0.741	0.0511	0.349	.	0.098	.
2	BS SS4951	0.333	0.58	0.016	0.0012	0.62	0.033	0.15	13.55	0.013	0.009	0.0127	0.006	0.002	0.032	.
2	BS 152	0.320	0.36	0.022	0.275	0.44	0.050	0.14	13.41	0.015	0.061	0.020	0.006	.	0.051	<0.01
1	IRSID 1825	0.305	0.650	0.019	0.022	0.336	0.100	0.308	12.90	0.026	0.052	.	.	.	0.052	.
2	BS 98	0.309	0.48	0.019	0.0014	0.72	0.098	0.21	13.35	0.020	0.034	0.0181	0.003	0.002	0.075	0.009
1	ECRM 272-1D	0.2815	0.600	0.0156	0.0196	0.420	0.0192	0.2445	11.927	0.0145	0.0030	0.0508	0.0028	0.00096	0.0167	.
1	SS 469	0.279	0.598	0.015	0.020	0.421	(0.02)	0.246	11.93	(0.01)	.	.	.	.	(0.02)	.
1	IMZ 168	0.24	1.36	0.019	0.012	1.12	0.093	0.17	13.91	(0.019)	0.026	(0.057)	.	(0.003)	0.053	.
1	IARM 205C	0.231	0.74	0.017	0.0034	0.39	0.109	0.68	12.14	0.058	1.00	0.040	0.010	(0.002)	0.21	1.03
1	SS 472	0.227	1.02	0.032	0.029	1.05	(0.02)	1.95	15.82	(0.02)	0.661	.	.	.	(0.02)	.
1	IMZ 171	0.195	0.42	0.020	0.014	0.21	0.116	0.59	11.44	0.024	1.23	0.057	.	(0.001)	0.26	.
1	SS 70	0.18	0.38	0.024	0.020	0.35	(0.06)	0.40	16.35	.	.	.	.	.	.	.
2	13X 12548	0.18	0.75	0.027	0.224	0.32	0.26	1.12	12.91	0.37	1.30	.	0.56	.	0.086	.
1	IARM 20C	0.18	0.30	0.018	0.007	0.35	0.060	1.93	12.15	0.031	0.12	0.0222	0.010	(0.003)	0.17	2.59
1	IARM 20B	0.18	0.35	0.019	0.004	0.40	0.069	1.94	12.42	0.030	0.32	0.0434	0.010	0.004	0.17	3.52
1	IMZ 167	0.175	1.16	0.016	0.0025	0.755	0.106	0.16	13.07	(0.021)	0.024	0.053	.	(0.002)	0.054	.
1	IARM 12B	0.174	0.6	0.016	0.003	0.56	0.143	2.15	16.02	0.018	0.057	0.061	0.011	0.003	0.037	0.014
1	SS 473	0.172	0.494	0.019	0.030	0.604	(0.02)	(0.06)	9.06	(0.01)	0.95	.	.	.	(0.02)	.
2	BS 183A	0.172	0.35	0.016	0.0040	0.37	0.093	1.85	12.14	0.036	0.12	0.0256	0.006	0.002	0.090	2.60
2	CT 836361	0.163	0.58	0.022	0.018	0.50	0.10	1.73	15.86	.	0.070	0.050	.	.	.	.
2	CT X64950	0.161	0.41	0.014	0.009	0.44	0.098	2.04	15.36	.	0.038	0.062	.	.	.	.
2	13X 12549	0.16	0.34	0.092	0.29	0.43	0.10	1.26	11.70	0.52	1.49	.	0.23	.	.	.
1	SS 470	0.153	0.235	0.024	0.035	0.335	(0.02)	0.369	17.68	(0.02)	.	.	.	.	(0.02)	.
2	CT X64421	0.158	0.42	0.009	0.001	0.42	0.038	0.26	12.02	.	0.021	0.024	0.094	.	.	.
2	CT X68882	0.154	0.46	0.014	0.002	0.35	0.062	0.08	11.84	.	0.011	0.026	0.10	.	.	.
2	BS 92B	0.150	0.42	0.021	0.003	0.42	0.13	2.12	15.92	0.04	0.17	0.073	(0.006)	.	0.07	0.02
1	SRM 1219	0.149	0.42	0.026	0.001	0.545	0.162	2.16	15.64	.	0.164	0.078	.	.	.	0.056
2	CT X64417	0.148	0.44	0.013	0.002	0.34	0.046	0.20	12.14	.	0.016	0.022	0.086	.	.	.
2	CT X66887	0.147	0.51	0.016	0.007	0.36	0.074	0.22	11.86	.	0.008	0.028	0.12	.	.	.
2	CT X68890	0.147	0.48	0.015	0.007	0.35	0.064	0.10	11.87	.	0.009	0.030	0.10	.	.	.
2	BS 410A	0.134	0.46	0.017	0.0010	0.37	0.027	0.23	13.17	(0.011)	0.207	0.036	.	.	0.021	.
2	BS 410B	0.131	0.38	0.018	0.003	0.30	0.090	0.26	11.58	(0.021)	0.077	0.020	.	.	0.038	.
1	BS 0021	0.128	0.420	0.021	0.008	0.354	0.040	0.100	12.00	0.015	0.016	0.029	(0.001)	(0.003)	0.029	0.005
1	IARM 10C	0.128	0.35	0.026	0.29	0.37	0.155	0.24	12.25	0.022	0.08	0.015	0.003	0.002	0.024	0.011
1	SRM 1223	0.127	1.08	0.018	0.329	0.327	0.081	0.232	12.64	.	0.053	.	.	.	0.068	.
2	13X PH5	0.122	0.98	0.065	0.015	1.03	4.42	4.51	17.85	.	0.51	0.046	0.58	.	.	.
1	IARM 9C	0.122	0.38	0.021	0.029	0.35	0.063	0.33	12.04	0.038	0.192	0.019	0.005	0.002	0.080	0.073
#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Co	Mo	N	Nb	Ti	V	W
2	13X 15023	0.12	1.43	0.013	0.012	0.19	0.06	0.78	10.75	0.05	1.49	.	1.20	.	.	.
2	13X 15024	0.12	0.57	0.030	0.028	0.77	0.36	2.84	14.84	0.10	0.24	.	0.10	.	.	.
1	ECRM 296-1D	0.1166	0.676	0.0178	0.0026	0.242	0.1498	2.790	11.82	0.0218	1.700	0.0214	.	.	0.363	.
2	CT X53736	0.116	0.44	0.016	0.004	0.32	0.047	0.38	12.38	.	0.070	.	.	.	0.026	.
2	CT X23576	0.116	0.40	0.018	0.027	0.40	0.072	0.26	12.30	.	0.062	0.032	.	.	.	.
1	13X PH2	0.111	1.140	0.027	0.0251	0.690	4.08	3.67	16.77	0.116	0.500	0.107	0.336	0.083	0.119	.
1	IARM 291A	0.11	0.71	0.016	0.009	0.23	0.060	2.62	11.3	0.021	1.61	0.035	0.022	0.0011	0.29	(0.01)
2	CT 410	0.11	0.48	0.015	0.023	0.27	0.079	0.34	12.04	0.023	0.053	0.036	0.001	0.001	0.025	0.004
1	IMZ 156	0.101	0.84	0.031	0.008	1.11	0.071	0.64	16.96	(0.033)	0.035	.	.	(0.032)	0.073	.
2	13X 15035	0.10	0.93	0.054	0.069	0.68	0.31	2.66	13.94	0.21	0.45	.	0.63	.	.	.
1	SS 471	0.095	0.417	0.018	0.023	0.326	(0.02)	0.96	23.85	(0.02)	.	.	.	.	(0.03)	.
1	IMZ 158	0.091	1.34	0.015	0.007	2.23	0.097	0.24	25.51	.	0.025	.	.	0.12	0.078	.
1	IRSID 1823	0.090	0.99	0.024	0.320	0.275	0.093	0.240	16.9	(0.026)	0.219	.	.	.	0.079	.
2	BS 151	0.090	0.41	0.021	0.018	0.65	0.11	0.24	13.19	0.018	0.088	0.022	0.005	(<0.003)	0.046	0.010
2	BS 90F	0.085	0.53	0.023	0.328	0.58	0.12	0.30	13.01	0.021	0.14	0.037	0.011	.	0.076	0.032
1	IMZ 155	0.078	0.84	0.018	0.012	0.49	0.084	0.77	11.07	.	0.056	.	.	0.19	0.045	(0.095)
1	IMZ 161	0.074	0.29	0.023	0.023	0.65	0.56	0.55	12.90	.	1.10	.	.	.	0.33	1.05
1	BS 91F	0.060	0.0174	0.022	0.0071	0.381	0.762	0.40	16.34	0.167	0.112	0.0558	0.0120	0.0018	0.071	0.0120
1	IMZ 163	0.058	1.38	0.018	0.010	0.39	0.061	4.59	22.62	(0.020)	2.40	0.221	0.13	(0.002)	0.029	(0.016)
1	13X 15059	0.057	1.22	0.015	0.020	0.48	0.14	1.30	15.97	0.26	0.63	0.049	0.8	.	0.06	.
2	BS 94C	0.057	0.45	0.024	0.002	0.62	0.056	0.43	25.90	0.042	0.20	0.065	0.032	.	0.12	.
1	IARM 11C	0.055	0.52	0.018	0.0030	0.51	0.070	0.219	17.66	0.017	0.055	0.029	0.005	<0.003	0.031	<0.005
1	BS 0022	0.050	0.41	0.018	0.011	0.62	0.036	0.23	12.36	0.017	0.117	0.033	0.007	0.002	0.034	(0.008)
2	13X 14775	0.05	1.37	0.053	0.054	0.63	0.21	1.75	17.7	0.15	0.47	.	0.75	.	.	.
2	BS 150	0.048	1.71	0.020	0.33	0.43	0.042	0.19	18.61	0.024	1.97	0.029	0.003	.	0.054	0.01
2	CT 816960	0.045	0.55	0.018	0.012	0.52	.	0.22	18.20	.	.	.	.	0.44	.	.
1	IARM 22B	0.045	0.53	0.022	0.001	0.41	3.25	4.81	14.29	0.08	0.35	0.012	0.301	0.003	0.054	0.028
2	BS 17-4PHB	0.042	0.56	0.021	0.024	0.42	3.35	4.53	15.60	0.040	0.11	0.046	0.31	.	0.059	.
2	CT X67514	0.040	0.56	0.014	0.008	0.44	0.048	0.19	18.34	.	0.015	0.020	.	0.39	.	.
1	SRM C1296	0.038	0.256	0.024	0.013	0.66	0.056	0.373	27.90	0.026	3.43	.	0.20	0.23	0.134	.
1	SRM C2400	0.036	0.71	0.013	0.003	0.61	2.63	4.07	17.06	0.10	0.23	.	0.15	.	0.092	.
2	BS 9621	0.035	0.31	0.017	0.0011	0.468	3.42	4.61	14.93	0.029	0.063	0.013	0.27	(0.001)	0.096	(0.01)
1	13X PH 4	0.0347														

## STAINLESS STEEL WITH NI &lt; 5.0 %

## CONTINUED FROM THE PREVIOUS PAGE

analysis listed in mass % except \* which is mg/kg

Number	Al	As	B	Ca*	Mg*	Pb*	O	Sb	Se	Sn	Ta	Zn	Zr	Units
BS 156	(<0.002)	.	.	.	.	.	0.0045	.	0.142	(0.004)	.	.	.	41 mm Ø x 12 mm
IARM 13C	0.003	.	<0.0005	.	.	.	0.0029	.	.	(0.004)	<0.01	.	<0.002	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 155	(0.001)	.	.	.	.	.	0.0048	.	.	(0.003)	.	.	.	36 mm Ø x 12 mm
ECRM 291-1D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	36-41 mm Ø x 28-35 mm
13X 8110 L	(0.004)	0.072	1.07	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x -15 mm
13X NSC5	0.315	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 17 mm
IARM 154B	0.002	.	(0.001)	.	.	.	0.0016	.	.	0.006	.	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS SS4952	0.003	0.002	(0.0004)	19.	.	.	0.005	.	.	0.004	.	.	.	38 mm Ø x 12 mm
13X 12547	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0232	.	.	.	42 mm Ø x 15 mm
BS SS4951	0.002	0.002	.	.	.	.	0.0055	.	.	0.003	.	.	.	42 mm Ø x 12 mm
BS 152	(0.002)	.	.	.	.	.	.	.	.	0.003	.	.	.	41 mm Ø x 12 mm
IRSID 1825	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 30 mm
BS 98	0.003	.	.	.	.	.	0.0038	.	.	0.006	.	.	.	38 mm Ø x 12 mm
ECRM 272-1D	0.0046	0.0116	0.0018	9.0	(2)	.	.	0.0007	.	.	.	0.0031	.	38 mm Ø x 30 mm
SS 469	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	35 mm Ø x 19 mm
IMZ 168	(0.004)	.	.	.	.	.	.	.	.	0.009	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
IARM 205C	(0.003)	0.004	0.0003	.	.	.	0.0041	.	.	0.004	.	.	(0.002)	31 mm Ø x 2 or 18 mm
SS 472	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	35 mm Ø x 19 mm
IMZ 171	0.036	.	.	.	.	.	.	(0.003)	.	0.008	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
SS 70	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	35 mm Ø x 19 mm
13X 12548	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
IARM 20C	(0.004)	.	.	.	.	.	0.0068	.	.	0.004	.	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IARM 20B	0.006	.	.	.	.	.	0.0056	.	.	0.005	.	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IMZ 167	(0.018)	.	.	.	.	.	.	.	.	0.009	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
IARM 12B	(0.003)	.	(0.0003)	.	.	.	0.0101	.	.	0.006	.	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
SS 473	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	35 mm Ø x 19 mm
BS 183A	0.002	(0.002)	(<0.0005)	20	.	.	0.0065	(0.001)	.	0.003	.	.	.	38 mm Ø x 12 mm
CT 836361	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
CT X64950	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
13X 12549	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
SS 470	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	35 mm Ø x 19 mm
CT X64421	<0.004	.	<0.0005	.	.	.	.	.	.	0.002	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
CT X68882	<0.004	.	.	.	.	.	.	.	.	0.004	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
BS 92B	(0.002)	.	(9)	.	.	.	0.0064	.	.	0.006	.	.	.	44 mm Ø x 12 mm
SRM 1219	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	34 mm Ø x 19 mm
CT X64417	<0.004	.	<0.0005	.	.	.	.	.	.	0.003	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
CT X66887	<0.004	.	.	.	.	.	.	.	.	0.004	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
CT X68890	<0.004	.	.	.	.	.	.	.	.	0.004	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
BS 410A	(0.003)	.	.	.	.	.	0.0059	.	.	(0.004)	.	.	.	37 mm Ø x 12 mm
BS 410B	.	.	.	.	.	.	0.005	.	.	.	.	.	.	37 mm Ø x 12 mm
BS 0021	0.008	(0.004)	(<0.0002)	(2)	.	.	(0.004)	.	.	0.003	.	.	.	40 mm Ø x 12 mm
IARM 10C	0.003	.	<0.0005	.	.	.	0.008	.	.	0.009	.	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
SRM 1223	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
13X PH5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
IARM 9C	0.014	.	(0.0003)	.	.	.	0.0039	.	.	0.002	.	.	(0.001)	31 mm Ø x 2 or 18 mm

last

Number	Al	As	B	Ca*	Mg*	Pb*	O	Sb	Se	Sn	Ta	Zn	Zr	Units
13X 15023	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
13X 15024	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
ECRM 296-1D	0.0275	0.0139	(0.0003)	.	.	1.6	.	.	.	0.0131	.	.	.	38 mm Ø x 30 or 25 mm
CT X53736	0.004	.	.	.	.	.	.	.	.	0.003	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
CT X23576	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
13X PH2	0.051	.	0.0061	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x -17 mm
IARM 291A	(0.004)	.	0.001	.	.	.	0.014	.	.	0.004	(0.001)	.	<0.005	31 mm Ø x 2 or 18 mm
CT 410	0.015	.	.	.	.	<10	.	.	.	0.006	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm Ag: 2 ppm
IMZ 156	(0.034)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
13X 15035	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
SS 471	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	35 mm Ø x 19 mm
IMZ 158	1.56	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
IRSID 1823	(0.004)	.	(0.0003)	.	.	.	.	.	.	(0.006)	.	.	.	34 mm Ø x 27 mm
BS 151	(0.002)	.	.	.	.	.	0.009	.	0.328	0.005	.	.	.	50 mm Ø x 12 mm
BS 90F	(0.006)	.	.	.	.	.	0.011	.	.	0.005	.	.	.	38 mm Ø x 12 mm
IMZ 155	(0.20)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
IMZ 161	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
BS 91F	0.0029	.	(0.0002)	12	.	.	(0.0076)	(0.0017)	.	0.0054	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
IMZ 163	0.018	(0.0035)	.	.	.	(10)	.	.	.	(0.003)	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
13X 15059	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(0.02)	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
BS 94C	0.004	.	.	8	.	.	0.0061	.	.	0.006	.	.	.	44 mm Ø x 12 mm
IARM 11C	0.010	.	<0.0005	.	.	.	0.004	.	.	0.01	<0.01	.	<0.0005	38 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 0022	0.078	0.003	0.0007	.	(<5)	(6)	(0.002)	(0.0004)	.	0.004	.	(<0.002)	(<0.003)	38 mm Ø x 12 mm
13X 14775	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
BS 150	0.002	.	.	.	.	.	0.012	.	.	(0.003)	.	.	.	35 mm Ø x 12 mm
CT 816960	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
IARM 22B	0.004	.	(0.0007)	.	.	.	0.001	.	.	0.010	.	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 17-4PHB	.	.	0.0036	.	.	.	.	.	.	.	(0.002)	.	.	40 mm Ø x 12 mm
CT X67514	0.036	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
SRM C1296	0.035	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
SRM C2400	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
BS 9621	0.003	.	0.0004	(1)	.	.	.	.	.	0.003	(0.002)	.	.	38 mm Ø x 12 mm
13X PH 4	.	.	(0.0037)	.	.	.	.	.	.	.	(0.049)	.	.	40 mm Ø x -17 mm
IARM 23C	0.004	.	0.001	.	.	.	0.007	.	.	0.0081	<0.01	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
ECRM 273-1	.	0.0030	.	.	.	.	.	.	.	0.0021	.	.	.	40 mm Ø x 20 mm
BS 185A	0.002	.	0.0017	(2)	.	.	(0.0021)	.	.	0.007	(0.002)	.	.	38 mm Ø x 12 mm
BS 9622	0.002	.	0.0004	.	.	.	.	.	.	0.006	.	.	.	38 mm Ø x 12 mm
BS 154	(0.002)	.	.	.	.	.	0.008	.	.	(0.005)	.	.	.	38 mm Ø x 12 mm
SRM 1295	(0.20)	(0.006)	(<0.0004)	.	.	(1)	.	(0.003)	(<1*)	(0.02)	(<0.001)	.	.	32 mm Ø x 19 mm
BS 153	(0.002)	.	.	.	.	.	.	.	.	0.002	.	.	.	35 mm Ø x 12 mm
BS 17-4PHA	.	.	0.0016	.	.	.	.	.	.	.	(0.002)	.	.	36 mm Ø x 12 mm
IARM 14B	0.004	.	(0.0004)	.	.	.	0.0054	.	.	0.005	.	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
13X 12533	0.004	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm

Number Al As B Ca\* Mg\* Pb\* O Sb Se Sn Ta Zn Zr Units

## STAINLESS STEEL WITH C &gt; 0.05 %

CONTINUED ON THE NEXT PAGE

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM

#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Co	Mo	N	Nb	Ti	V	W
1	KUT S24	0.65	0.94	0.062	0.036	0.76	0.12	9.19	10.28	.	0.41	.	1.65	0.27	.	.
1	KUT H2	0.42	0.91	0.020	(0.003)	0.42	0.35	0.31	15.00	.	.	.	.	(0.05)	.	0.50
1	KUT S21	0.37	0.19	0.017	0.021	1.26	0.11	22.3	3.99	.	4.12	.	.	0.50	.	.
1	KUT H6/1	0.20	0.49	0.021	0.024	0.67	0.10	0.15	18.9	.	.	.	.	0.10	.	(0.12)
1	KUT S19	0.26	0.32	0.012	0.021	2.32	0.19	12.8	7.00	.	0.11	.	0.81	0.048	.	.
1	SRM C1153a	0.225	0.544	0.030	0.019	1.00	0.226	8.76	16.70	0.127	0.24	.	.	.	0.176	.
2	13X 18001	0.22	1.40	0.022	0.057	0.32	0.16	6.41	15.92	0.04	0.80	.	0.57	.	.	.
1	13X 18003	0.203	0.773	0.054	0.042	1.008	0.074	10.35	19.98	0.120	0.397	0.046	1.12	.	.	.
2	13X NSB1	0.17	0.44	.	.	0.58	.	10.0	19.1	.	0.11	0.04	.	.	.	.
2	13X NSA3	0.16	1.07	.	.	0.57	.	12.0	16.1	.	2.8	0.20	.	.	.	.
2	13X 17001	0.15	1.45	0.058	0.026	0.22	0.03	6.12	14.93	0.12	0.11	.	0.59	.	.	.
2	13X 12540	0.15	0.44	.	.	1.05	.	5.17	27.88	.	0.54	.	.	.	.	.
1	SS 468/1	0.143	1.70	0.014	0.020	1.41	.	8.90	17.96	0.018	.	.	.	.	.	.
1	SRM C1152a	0.142	0.95	0.023	0.0064	0.64	0.097	10.86	17.76	0.22	0.44	.	.	.	0.033	.
1	13X NSA2	0.142	0.808	.	0.0083	0.805	.	10.24	18.71	.	1.89	0.163	.	.	.	.
1	13X 17005	0.128	0.446	0.090	0.0166	2.03	0.283	20.19	24.96	0.033	0.472	0.118	0.125	.	.	.
1	IARM 289A	0.126	1.67	0.006	0.0019	0.58	0.016	7.12	17.0	0.054	(0.005)	0.0032	0.008	0.028	0.01	0.01
1	IRSID 1824	0.124	1.70	0.027	(0.0033)	0.444	0.200	19.02	25.01	0.193	0.205	.	(0.014)	0.066	0.084	(0.066)
1	13X NSB3	0.121	0.632	.	.	0.471	.	9.26	15.22	.	0.630	0.198	.	.	.	.
1	KUT H5	0.12	0.48	0.017	(0.003)	0.70	0.22	0.20	21.8	.	.	.	.	0.03	.	0.10
1	13X 17002	0.117	1.38	0.056	0.050	0.664	0.085	7.84	17.62	0.103	0.222	0.047	0.487	.	.	.
1	13X 18002	0.114	0.95	0.028	0.048	0.46	0.112	7.98	17.7	0.05	0.199	0.011	1.51	.	.	.
1	IRSID 1819	0.112	0.903	0.023	0.0112	0.616	0.064	7.10	17.31	0.117	0.110	0.0288	.	.	.	.
1	13X 12855	0.109	1.04	0.014	0.016	1.00	0.40	12.1	17.2	0.16	2.78	.	.	0.043	.	0.21
1	IMZ 166A	0.108	1.99	0.019	0.005	2.51	0.025	21.93	25.53	0.030	(0.025)	0.077	.	0.003	0.038	.
1	IMZ 164	0.100	1.77	0.019	0.002	0.82	0.26	6.75	20.96	0.035	3.48	0.249	0.049	(0.003)	0.053	(0.025)
2	13X PH7	0.10	1.49	0.031	0.021	1.40	0.79	5.58	13.15	.	2.53	0.060	0.29	.	.	.
2	13X 19001	0.10	0.92	0.031	0.080	1.20	0.19	5.14	14.95	.	1.54	.	0.04	.	.	.
2	13X 17003	0.10	0.85	0.037	0.035	0.78	0.08	11.9	11.89	0.07	0.27	.	0.34	.	.	.
1	KUT S20	0.097	1.50	0.011	0.025	1.80	0.44	18.2	2.06	.	3.15	.	1.22	(0.01)	.	.
2	BS 253	0.094	0.58	0.018	<0.001	1.81	0.14	10.89	20.68	0.15	0.21	0.146	0.017	0.005	0.050	0.03
1	SS 462	0.092	0.74	0.010	0.018	0.46	.	12.55	12.35	.	.	.	.	.	.	.
2	CT X12126	0.090	0.87	0.025	0.007	0.60	0.36	9.85	18.26	.	0.56	0.052	.	.	.	.
1	SS 464/1	0.086	0.791	0.020	0.028	0.57	.	20.05	25.39	0.054	.	.	.	.	.	.
1	IMZ 165	0.082	0.98	0.017	0.007	1.42	0.040	19.01	23.28	0.029	0.025	0.105	.	(0.002)	0.042	.
1	SS 467/1	0.082	0.788	0.018	0.019	0.52	.	9.21	18.09	.	.	.	0.99	.	.	.
1	KUT S26	0.076	0.99	0.027	0.026	0.67	0.14	3.31	18.9	.	2.59	.	0.07	0.11	.	.
1	BS 192	0.074	0.835	0.025	0.0005	0.387	0.412	7.11	16.44	0.104	0.430	0.0290	0.168	0.076	0.124	0.05
2	BS 83G	0.073	1.66	0.024	0.004	0.56	0.114	19.15	24.50	0.153	0.085	0.026	0.061	(0.003)	0.077	0.007
2	13X 12534	0.07	0.54	0.014	0.043	0.81	0.10	8.10	17.56	0.05	2.02	.	.	0.21	.	.
#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Co	Mo	N	Nb	Ti	V	W
2	13X NSA1	0.07	0.42	.	.	0.4	.	7.9	20.3	.	2.47	0.040	.	.	.	.
1	IARM 241C	0.069	1.50	0.043	0.030	0.630	0.52	8.05	17.80	0.058	0.117	0.0478	0.003	0.002	0.039	0.01
1	KUT S25	0.067	1.90	0.045	0.015	1.49	0.07	13.8	15.6	.	1.77	.	0.07	0.46	.	.
2	CT X63137	0.067	1.86	0.025	0.022	0.55	0.28	11.95	18.57	0.22	0.45	.	.	.	0.078	.
2	CT 305	0.067	1.85	0.025	0.022	0.55	0.29	11.95	18.58	0.22	0.45	.	.	.	0.078	.
1	SRM 1171	0.067	1.8	0.018	0.01	0.54	0.121	11.2	17.4	0.10	0.16	.	.	0.34	.	.
1	BS 9841	0.067	1.69	0.024	0.024	0.54	0.356	19.55	24.30	0.116	0.57	0.064	0.070	(0.002)	0.070	0.06
1	IARM 3C	0.066	1.573	0.023	0.027	0.27	0.130	14.88	22.28	0.078	0.195	0.037	0.013	0.004	0.116	0.032
1	SS 465/1	0.066	1.380	0.021	0.012	0.405	0.098	9.24	17.31	0.053	0.092	.	.	0.40	0.102	.
1	BS 192A	0.066	0.768	0.021	<0.002	0.300	0.334	7.01	16.44	0.114	0.28	0.029	0.208	0.083	0.077	0.048
2	BS 316A	0.065	1.48	0.029	0.026	0.74	0.35	10.15	17.25	0.16	2.05	0.045	0.029	(0.003)	0.130	0.10
1	IMZ 152	0.065	1.42	0.010	0.0025	0.52	0.061	9.48	18.04	.	0.017	.	.	.	0.030	.
1	IARM 7C *	0.065	1.32	0.014	(0.0006)	1.21	0.03	34.7	18.4	(0.04)	0.09	0.0340	0.19	0.019	0.060	0.02
2	CT 817558	0.064	0.91	0.026	0.028	0.64	0.30	9.28	18.01	0.16	0.31	.	.	.	.	.
2	CT 304	0.063	0.78	0.026	0.023	0.56	0.34	9.60	18.57	0.20	0.33	.	0.043	.	0.037	.
2	BS 80F	0.062	1.76	0.036	0.35	0.63	0.41	8.58	17.10	0.16	0.48	0.035	0.016	.	0.087	0.047
2	CT X25627	0.062	1.76	0.021	0.028	0.48	0.28	8.40	19.80	0.10	0.24	0.25	.	.	0.11	.
2	CT X17173	0.062	1.56	0.024	0.024	0.64	0.54	11.83	18.23	0.38	0.72	0.042	.	.	0.10	.
2	CT 689	0.062	1.50	0.005	0.006	0.80	0.10	12.52	17.48	0.12	2.48	.	0.008	0.005	0.030	.
2	BS 82E	0.062	1.61	0.027	0.001	0.58	0.26	12.49	22.38	0.12	0.31	0.072	0.062	0.003	0.064	0.041
1	KUT H7/1	0.062	0.35	0.018	0.022	0.42	0.085	0.10	9.07	.	.	.	.	0.21	.	0.15
2	BS 321A	0.061	1.22	0.030	0.012	0.48	0.284	9.38	17.20	0.15	0.20	0.0075	0.021	0.51	0.066	0.06
2	CT 316	0.061	1.64	0.029	0.023	0.69	0.25	12.61	17.60	0.14	2.45	.	.	.	0.051	.
2	CT X52353	0.060	0.90	0.022	0.008	0.56	0.28	11.94	17.46	0.28	0.34	.	.	.	0.053	.
2	13X NSB2	0.06	0.62	.	.	0.66	.	11.1	18.2	.	0.21	0.095	.	.	.	.
2	13X 17004	0.06	0.62	0.024	0.048	1.32	0.11	16.06	21.78	0.05	0.31	.	0.23	.	.	.
1	BS 9842	0.059	1.50	0.025	0.0016	0.99	0.147	20.02	24.19	0.237	0.111	0.037	0.026	0.003	0.075	0.011
2	BS 82D	0.058	1.85	0.020	0.009	0.63	0.16	14.12	22.40	0.042	0.144	0.070	0.053	0.005	0.087	0.028
1	SRM 1172	0.056	1.7	0.025	0.01	0.59	0.10	11.3	17.4	0.12	0.22	.	0.65	.	.	.
2	BS 83D	0.056	1.39	0.026	0.010	0.51	0.17	19.55	24.92	0.16	0.23	0.024	0.019	(0.003)	0.092	0.07
2	BS 83F	0.055	1.78	0.023	0.003	0.47	0.074	20.5	24.5	0.19	0.20	.	0.11	(0.008)	(0.04)	(0.08)
2	BS 87F	0.055	1.64	0.024	0.025	0.67	0.28	10.12	17.30	0.17	0.29	0.037	0.57	0.004	0.13	0.050
2	BS 86F	0.054	1.30	0.021	0.0011	1.22	0.23	34.99	18.74	0.098	0.24	0.035	0.19	(0.006)	0.061	(0.03)
1	IARM 8E	0.054	1.67	0.027	0.024	0.62	0.267	9.46	17.63	0.143	0.29	0.041	0.64	(0.002)	0.071	0.055
2	BS 81N	0.053	1.83	0.028	0.017	0.56	0.25	8.42	19.72	0.11	0.36	0.234	0.013	<0.005	0.088	0.044
2	BS 347B	0.051	1.57	0.028	0.026	0.51	0.15	9.16	17.24	0.05	0.38	0.056	0.71	(0.002)	0.04	(0.005)
2	BS 347A	0.051	1.50	0.026	0.020	0.54	0.31	9.20	17.44	0.054	0.326	0.044	0.79	(0.002)	0.10	(0.03)
2	13X 12853	0.050	1.17	0.016	0.016	0.99	0.114	11.92	17.2	0.06	2.74	(0.011)	.	0.027	.	0.12
2	BS 188A	0.050	0.139	0.015	0.0049	0.15	0.099	24.61	14.04	0.18	1.10	0.0029	0.050	.	0.24	0.055
#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Co	Mo	N	Nb	Ti	V	W

## STAINLESS STEEL WITH C &gt; 0.05 %

## CONTINUED FROM THE PREVIOUS PAGE

Number	Al	As	B	Bi	Ca	Ce	O	Pb	Sb	Sn	Ta	Zr	Units
KUT S24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 18 mm
KUT H2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 39 mm
KUT S21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 39 mm
KUT H6/1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 39 mm
KUT S19	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 39 mm
SRM C1153a	.	.	.	.	.	.	.	0.006	.	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
13X 18001	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
13x 18003	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	42 mm Ø x 15 mm
13X NSB1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
13X NSA3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
13X 17001	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
13X 12540	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
SS 468/1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
SRM C1152a	.	.	.	.	.	.	.	0.0047	.	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
13X NSA2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
13X 17005	.	.	0.0035	.	.	.	.	.	.	.	(0.11)	.	40 mm Ø x ~15 mm
IARM 289A	0.01	.	(0.0003)	.	.	.	0.0104	.	.	(0.002)	<0.005	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IRSID 1824	0.062	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	42 mm Ø x 30 mm
13X NSB3	.	.	.	.	.	.	.	0.006	.	.	.	.	42 mm Ø x 15 mm
KUT H5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 39 mm
13X 17002	(0.0046)	.	.	.	.	.	.	.	.	(0.0024)	.	.	42 mm Ø x 15 mm
13X 18002	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
IRSID 1819	.	.	(0.0004)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	47 mm x 47 mm x 30 mm
13X 12855	.	.	0.021	<0.005	.	.	.	.	0.19	.	0.11	<0.01	40 mm Ø x 15 mm
IMZ 166A	0.036	(0.0026)	.	.	.	.	.	.	.	(0.0035)	.	.	40 mm Ø x 40 mm
IMZ 164	0.040	(0.005)	.	.	.	.	.	(0.002)	.	(0.003)	.	.	40 mm Ø x 40 mm
13X PH7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
13X 19001	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
13X 17003	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
KUT S20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 39 mm
BS 253	0.016	0.005	.	.	.	0.044	.	.	.	0.006	.	.	38 mm Ø x 12 mm
SS 462	.	0.007	.	.	.	.	.	0.0005	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
CT X12126	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
SS 464/1	.	(0.003)	.	.	.	.	.	0.0004	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
IMZ 165	0.038	(0.003)	.	.	.	.	.	(0.001)	.	0.003	.	.	40 mm Ø x 40 mm
SS 467/1	.	0.004	.	.	.	.	.	0.004	.	.	0.0017	.	38 mm Ø x 19 mm
KUT S26	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 39 mm
BS 192	1.17	(0.005)	(0.0003)	.	0.0007	.	0.0014	.	.	0.008	(0.001)	.	38 mm Ø x 12 mm
BS 83G	(0.004)	.	(0.001)	.	.	.	0.0064	.	.	0.003	.	.	38 mm Ø x 12 mm
13X 12534	0.02	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
Number	Al	As	B	Bi	Ca	Ce	O	Pb	Sb	Sn	Ta	Zr	Units
13X NSA1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
IARM 241C	0.003	.	0.0005	.	.	.	0.007	.	.	0.0057	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
KUT S25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 39 mm
CT X63137	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
CT 305	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
SRM 1171	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31 mm Ø x 19 mm
BS 9841	(<0.006)	(0.003)	0.0026	.	(0.0002)	.	(0.011)	(0.001)	(0.006)	0.006	.	(0.002)	44 mm Ø x 12 mm
IARM 3C	0.004	.	0.0003	.	.	.	0.015	.	.	0.003	<0.005	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
SS 465/1	0.026	.	0.0006	.	.	.	.	(<0.001)	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
BS 192A	0.98	(0.0035)	(0.0003)	.	(0.0006)	.	(0.0006)	.	.	0.008	.	.	38 mm Ø x 12 mm
BS 316A	0.004	.	0.0004	.	0.0015	.	0.0041	.	.	0.008	.	.	38 mm Ø x 12 mm
IMZ 152	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 40 mm
IARM 7C *	0.02	.	(0.003)	* Provisional Analysis	.	.	0.002	.	.	(0.002)	.	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
CT 817558	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
CT 304	.	.	.	.	.	.	.	<0.001	.	0.017	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm Ag: 7ppm
BS 80F	0.001	.	0.0012	.	.	.	0.0058	.	.	0.010	.	.	41 mm Ø x 12 mm
CT X25627	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
CT X17173	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
CT 689	0.030	.	0.0011	.	.	.	.	0.0012	<0.001	0.005	0.008	0.005	30-35 mm Ø x 20-25 mm Ag: 28ppm
BS 82E	0.006	.	0.0024	.	0.0014	.	.	.	.	0.006	.	.	38 mm Ø x 12 mm
KUT H7/1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 39 mm
BS 321A	0.038	(0.006)	(0.0005)	.	(0.0002)	.	0.0013	.	.	0.010	(0.002)	.	38 mm Ø x 12 mm
CT 316	.	.	.	.	.	.	.	0.001	.	0.006	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm Ag: 5ppm
CT X52353	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
13X NSB2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
13X 17004	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
BS 9842	0.014	(0.002)	0.0025	.	0.0010	.	(0.0044)	.	.	0.005	.	.	38 mm Ø x 12 mm
BS 82D	(0.002)	.	0.0040	.	0.0007	.	0.007	.	.	0.004	.	.	38 mm Ø x 12 mm
SRM 1172	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<0.001	.	32 mm Ø x 19 mm
BS 83D	0.004	.	(0.0003)	.	(0.0003)	.	0.0069	.	.	0.006	.	.	38 mm Ø x 12 mm
BS 83F	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(0.006)	.	.	44 mm Ø x 12 mm
BS 87F	0.004	0.005	(0.0006)	.	0.0007	.	0.005	.	.	0.004	.	.	41 mm Ø x 12 mm
BS 86F	(0.007)	(0.003)	0.0026	.	(0.001)	.	.	(0.001)	.	0.004	.	.	44 mm Ø x 12 mm
IARM 8E	(0.003)	.	0.0024	.	.	.	0.007	.	.	0.008	(0.001)	(0.001)	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 81N	0.003	.	0.0007	.	(0.0006)	.	0.005	.	.	0.010	.	.	44 mm Ø x 12 mm
BS 347B	0.002	(0.003)	0.0036	.	(0.0005)	.	0.005	.	.	0.006	(<0.004)	.	38 mm Ø x 12 mm
BS 347A	(0.002)	(0.003)	(0.0004)	.	(0.0002)	.	0.0047	.	.	0.007	(<0.004)	.	38 mm Ø x 12 mm
13X 12853	.	.	0.003	(0.007)	.	.	.	.	0.02	.	0.03	0.009	40 mm Ø x 15 mm
BS 188A	0.19	.	0.0065	.	.	.	0.0012	<0.001	.	0.002	.	.	38 mm Ø x 12 mm
Number	Al	As	B	Bi	Ca	Ce	O	Pb	Sb	Sn	Ta	Zr	Units

## STAINLESS STEEL WITH C &lt; 0.05 %

## CONTINUED ON THE NEXT PAGE

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM analysis listed in mass %

#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Co	Mo	N	Nb	Ti	V	W
2	BS 85D	0.049	1.69	0.025	0.024	0.55	0.45	10.03	17.09	0.97	0.59	0.016	0.065	0.48	0.134	0.06
1	ECRM 289-1D	0.0489	1.016	0.0114	0.0027	0.531	.	24.68	14.63	0.065	1.102	.	.	2.01	0.260	.
1	NCS HS15751	0.046	1.19	0.03	0.0011	0.62	0.219	9.26	17.36	0.086	0.2	0.018	.	0.202	0.045	.
2	BS CA304-1	0.045	1.06	0.026	0.016	0.71	0.34	8.57	18.30	0.20	0.34	0.083	0.026	0.028	0.09	0.04
1	SRM 1155	0.0445	1.619	(0.0200)	0.0175	(0.5093)	0.175	12.35	18.37	(0.109)	(2.26)	(0.04)	.	.	0.050	(0.11)
1	KUT S15	0.043	0.38	(0.02)	0.013	0.26	1.54	3.90	16.7	.	2.46	.	0.64	.	.	.
1	NILAB 500HA D	0.041	1.541	0.024	0.012	.	0.182	11.00	16.93	0.139	2.73	0.1154	0.023	.	0.074	.
1	IARM 2F	0.041	1.48	0.043	0.028	0.27	0.40	8.09	18.37	0.070	0.20	0.057	0.003	0.001	0.036	0.021
1	IARM 6F	0.041	1.38	0.029	0.0006	0.37	0.41	9.15	17.13	0.150	0.331	0.011	0.013	0.45	0.090	0.034
2	BS CA304-2	0.041	1.07	0.025	0.020	0.69	0.30	8.63	18.31	0.19	0.50	0.086	0.016	0.032	0.08	0.04
1	IARM 6G	0.040	1.39	0.030	0.0006	0.37	0.41	9.14	17.15	0.150	0.330	0.011	0.013	0.440	0.089	0.033
2	13X 12538	0.04	0.78	.	.	0.64	.	6.07	23.72	.	1.53	.	.	.	.	.
2	BS CA304-3	0.038	0.97	0.027	0.024	0.70	0.42	8.59	18.39	0.22	0.41	0.094	0.020	0.024	0.07	0.06
2	BS 321C	0.037	1.72	0.025	0.022	0.58	0.28	10.58	17.16	0.048	0.30	0.0082	0.008	0.38	0.079	(0.03)
1	IRSID 1821	0.037	1.72	(0.025)	(0.004)	0.542	0.058	10.42	17.04	0.266	2.04	0.0125	.	0.297	.	.
1	ECRM 292-1D	0.0367	1.744	0.0175	0.0055	0.402	0.0391	10.09	18.00	0.0255	0.0464	0.0640	0.571	.	.	.
2	BS 184A	0.035	0.06	0.007	0.001	0.080	0.041	8.34	12.66	0.036	2.20	0.0045	(0.006)	0.051	0.014	0.032
1	IARM 21C	0.035	0.051	0.007	0.0038	0.042	0.047	8.18	12.39	0.021	2.11	0.0045	0.007	0.012	0.013	(0.01)
1	SS 462/1	0.0345	0.722	0.0053	0.0041	0.463	0.0112	12.85	11.888	.	0.0304	.	.	.	.	.
1	SRM C1151a	0.034	2.37	0.017	0.038	0.29	0.385	7.25	22.59	0.033	0.79	.	.	.	0.040	.
1	BS 9812	0.031	0.485	0.018	0.004	0.43	1.65	6.61	14.82	0.110	0.76	0.0195	0.645	(0.005)	0.088	0.025
2	BS 9722	0.031	1.70	0.020	0.0014	0.55	0.108	9.15	19.13	0.054	0.128	0.047	.	.	0.076	.
2	BS 317L	0.027	1.17	0.029	0.0014	0.67	0.23	13.53	18.16	0.14	3.07	0.056	0.031	.	0.09	0.018
1	BS 9811	0.027	0.380	0.016	0.0010	0.36	1.63	6.55	14.87	0.055	0.744	0.0196	0.62	(0.003)	0.086	0.013
2	BS 81P	0.026	1.35	0.023	0.012	0.36	0.19	10.06	18.15	0.21	0.41	0.069	.	0.003	0.078	0.037
#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Co	Mo	N	Nb	Ti	V	W
1	NCS HS11709-1	0.025	0.707	0.044	0.053	0.253	0.378	6.03	25.16	0.018	0.056	.	.	0.051	.	0.054
2	BS CA316-2	0.023	1.54	0.026	0.019	0.46	0.43	11.21	17.44	0.31	2.08	(0.047)	0.021	0.030	0.062	0.074
1	IARM 241B	0.023	1.76	0.025	0.022	0.53	0.389	8.12	18.46	0.121	0.369	0.065	0.007	0.042	0.057	0.037
1	IARM 212B	0.023	1.30	0.023	0.0005	0.34	0.207	5.61	22.25	0.071	3.25	0.17	0.005	0.0031	0.065	0.019
1	ECRM 297-1D	0.0223	0.897	0.0137	0.0101	0.344	0.204	12.33	18.37	0.0413	0.290	0.0152	(0.0089)	0.0072	0.0535	(0.0057)
1	IARM 162B	0.022	1.76	0.029	0.025	0.635	0.81	10.25	18.35	0.30	0.482	0.0241	0.032	0.002	0.117	0.10
1	BS 9941	0.021	1.78	0.027	0.024	0.33	0.424	13.68	18.48	0.178	3.24	0.036	0.015	(0.002)	0.062	0.068
1	BS 9942	0.021	1.84	0.025	0.006	0.49	0.305	13.55	18.21	0.086	3.30	0.071	0.005	(0.002)	0.072	0.032
1	IRSID 1820	0.021	1.61	(0.021)	0.0079	0.428	0.045	9.07	19.51	0.151	0.115	0.064	.	.	.	.
1	ECRM 284-2D	0.0201	1.745	0.0258	0.0237	0.537	0.1831	10.72	16.811	0.0525	2.111	0.0151	.	0.191	0.0425	.
2	BS 318	0.020	1.39	0.019	0.002	0.48	0.17	5.61	22.30	0.101	3.31	0.159	.	(0.003)	0.064	<0.02
1	SS 463/1	0.019	1.400	0.025	0.019	0.270	0.276	10.20	18.46	0.116	0.265	0.063	.	.	.	.
2	BS 84J	0.017	1.46	0.035	0.025	0.57	0.46	10.34	17.12	0.23	2.08	0.059	0.024	(0.002)	0.09	0.054
2	BS SS3952	0.017	0.82	0.029	0.017	0.53	0.38	10.04	18.06	0.11	0.28	0.017	0.005	0.002	0.045	0.023
1	ECRM 287-1D	0.016	1.48	0.027	0.0014	0.569	0.203	10.35	18.61	0.148	0.247	0.019	.	.	.	.
1	IARM 153B	0.015	1.58	0.031	0.0082	0.28	0.408	13.19	18.13	0.115	3.12	0.0158	0.008	0.002	0.031	0.020
1	ECRM 298-1D	0.0146	0.398	0.0198	0.0006	0.262	0.201	7.056	24.72	0.055	3.799	0.263	.	0.0014	0.0607	.
2	BS SS3951	0.014	1.56	0.023	0.031	0.61	0.22	9.18	18.17	0.16	0.303	0.077	0.085	(0.002)	0.067	0.040
1	IARM 163B	0.0138	1.36	0.027	0.025	0.516	0.475	11.14	16.78	0.128	2.04	0.046	0.007	0.005	0.075	0.036
1	13X 19003	0.0132	1.273	0.0406	0.0390	0.550	0.068	12.22	18.56	0.121	2.47	0.020	0.122	.	.	.
1	IARM 163C	0.013	1.60	0.029	0.026	0.37	0.43	10.36	17.16	0.178	2.03	0.071	0.013	<0.005	0.085	0.046
1	SS 461/1	0.0103	0.686	0.0053	0.0051	0.374	0.0091	6.124	14.727	(0.004)	0.0138	.	.	.	.	.
2	BS SS1961	0.009	0.049	0.008	0.0038	0.056	2.11	8.31	11.61	0.036	0.020	0.0025	0.26	1.16	0.074	(0.01)
2	BS SS1962	0.008	0.06	0.006	0.0025	0.06	2.22	8.32	11.42	(0.015)	0.008	0.0025	0.27	1.11	0.071	(<0.02)
2	CT ISO123A	0.003	0.035	0.007	<0.0005	0.031	0.010	11.10	11.67	0.016	0.92	0.003	<0.001	1.58	0.014	.
#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Co	Mo	N	Nb	Ti	V	W

## STAINLESS STEEL WITH C &lt; 0.05 %

CONTINUED FROM THE PREVIOUS PAGE

analysis listed in mass %

Number	Al	As	B	Ca	O	Pb	Sb	Sn	Ta	Units
BS 85D	0.13	0.006	0.0006	0.0004	.	0.0014	0.001	(0.006)	.	38 mm Ø x 12 mm
ECRM 289-1D	0.199	.	0.0044	.	.	.	.	0.111	.	38 mm Ø x 30 mm
NCS HS15751	0.012	0.0033	.	.	.	.	0.0017	0.0073	.	40 mm Ø x 40 mm S.Al: 0.011
BS CA304-1	0.003	.	0.0006	0.0045	.	0.0041	.	0.010	.	38 mm Ø x 12 mm
SRM 1155	.	(0.01067)	.	.	.	(0.001)	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm Revised 2009, very wide +/- for Cr, Mo, Ni
KUT S15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 39 mm
NILAB 500HA D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 20 mm
IARM 2F	0.003	.	0.0004	.	.	0.0087	.	0.008	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm last of stock
IARM 6F	0.033	.	0.0003	.	0.001	.	.	0.014	(0.002)	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS CA304-2	0.004	.	0.0008	0.0041	.	0.0044	.	0.009	.	41 mm Ø x 12 mm
IARM 6G	0.030	.	0.0004	.	0.0017	.	.	0.014	(0.002)	31 mm Ø x 2 or 18 mm
13X 12538	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
BS CA304-3	0.003	.	0.0008	0.0047	.	0.0049	.	0.010	.	44 mm Ø x 12 mm
BS 321C	0.044	(0.004)	(0.0005)	(0.0001)	.	(0.0011)	.	0.006	.	38 mm Ø x 12 mm
IRSID 1821	.	.	.	.	.	.	.	.	.	47 mm x 47 mm x 30 mm
ECRM 292-1D	(0.002)	(0.008)	.	(0.0006)	.	.	.	.	(0.001)	38 mm Ø x 30 mm
BS 184A	1.00	.	(0.0004)	(0.0003)	.	(0.0003)	.	(0.002)	.	38 mm Ø x 12 mm
IARM 21C	1.07	.	0.0004	.	0.0004	.	.	0.005	(0.002)	31 mm Ø x 2 or 18 mm
SS 462/1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
SRM C1151a	.	.	.	.	.	0.0039	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
BS 9812	(0.002)	(0.005)	(0.0003)	0.0012	.	(0.007)	.	0.004	.	50 mm Ø x 12 mm
BS 9722	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 12 mm
BS 317L	(0.005)	.	0.0013	.	.	0.007	.	0.005	.	37 mm Ø x 12 mm
BS 9811	(0.003)	(0.003)	(0.0003)	0.0014	.	(0.0060)	.	0.004	.	38 mm Ø x 12 mm
BS 81P	(0.003)	.	0.0026	(0.0004)	.	(0.0064)	.	0.007	.	37 mm Ø x 12 mm
Number	Al	As	B	Ca	O	Pb	Sb	Sn	Ta	Units
NCS HS11709-1	0.255	0.033	.	.	.	.	.	0.0068	.	38 mm Ø x 30 mm
BS CA316-2	0.004	.	0.0006	0.0046	.	.	.	0.013	.	38 mm Ø x 12 mm
IARM 241B	0.005	.	0.0007	.	.	0.008	.	0.022	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IARM 212B	0.006	.	0.0014	0.004	.	.	.	0.006	<0.005	31 mm Ø x 2 or 18 mm
ECRM 297-1D	0.0195	0.0040	1.146	(0.0002)	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 30 mm Zr: (2) ppm
IARM 162B	0.003	.	0.003	.	0.004	.	.	0.009	<0.01	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 9941	0.004	(0.010)	0.0025	(0.0003)	(0.0058)	.	.	0.007	.	38 mm Ø x 12 mm
BS 9942	0.004	(0.004)	0.0014	0.0014	(0.0023)	.	.	0.006	.	44 mm Ø x 12 mm
IRSID 1820	.	.	(0.0013)	.	.	.	.	.	.	47 mm x 47 mm x 30 mm
ECRM 284-2D	0.0027	0.0063	0.0026	.	0.0099	.	.	0.0047	.	38 mm Ø x 30 mm
BS 318	0.006	.	(0.0004)	.	(0.004)	.	.	0.004	.	38 mm Ø x 12 mm
SS 463/1	.	.	0.0022	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
BS 84J	(0.002)	.	0.0005	0.0010	0.0063	.	.	0.007	.	38 mm Ø x 12 mm
BS SS3952	0.004	.	(0.0005)	0.0015	0.005	.	.	0.017	.	44 mm Ø x 12 mm
ECRM 287-1D	.	.	0.924	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 30 mm
IARM 153B	0.006	.	0.0022	.	0.0052	.	.	0.014	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
ECRM 298-1D	0.0285	.	0.0021	.	.	0.00008	.	.	.	38 mm Ø x 25 mm Fe: 63.38
BS SS3951	0.002	.	(0.0006)	0.0005	0.0075	.	.	0.007	.	41 mm Ø x 12 mm
IARM 163B	0.005	.	0.0026	.	0.0043	.	.	0.006	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
13X 19003	.	.	.	.	.	.	.	.	.	42 mm Ø x 15 mm
IARM 163C	0.004	.	0.0005	.	0.0046	.	0.013	.	<0.01	31 mm Ø x 2 or 18 mm
SS 461/1	0.069	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 19 mm
BS SS1961	0.067	0.004	0.0022	.	(0.002)	.	.	0.004	.	38 mm Ø x 12 mm
BS SS1962	0.062	0.002	0.0018	.	(0.001)	.	.	0.004	.	38 mm Ø x 12 mm
CT ISO123A	0.027	.	0.0021	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm Fe: 74.72
Number	Al	As	B	Ca	O	Pb	Sb	Sn	Ta	Units

## RM STAINLESS STEEL SETS

AVAILABLE IN SETS ONLY, AS GROUPED

BS SS-17: Set of 17 7 mm discs

BS 400-SS-16: Set of 16 7 mm discs

Grade	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Co	Mo	N	Nb	V	W
<b>SET BS SS-17</b>															
15-5PH	BS 185A	0.033	0.49	0.022	0.002	0.38	3.41	4.43	14.46	0.026	0.30	0.027	0.32	0.048	(0.014)
17-4PH	BS 88G	0.047	0.43	0.028	0.023	0.54	3.95	4.28	15.67	0.059	0.18	0.032	0.30	0.060	0.03
17-7PH	BS 192	0.075	0.84	0.025	0.001	0.38	0.41	7.10	16.42	0.104	0.42	0.029	0.17	0.13	0.04
203	BS 203MN	0.048	5.99	0.026	0.30	0.46	1.88	5.50	16.75	0.06	0.18	0.032	(0.004)	0.054	0.03
2205	BS 318	0.020	1.39	0.019	0.002	0.48	0.17	5.61	22.30	0.101	3.31	0.159	.	0.064	<0.02
303	BS 80F	0.062	1.76	0.036	0.35	0.63	0.41	8.58	17.10	0.16	0.48	0.035	0.016	0.087	0.047
304	BS CA 304-1	0.045	1.06	0.026	0.016	0.71	0.34	8.57	18.30	0.20	0.34	0.083	0.026	0.09	0.04
304L	BS 81G	0.023	1.69	0.032	0.026	0.63	0.54	8.18	18.65	0.29	0.69	0.082	0.041	0.12	0.054
309	BS 82D	0.058	1.85	0.020	0.009	0.63	0.16	14.12	22.40	0.042	0.144	0.070	0.053	0.087	0.028
310	BS 83H	0.059	1.51	0.025	0.002	0.99	0.15	20.03	24.18	0.24	0.11	0.037	0.026	0.075	(0.012)
316	BS 316B	0.047	1.27	0.033	0.028	0.31	0.35	10.09	16.21	0.18	2.03	0.044	0.007	0.059	0.023
316L	BS 84J	0.017	1.46	0.035	0.025	0.57	0.46	10.34	17.12	0.23	2.08	0.059	0.024	0.09	0.054
317L	BS 317L	0.027	1.17	0.029	0.0014	0.67	0.23	13.53	18.16	0.14	3.07	0.056	0.031	0.09	0.018
321	BS 321A	0.061	1.22	0.030	0.012	0.48	0.284	9.38	17.20	0.15	0.20	0.0075	0.021	0.066	0.06
330	BS 86E	0.059	1.44	0.020	0.001	1.38	0.22	35.26	18.46	0.11	0.15	0.032	0.005	0.074	0.05
347	BS 347A	0.051	1.50	0.026	0.020	0.54	0.31	9.20	17.44	0.054	0.326	0.044	0.79	0.10	(0.03)
PH13-8 Mo	BS 184A	0.035	0.06	0.007	0.001	0.080	0.041	8.34	12.66	0.036	2.20	0.0045	(0.006)	0.014	0.032
<b>SET BS 400-SS-16</b>															
182PM	BS 150	0.048	1.71	0.020	0.33	0.43	0.042	0.19	18.61	0.024	1.97	0.029	0.003	0.054	0.01
410	BS 410A	0.134	0.46	0.017	0.0010	0.37	0.027	0.23	13.17	(0.011)	0.207	0.036	.	0.021	.
416	BS 90F	0.085	0.53	0.023	0.328	0.58	0.12	0.30	13.01	0.021	0.14	0.037	0.011	0.076	0.032
416 Se	BS 151	0.090	0.41	0.021	0.018	0.65	0.11	0.24	13.19	0.018	0.088	0.022	0.005	0.046	0.010
420	BS 98	0.309	0.48	0.019	0.0014	0.72	0.098	0.21	13.35	0.020	0.034	0.0181	0.003	0.075	0.009
420F	BS 152	0.32	0.36	0.022	0.275	0.44	0.050	0.14	13.41	0.015	0.061	0.020	0.006	0.051	<0.01
422	BS 97	0.216	0.71	0.021	0.0004	0.39	0.066	0.76	11.82	0.041	1.05	0.030	0.007	0.21	0.95
430	BS 91E	0.066	0.42	0.017	0.002	0.52	0.05	0.17	16.58	0.02	0.035	0.032	(0.004)	0.09	0.01
430F	BS 153	0.026	0.41	0.018	0.28	0.53	0.052	0.14	17.38	0.017	0.30	0.021	(0.002)	0.045	(0.002)
431	BS 92B	0.150	0.42	0.021	0.003	0.42	0.13	2.12	15.92	0.04	0.17	0.073	(0.006)	0.07	0.02
440C	BS 93E	1.02	0.52	0.022	0.0010	0.90	0.12	0.35	17.33	0.048	0.50	0.0359	0.005	0.24	0.11
440F	BS 155	1.00	0.35	0.014	0.145	0.40	0.035	0.13	16.64	0.019	0.46	0.032	0.002	0.10	.
440F Se	BS 156	1.06	1.15	0.022	0.007	0.47	0.09	0.35	16.87	0.047	0.50	0.041	0.005	0.13	0.11
446	BS 94C	0.057	0.45	0.024	0.002	0.62	0.056	0.43	25.90	0.042	0.20	0.065	0.032	0.12	(0.03)
450	BS 95A	0.035	0.58	0.026	0.004	0.46	1.50	6.42	14.72	0.081	0.73	0.0255	0.55	0.052	0.02
455	BS 96A	0.009	0.04	0.007	0.004	0.06	2.07	8.38	11.62	0.03	0.021	.	0.26	0.07	.

Grade	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Co	Mo	N	Nb	V	W
<b>SET BS SS-17</b>															
	Number	Al	B	Ca	Se	Sn	Ti								
BS 185A	0.002	0.0017	(0.0002)	.	0.007	(0.001)									
BS 88G	(0.002)	(0.0005)	(0.0008)	.	(0.007)	(0.001)									
BS 192	1.15	(0.0004)	0.0007	.	0.009	0.078									
BS 203MN	(0.001)	(0.0010)	.	.	0.007	(0.002)									
BS 318	0.006	(0.0004)	(0.0004)	.	0.004	(0.003)									
BS 80F	0.001	0.0012	.	.	0.010	.									
BS CA 304-1	0.003	0.0006	0.0045	.	0.010	0.028									
BS 81G	(0.002)	0.0005	0.0010	.	0.016	(0.002)									
BS 82D	(0.002)	0.0040	0.0007	.	0.004	0.005									
BS 83H	(0.014)	0.0026	0.0008	.	(0.004)	(0.004)									
BS 316B	0.003	0.0005	0.0003	.	0.012	(0.002)									
BS 84J	(0.002)	0.0005	0.0010	.	0.007	(0.002)									
BS 317L	(0.005)	0.0013	(0.001)	.	0.005	.									
BS 321A	0.038	(0.0005)	(0.0002)	.	0.010	0.51									
BS 86E	(0.0003)	0.0045	.	.	0.006	(0.008)									
BS 347A	(0.002)	(0.0004)	(0.0002)	.	0.007	(0.002)									
BS 184A	1.00	(0.0004)	(0.0003)	.	(0.002)	0.051									
<b>SET BS 400-SS-16</b>															
BS 150	0.002	.	.	.	(0.003)	(0.002)									
BS 410A	(0.003)	.	.	.	(0.004)	.									
BS 90F	(0.006)	.	.	.	0.005	(0.002)									
BS 151	(0.002)	.	.	0.328	0.005	(0.003)									
BS 98	0.003	.	(0.0005)	.	0.006	0.002									
BS 152	(0.002)	.	.	.	0.003	(0.002)									
BS 97	0.018	.	.	.	(0.003)	(0.002)									
BS 91E	(0.002)	.	0.0008	.	0.004	(0.002)									
BS 153	(0.002)	.	.	.	0.002	.									
BS 92B	(0.002)	.	(0.0009)	.	0.006	(0.002)									
BS 93E	0.009	.	.	.	0.003	0.007									
BS 155	(0.001)	.	.	.	(0.003)	(0.002)									
BS 156	(0.002)	.	.	0.142	(0.004)	0.001									
BS 94C	0.004	.	0.0008	.	0.006	.									
BS 95A	0.002	0.0010	0.0008	.	0.008	(0.003)									
BS 96A	0.08	(0.0017)	.	.	.	1.18									

Number	Al	B	Ca	Se	Sn	Ti
--------	----	---	----	----	----	----

HIGH ALLOY STEEL

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM

#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Al	Co	Mo	N	Nb	Ti	V
1	IARM 242A	0.24	0.018	0.002	0.0004	0.02	0.007	11.1	3.00	0.004	13.5	1.21	0.0003	0.004	0.009	0.01
1	23X 8001	0.130	1.29	0.0067	0.0067	0.191	0.078	30.98	20.28	0.55	0.982	0.540	.	.	0.650	.
2	CT 972	0.098	0.59	0.031	0.027	0.41	0.13	35.84	0.06	0.17	0.44	0.11	.	0.09	0.36	0.06
1	SRM 1246	0.082	0.91	0.018	0.001	0.18	0.49	30.8	20.1	0.30	0.076	0.36	(0.018)	(0.09)	0.32	(0.040)
2	23X DS5	0.080	1.04	.	.	1.98	0.30	36.6	8.64	0.083	0.50	0.30	.	.	0.17	.
2	CT X17842	0.077	0.31	0.006	0.002	0.24	0.023	30.00	0.71	.	0.026	0.011	.	.	.	.
2	BS 800	0.075	0.80	0.016	0.0006	0.55	0.32	31.38	19.92	0.28	0.056	0.19	.	0.0020	0.475	0.073
2	23X 8005	0.07	0.73	.	.	0.46	0.28	32.2	20.81	0.22	0.50	0.34	.	.	0.35	.
2	HH 5157A	0.067	0.95	0.012	0.003	0.43	0.33	29.31	21.48	0.45	.	.	.	.	0.55	.
2	23X 8002	0.06	0.68	.	.	0.47	0.28	32.1	20.48	0.29	0.54	0.34	.	.	0.32	.
2	23X 8004	0.06	0.70	.	.	0.53	0.30	31.8	19.72	0.31	0.53	0.33	.	.	0.34	.
2	23X DS2	0.06	1.00	.	.	2.07	0.30	37.4	17.81	0.04	0.48	0.30	.	.	0.17	.
2	IARM 24A	0.055	0.76	0.01	0.001	0.27	0.08	36.07	0.17	(0.002)	0.056	0.01	(0.0026)	(0.01)	<0.005	0.024
1	IARM 24B	0.053	0.82	0.009	0.0010	0.28	0.052	35.86	0.121	0.002	0.036	0.011	0.0017	<0.01	0.002	<0.005
2	CT 971	0.052	0.20	0.038	0.017	0.27	0.02	36.03	0.22	0.25	0.17	0.23	.	0.04	0.48	0.05
2	23X DS4	0.05	1.02	.	.	2.01	0.30	37.1	16.83	0.037	0.48	0.29	.	.	0.20	.
1	SRM 1230	0.044	0.64	0.023	0.0007	0.43	0.14	24.2	14.8	0.24	0.15	1.18	.	.	2.12	0.23
2	HH 5179A	0.042	0.87	0.012	0.003	0.38	0.26	34.13	22.20	0.30	.	.	.	.	0.46	.
2	BS 186A	0.040	0.72	0.008	0.005	0.19	0.016	35.86	0.16	(0.001)	0.028	0.003	0.0026	<0.002	<0.003	0.001
2	HH 5196A	0.036	1.05	0.011	0.002	0.45	0.24	31.46	20.66	0.31	.	.	.	.	1.13	.
2	13X 14935 S *	0.03	0.32	0.040	0.052	0.31	.	18.93	0.26	0.26	7.05	5.40	.	.	0.94	.
1	IARM 26C *	0.028	0.25	0.017	(0.001)	0.08	0.144	25.04	13.7	0.11	0.054	1.09	0.0047	(0.002)	1.87	0.24
2	HH 5300A	0.026	0.86	0.013	0.003	0.35	0.28	33.56	18.18	0.45	.	.	.	.	0.54	.
1	SRM 1158	0.025	0.468	0.004	0.005	0.194	0.039	36.03	0.062	.	0.008	0.010	.	.	.	0.001
1	IARM 302A *	0.023	0.93	0.024	0.0008	0.55	0.69	17.7	20.4	0.015	0.069	6.15	0.183	(0.01)	(0.003)	0.05
2	BS 187A	0.022	0.52	0.017	0.0025	0.26	3.10	33.06	19.75	(0.009)	0.32	2.06	0.0157	0.57	(0.002)	0.10
2	CT ISO139A	0.021	1.00	0.001	0.0005	0.015	<0.001	41.69	0.004	.	0.066	<0.001	.	.	.	.
1	SRM 1247	0.021	0.38	0.018	0.002	0.32	1.75	43.5	23.4	0.060	0.089	2.73	(0.017)	(0.46)	0.75	(0.048)
2	BS 187C	0.020	0.77	0.024	<0.002	0.77	3.17	32.93	20.16	0.10	0.096	2.07	0.022	0.36	(0.001)	0.059
2	CT ISO141A	0.0199	0.31	0.001	<0.001	0.28	<0.001	47.16	<0.001	0.001	0.030	<0.001	<0.001	.	0.014	0.024
2	CT ISO136A	0.018	0.44	0.001	<0.001	0.198	<0.001	44.92	0.002	.	0.009	<0.001	.	.	.	.
1	ECRM 299-1D	0.0154	0.2678	0.0152	0.00022	0.299	0.0382	0.172	22.32	5.33	0.0187	0.0186	0.0198	.	0.1289	0.0329
2	13X 14933	0.015	0.16	0.011	0.010	0.065	.	17.03	0.01	0.004	11.15	4.07	.	.	0.09	.
1	NILAB 501HA D	0.014	0.858	0.020	0.003	.	0.761	17.69	19.79	0.003	0.159	6.14	0.2243	0.007	.	0.044
1	IARM 157B	0.014	0.40	0.022	0.0005	0.31	0.21	24.01	20.4	0.015	0.21	6.21	0.22	0.034	0.005	0.069
1	KUT S22	0.014	0.34	0.009	0.008	0.61	(0.02)	28.2	1.00	.	.	0.82	.	.	0.13	.
2	CT ISO124A	0.011	0.73	0.007	0.006	0.40	0.015	48.07	0.079	.	0.012	0.009	.	.	.	.
1	13X 14935	0.0105	0.494	0.036	0.055	0.441	.	18.96	0.745	(0.007)	7.17	5.61	0.0102	.	0.106	.
1	SRM 1159	0.007	0.30	0.003	0.003	0.32	0.038	48.2	0.06	.	0.022	0.01	.	.	.	.
1	IARM 98B	0.007	0.18	0.002	0.0007	0.17	0.028	29.4	0.012	0.07	17.0	0.010	0.0024	0.002	0.03	(0.003)
1	IARM 99B	0.005	0.036	0.005	0.0005	0.022	0.094	18.46	0.081	0.095	9.24	4.88	0.0011	(0.005)	0.74	0.012
1	BS 161A	0.004	0.031	0.004	0.0007	0.032	0.22	18.40	0.12	0.14	9.22	4.82	(0.002)	(0.004)	0.65	0.031
2	CT ISO138A	0.002	0.48	0.001	0.006	<0.010	<0.001	39.98	<0.001	.	0.64	<0.001	.	.	0.34	.
1	ECRM 285-2D	0.0018	0.0168	0.0053	0.0025	0.0117	0.0094	18.07	0.0236	0.1067	7.76	4.99	0.0007	.	0.520	.

Number	As	B	Ca	Ce	Mg	O	Se	Sn	Ta	W	Zr	Units
IARM 242A	.	(0.0005)	.	.	.	0.0006	.	(0.001)	0.008	<0.01	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
23X 8001	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
CT 972	.	.	.	.	Pb: 0.0014	0.28	0.0008	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm Ag: 0.005
SRM 1246	(0.004)	<0.001	Ga: (0.004)	.	.	(0.003)	.	.	.	(0.004)	.	35 mm Ø x 19 mm Fe: 46.2
23X DS5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
CT X17842	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm
BS 800	.	0.0035	.	.	(0.0028)	.	.	.	.	0.02	.	44 mm Ø x 12 mm low supply
23X 8005	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
HH 5157A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	44 mm Ø x 12 mm
23X 8002	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
23X 8004	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
23X DS2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
IARM 24A	.	.	.	.	.	(0.009)	.	(0.002)	.	(0.035)	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
IARM 24B	<0.005	(0.001)	.	.	.	0.003	0.19	0.0018	<0.005	<0.04	<0.005	31 mm Ø x 2 or 18 mm Fe: 62.6
CT 971	.	.	.	.	Pb: 0.015	0.20	0.026	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm Ag: 0.026
23X DS4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
SRM 1230	.	0.0055	.	.	.	.	.	.	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
HH 5179A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	41 mm Ø x 12 mm
BS 186A	.	.	.	.	.	.	0.229	(0.002)	.	<0.03	.	38 mm Ø x 12 mm
HH 5196A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	44 mm Ø x 12 mm
13X 14935 S *	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm * last of stock
IARM 26C *	.	0.0075	.	.	.	(0.002)	.	0.011	(0.002)	0.01	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm * Provisional Analysis
HH 5300A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	41 mm Ø x 12 mm
SRM 1158	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
IARM 302A *	.	0.0027	.	.	.	(0.003)	.	0.008	.	(0.02)	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm * Provisional Analysis
BS 187A	.	0.0022	.	(0.025)	.	0.0029	.	0.003	<0.002	(0.02)	.	41 mm Ø x 12 mm
CT ISO139A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm Fe: 57.10
SRM 1247	(0.003)	0.002	Ga: (0.011)	.	.	(0.005)	.	.	.	(0.005)	.	35 mm Ø x 19 mm Fe: 26.5
BS 187C	.	(0.0019)	.	.	.	0.0024	.	0.004	(0.002)	.	.	44 mm Ø x 12 mm
CT ISO141A	.	.	.	.	0.0002	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm Fe: 52.12
CT ISO136A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm Fe: 54.27
ECRM 299-1D	0.0054	0.0002	.	.	.	.	.	.	.	.	0.1775	40 mm Ø x 25 mm
13X 14933	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
NILAB 501HA D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38 mm Ø x 20 mm
IARM 157B	.	0.001	.	.	.	0.0025	.	0.006	.	0.05	<0.005	31 mm Ø x 18 mm Fe: 48.0 last
KUT S22	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 39 mm
CT ISO124A	.	.	.	.	.	.	0.167	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm Fe: 50.65
13X 14935	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
SRM 1159	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31 mm Ø x 19 mm
IARM 98B	<0.002	0.001	<0.0005	.	0.0040	0.0021	.	0.002	<0.05	(0.02)	<0.01	31 mm Ø x 2 or 18 mm Fe: 52.9
IARM 99B	.	0.0026	.	.	.	0.0015	.	(0.003)	.	0.016	.	31 mm Ø x 2 or 18 mm
BS 161A	(0.002)	0.0023	(0.0008)	.	.	(0.0004)	.	(0.0015)	(0.03)	(0.008)	(0.002)	38 mm Ø x 12 mm
CT ISO138A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30-35 mm Ø x 20-25 mm Fe: 58.53
ECRM 285-2D	.	0.0009	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0050	38 mm Ø x 30 or 25

**RM HIGH ALLOY STEEL XRF SET**

Part Number: BS HAS-12 Set of 12 samples, each 35 - 45 mm Ø x 7 mm discs

Number Grade	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Al	B	Co	N	Nb	Sn	Ti	V	W	O
BS 189 N08367	0.030	0.26	0.014	0.0007	0.39	0.61	23.78	20.58	6.19	0.007	(0.0012)	0.047	0.208	0.023	(0.001)	(0.003)	0.092	(0.005)	.
BS 179A Alloy 255	0.017	1.04	0.021	0.001	0.44	1.94	5.84	25.45	3.24	(0.009)	(0.001)	0.58	0.184	0.030	0.005	0.006	0.070	(0.2)	.
BS 183 Greek Ascology	0.16	0.43	0.020	0.013	0.33	0.068	2.00	12.81	0.35	.	.	0.029	.	(0.003)	(0.0016)	0.003	0.12	2.77	.
BS 186A Invar 36	0.040	0.72	0.008	0.005	0.19	0.016	35.86	0.16	0.003	(0.001)	.	0.028	0.0026	<0.002	(0.002)	<0.003	0.001	<0.03	.
BS 187A Carp. 20Cb3	0.022	0.52	0.017	0.0025	0.26	3.10	33.06	19.75	2.06	(0.009)	0.0022	0.32	0.0157	0.57	0.003	(0.002)	0.10	(0.02)	.
BS 188A A-286	0.050	0.139	0.015	0.0049	0.15	0.099	24.61	14.04	1.10	0.19	0.0065	0.18	0.0029	0.050	0.002	2.21	0.24	0.055	.
BS 190 Nitronic® 40	0.022	9.72	0.015	0.001	0.46	0.072	6.74	19.57	0.15	(0.004)	0.0005	0.044	0.255	(0.004)	0.003	0.002	0.11	0.015	0.0045
BS 180A Nitronic® 50	0.018	5.05	0.012	0.001	0.32	0.067	13.19	21.09	2.04	0.012	(0.0024)	0.039	0.334	0.20	(0.002)	(0.002)	0.20	0.02	0.003
BS 181A Nitronic® 60	0.071	8.16	0.019	0.001	4.03	0.18	8.15	16.52	0.21	0.022	0.0009	0.072	0.148	0.017	0.005	0.007	0.094	0.04	0.0010
BS 193 18Cr-12Mn	0.104	12.11	0.018	0.002	0.66	0.088	1.82	18.48	0.21	(0.003)	0.0007	0.028	0.37	0.014	0.004	0.003	0.107	(0.007)	.
BS 182 17Cr-15Mn	0.037	15.09	0.022	0.003	0.46	0.56	1.11	16.67	0.99	.	.	0.033	(0.40)	(0.005)	0.003	(0.003)	0.059	(0.01)	.
BS 191 16Cr-6Mn-4Si	0.098	5.71	0.024	0.023	3.66	0.33	5.34	16.33	0.36	(0.002)	(0.0006)	0.11	0.117	0.024	(0.006)	0.012	0.083	0.033	.

**RM GRAY IRON**

as cast (not chill cast)

CONTAINS FREE GRAPHITE

Number	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	Sn	Ti	V	Al	As	Co	Units
BS 20 G	3.33	3.02	0.58	0.028	0.029	0.54	0.38	0.086	0.19	0.12	0.012	0.018	0.008	0.004	0.022	47 mm Ø x 13 mm
BS 20 A	3.33	2.80	0.75	0.040	0.029	0.54	0.06	0.034	0.18	0.10	0.033	.	.	.	.	38 mm Ø x 12 mm
BS 20 W	3.27	2.64	0.62	0.045	0.036	0.29	0.082	0.092	0.054	0.086	0.015	0.007	0.004	0.004	0.005	47 mm Ø x 13 mm
BS 20 R	3.25	2.72	0.62	0.047	0.034	0.35	0.096	0.094	0.053	0.104	0.015	0.007	0.005	0.004	0.006	47 mm Ø x 13 mm
BS 20 E	3.24	2.29	0.80	0.042	0.044	0.23	0.156	0.088	0.042	0.093	0.017	0.007	0.006	(0.003)	0.006	47 mm Ø x 13 mm
BS 20 P	3.22	2.62	0.63	0.032	0.044	0.067	0.14	0.079	0.033	0.099	0.018	0.017	0.008	(0.004)	0.018	44 mm Ø x 13 mm
BS 20 K	3.21	2.47	0.68	0.060	0.025	0.56	0.28	0.117	0.21	0.058	0.019	0.013	0.004	0.004	0.013	50 mm Ø x 13 mm
BS 20 B	2.98	1.79	0.84	0.080	0.029	0.10	0.22	0.075	0.031	<0.005	0.042	.	.	.	.	40 mm Ø x 10 mm

**DUCTILE / NODULAR IRON**

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM

#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Al	Ce	Co	Mg	Mo	Ti	V
1	SCRM 668/11	3.749	0.678	.	.	1.461	0.754	0.127	0.965	.	0.0232	.	0.0105	0.0233	0.0937	0.208
1	SRM C2423a	3.66	0.91	0.246	(<0.001)	1.59	1.61	0.147	0.322	(0.08)	0.031	(0.02)	0.076	0.159	0.10	0.043
1	SCRM 670/14	3.541	0.358	.	.	2.320	0.942	0.916	0.513	.	0.0095	.	0.0384	0.0121	0.100	0.0249
1	SCRM 666/11	3.371	0.065	.	.	1.77	0.0506	1.648	0.129	.	0.0035	.	0.073	0.1070	0.0860	0.0549
1	SCRM 667/12	3.06	0.236	.	.	2.966	0.550	1.298	0.298	.	0.081	.	0.0400	0.0063	0.0029	0.096
1	SCRM 669/12	3.009	0.563	.	.	2.634	0.235	0.445	0.203	.	0.0415	.	0.0203	0.061	0.0555	0.505
2	BS 28	2.88	0.22	0.034	0.001	2.16	0.009	1.04	0.068	0.020	0.006	0.001	0.095	0.002	0.010	0.006
1	SRM C1137a	2.86	0.52	0.087	0.017	1.15	0.192	2.17	0.643	(0.007)	0.016	.	0.032	0.86	(0.04)	0.019
1	SRM C2424	2.68	0.268	0.041	0.024	3.37	0.125	0.061	0.13	(<0.01)	0.0046	(0.05)	0.006	0.019	0.050	0.083
1	BAS SIMO 1/2	2.62	0.294	0.030	0.008	4.01	0.025	0.033	0.863	0.034	.	0.0022	0.038	0.799	0.006	0.005
1	BAS SIMO 2/1	2.23	0.443	0.030	0.009	4.69	0.009	0.0348	0.900	0.008	0.0017	0.0032	0.014	0.458	0.007	0.007

Number	As	B	La	Nb	Sb	Sn	Te	Units
SCRM 668/11	.	.	.	.	.	.	.	50 mm x 42 mm x 12 mm
SRM C2423a	.	(0.01)	0.0042	.	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
SCRM 670/14	.	.	.	.	.	.	.	50 mm x 42 mm x 12 mm
SCRM 666/11	.	.	.	.	.	.	.	50 mm x 42 mm x 12 mm
SCRM 667/12	.	.	.	.	.	.	.	50 mm x 42 mm x 12 mm
SCRM 669/12	.	.	.	.	.	.	.	50 mm x 42 mm x 12 mm
BS 28	.	.	.	0.036	<0.001	<0.001	(0.021)	32 mm Ø x 17 mm
SRM C1137a	.	.	.	.	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
SRM C2424	.	(0.002)	0.0011	.	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
BAS SIMO 1/2	0.047	.	.	.	.	0.049	.	50 mm x 42 mm x 12 mm
BAS SIMO 2/1	0.041	.	.	.	.	0.042	.	50 mm x 42 mm x 12 mm

**Si-Mo CAST IRON**

BAS SIMO: CRM 50 mm x 42 mm x 12 mm block

CTIF: RM each unit = one pair 43 mm Ø x 5 mm discs

Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Al	Ti	V	Co	As	Sn	Ce	Mg
CTIF SiMo-3	3.18	0.61	0.053	(0.0006)	4.02	0.0325	0.066	0.110	0.604	1.15	0.0176	0.0171	0.0296	.	.	.	0.030
CTIF SiMo-1	2.98	0.365	0.013	(0.0015)	4.03	0.035	0.065	0.036	0.752	.	(0.018)	(0.018)	(0.03)	.	.	.	0.019
CTIF SiMo-5	2.94	0.439	0.0282	.	4.31	0.0121	0.194	0.032	0.841	.	0.010	(0.0095)	(0.013)	.	.	.	.
CTIF SiMo-2	(2.85)	0.335	0.0260	(0.001)	3.85	0.036	(0.061)	0.038	1.04	1.51	(0.016)	(0.017)	(0.030)	.	1.04	.	0.072
CTIF SiMo-4	2.70	0.280	0.0211	(0.0015)	4.35	0.0657	(0.029)	0.0845	0.400	(0.038)	0.0171	0.0133	(0.015)	.	.	.	0.100
BAS SIMO 1/2	2.62	0.294	0.030	0.008	4.01	0.025	0.033	0.863	0.799	0.034	0.006	0.005	0.0022	0.047	0.049	.	0.038
BAS SIMO 2/2	2.23	0.443	0.030	0.009	4.69	0.009	0.0348	0.900	0.458	0.008	0.007	0.007	0.0032	0.041	0.042	0.0017	0.014

**RM WHITE IRON**

limited supply

old sample, only certified data on certificate

32 mm Ø x 17 mm

Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	As	B	Co	Mg	Mo	Te	Ti	V
BS 7	2.99	0.18	0.063	0.018	2.90	0.047	0.41	0.092	0.022	0.035	0.084	0.006	0.021	(0.031)	0.009	0.36

Number	Al	Bi	Ca	Ce	La	Nb	Pb	Sb	Sn	W	Zn	Zr
BS 7	(0.01)	(0.0004)	(0.0005)	(0.002)	(0.002)	0.004	0.005	0.001	0.002	<0.01	(0.002)	0.005

## CAST IRON WITH MAGNESIUM

## CONTINUED ON THE NEXT PAGE

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM

#	Number	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mg	Te	Al	Ce	Co	Mo	Ti	V
1	BS CC-24	4.48	0.23	0.215	0.016	0.018	0.076	0.26	0.23	0.013	0.023	0.159	<0.005	0.009	1.61	0.190	0.42
1	CKD 249C	4.06	0.49	0.099	0.27	0.0075	0.486	1.21	0.148	0.042	(0.00)	0.032	0.017	0.014	0.011	0.026	0.026
1	CKD 249B	4.06	0.47	0.121	0.26	0.0078	0.474	1.16	0.102	0.040	(0.00)	0.105	0.021	0.013	0.013	0.046	0.019
2	BS 4C	3.82	0.52	0.21	0.003	0.001	0.014	0.068	0.111	0.0002	0.0011	0.003	0.010	0.014	0.105	0.002	0.0005
2	BS CC-13	(3.82)	1.05	0.16	0.019	0.006	0.088	1.60	0.57	0.016	0.004	0.089	0.0018	0.033	1.19	0.014	0.023
1	SCRM 668/11	3.749	1.461	0.678	.	.	0.754	0.127	0.965	0.0105	.	.	0.0232	.	0.0233	0.0937	0.208
1	VS ChG 25	3.74	1.46	0.68	0.0090	0.0035	0.79	0.38	0.25	0.037	.	0.009	.	.	0.253	0.017	0.086
1	SRM C2423a	3.66	1.59	0.91	0.246	(<0.001)	1.61	0.147	0.322	0.076	.	(0.08)	0.031	(0.02)	0.159	0.10	0.043
1	SCRM 670/14	3.541	2.320	0.358	.	.	0.942	0.916	0.513	0.0384	.	.	0.0095	.	0.0121	0.100	0.0249
1	BS 291	3.38	2.30	0.59	0.020	0.011	0.160	0.097	0.104	0.060	.	0.021	.	0.0064	0.030	0.007	0.007
1	SCRM 666/11	3.371	1.77	0.065	.	.	0.0506	1.648	0.129	0.073	.	.	0.0035	.	0.1070	0.0860	0.0549
1	BS CC-25	3.50	1.33	0.34	0.041	0.010	1.29	2.36	0.093	0.109	(0.002)	0.009	0.008	0.17	0.86	0.009	0.013
1	BS CC-26	3.38	0.63	0.115	0.005	0.002	0.76	1.02	0.016	0.045	(0.004)	0.009	0.065	0.043	0.42	(0.001)	<0.003
2	BS 6	3.37	1.32	0.90	0.010	0.003	0.51	1.76	0.028	0.12	(0.002)	0.020	0.0075	0.007	0.55	0.025	0.002
2	BS 281	3.35	1.85	0.51	0.037	0.008	0.13	0.067	0.11	0.038	.	.	.	.	0.011	0.011	.
1	VS ChG 28	3.29	2.22	0.414	0.025	0.015	1.29	0.166	0.127	0.010	.	0.015	.	.	0.0024	0.0041	0.0020
1	BS 291A	3.25	2.28	0.457	0.022	0.020	0.191	0.095	0.098	0.024	.	0.011	.	0.007	0.033	0.008	0.006
1	BS 285	3.21	1.98	0.706	0.044	0.009	0.302	1.33	1.09	0.043	.	.	.	0.0099	0.227	0.053	0.129
1	SCRM 667/12	3.06	2.966	0.236	.	.	0.550	1.298	0.298	0.0400	.	.	0.081	.	0.0063	0.0029	0.096
1	BS CC-30	3.06	0.88	0.275	0.021	0.011	0.070	0.045	0.073	0.042	0.010	0.009	.	0.016	0.016	0.0022	0.008
1	VS ChG 24	3.05	2.50	0.245	0.260	0.0048	0.100	0.87	0.031	0.015	.	0.007	.	.	0.031	0.060	0.0067
1	SCRM 669/12	3.009	2.634	0.563	.	.	0.235	0.445	0.203	0.0203	.	.	0.0415	.	0.061	0.0555	0.505
2	BS CC-9	2.97	2.29	2.04	0.028	0.068	1.21	0.34	0.095	0.0005	(0.004)	0.027	(0.0003)	0.086	0.21	(0.11)	0.31
2	BS CC-10	2.96	2.02	1.76	0.023	0.074	0.23	0.52	0.113	0.0006	(0.002)	0.033	(0.0003)	0.059	0.46	0.15	0.047
1	CKD 245B	2.95	1.59	1.38	0.42	0.035	0.081	0.194	0.197	0.003	(0.017)	0.038	(0.00)	0.007	0.115	0.110	0.055
1	CKD 245A	2.94	1.58	1.38	0.41	0.039	0.076	0.161	0.166	0.003	(0.018)	0.019	(0.00)	0.003	0.114	0.087	0.073
2	BAS NIRM5	2.93	1.73	1.09	0.126	0.004	0.22	22.1	0.50	0.040	.	.	0.001	.	.	.	.
2	BAS NIRM2	2.91	1.53	2.01	0.100	0.011	5.86	13.88	1.49	0.037	.	.	0.017	.	.	.	.
2	BS 5	2.90	0.55	1.50	0.041	0.018	2.11	2.99	0.22	0.064	(0.005)	0.056	0.059	0.15	0.31	0.17	0.069
2	BS 28	2.88	2.16	0.22	0.034	0.001	0.009	1.04	0.068	0.095	(0.021)	0.020	0.006	0.001	0.002	0.010	0.006
1	SRM C1137a	2.86	1.15	0.52	0.087	0.017	0.192	2.17	0.643	0.032	.	(0.007)	0.016	.	0.86	(0.04)	0.019
1	CKD 254	2.78	2.60	4.50	0.043	0.018	0.11	14.3	0.24	0.058	.	(0.05)	0.039	0.06	0.41	(0.005)	(0.005)
1	CKD 246B	2.73	0.76	0.354	0.66	0.020	1.39	0.065	1.16	0.016	(0.00)	0.101	0.007	0.012	0.009	0.014	0.013
1	SRM C2424	2.68	3.37	0.268	0.041	0.024	0.125	0.061	0.13	0.006	.	(<0.01)	0.0046	(0.05)	0.019	0.050	0.083
1	BS CC-21	2.66	2.32	1.37	0.85	0.006	0.013	0.026	2.68	0.0005	(0.009)	0.031	<0.002	0.012	0.13	0.085	0.051
1	CKD 244C	2.57	2.15	0.715	0.027	0.012	0.301	0.344	0.248	0.031	(0.000)	0.071	0.017	0.050	0.059	0.034	0.002
1	CKD 253	2.45	2.28	0.74	0.059	0.008	0.29	23.6	2.95	0.038	.	(0.035)	0.018	0.105	0.01	(0.005)	(0.02)
1	CKD 252	2.40	2.06	1.00	0.026	0.008	0.13	22.0	1.66	0.125	.	(0.01)	.	0.105	0.005	(0.02)	(0.03)
1	CKD 251	2.25	1.14	1.97	0.015	0.015	0.38	19.7	1.07	0.022	.	(0.02)	0.017	0.09	0.12	(0.005)	(0.02)
2	BAS NIRM1	2.05	3.15	6.72	0.055	0.005	0.20	11.80	0.246	0.021	.	.	.	.	.	.	.
2	BAS NIRM7	2.04	3.05	0.71	0.058	0.020	0.52	32.9	3.53	0.019	.	.	0.005	.	0.99	.	.
2	BS 4	2.02	3.44	0.29	0.57	0.23	0.020	5.27	2.11	0.001	(0.007)	0.005	0.004	0.026	1.60	0.037	0.028
2	BAS NIRM4	1.97	3.03	2.37	0.051	0.008	0.52	20.2	3.56	0.014	.	.	0.011	.	.	.	.
2	BAS NIRM8/1	1.34	5.42	1.60	0.109	0.010	0.23	35.2	2.34	0.043	.	.	0.013	.	0.75	.	.
1	VS ChG 26	.	2.98	0.126	0.123	0.0041	0.014	1.52	0.050	0.044	.	0.038	.	.	0.075	0.0026	0.040

#	Number	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mg	Te	Al	Ce	Co	Mo	Ti	V
---	--------	---	----	----	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

## CRM CAST IRON SET WITH MAGNESIUM

AVAILABLE IN SET/8 ONLY

30 mm Ø x 30 mm

Number	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mg	Ce	La	Mo	Sn	Ti	V	Nb	Pb	Sb	W
NCS HS20703-8	4.15	0.651	2.10	0.024	0.0087	1.36	4.68	2.33	0.093	0.0040	(0.002)	2.04	0.089	0.791	0.069	0.032	(0.003)	0.021	0.850
NCS HS20703-7	3.84	0.566	1.87	0.508	0.0074	1.30	1.94	2.03	0.072	.	.	1.59	0.108	0.976	0.057	0.032	(0.007)	0.126	0.173
NCS HS20703-6	3.77	1.50	1.45	0.294	0.013	0.911	2.35	0.581	0.089	0.021	0.0082	1.09	0.013	0.069	0.123	0.117	0.012	0.045	0.485
NCS HS20703-5	3.68	0.972	1.20	0.149	0.0042	0.642	3.33	0.958	0.030	0.088	0.035	0.817	0.022	0.285	0.254	0.147	(0.005)	0.013	0.430
NCS HS20703-4	3.40	2.54	1.04	0.836	0.091	0.516	0.120	0.034	.	.	.	0.557	0.012	0.0126	0.346	0.263	0.019	0.167	0.236
NCS HS20703-3	3.10	3.28	0.819	0.384	0.050	0.357	0.794	1.34	.	0.021	0.0061	0.353	0.018	0.138	0.431	0.351	0.011	0.111	0.103
NCS HS20703-2	2.54	4.05	0.551	0.248	0.024	0.275	0.383	1.76	(0.007)	0.011	0.0034	0.184	0.013	0.120	0.618	0.458	0.029	0.092	0.048
NCS HS20703-1	2.15	4.67	0.223	0.067	0.0074	0.116	1.45	2.87	0.027	0.046	0.016	0.113	0.064	0.254	0.636	0.69	0.029	0.089	0.024

CAST IRON WITH MAGNESIUM CONTINUED FROM THE PREVIOUS PAGE

BAS: 40-50 mm x 37-42 mm x 12 mm BS: 28-34 mm Ø x 17-28 mm CKD 24x: 37 mm x 37 mm x 20 mm CKD 25x: 37 mm Ø x 22 mm  
 GBW: 33 mm Ø x 20 mm SCR: 50 mm x 42 mm x 12 mm SRM: 32 mm Ø x 19 mm VS: ~40 mm Ø x ~40 mm

Number	As	B	Bi	Ca	Fe	La	N	Nb	Pb	Sb	Se	Sn	W	Zr
BS CC-24	0.16	(0.0005)	(0.010)	.	.	(0.0004)	(0.0045)	<0.005	0.004	0.29	.	0.11	0.15	0.046
CKD 249C	0.016	0.017	0.004	.	(92.9)	0.004	.	0.011	0.009	0.005	(0.002)	0.002	0.009	0.027
CKD 249B	0.017	0.016	0.006	.	(92.9)	0.006	.	0.013	0.013	0.005	(0.005)	0.007	(0.011)	0.048
BS 4C	0.007	0.0002	.	0.0013	.	0.002	0.008	(0.0005)	(0.004)	0.0012	.	(0.0004)	(0.006)	0.010
BS CC-13	(0.002)	(0.0004)	0.009	(0.0008)	.	(0.0007)	.	.	0.0002	(0.0006)	.	0.030	(0.006)	(0.001)
SCR 668/9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VS ChG 25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.052	.	0.017	.	.
SRM C2423a	.	(0.01)	.	.	.	0.0042	.	.	.	.	.	.	.	.
SCR 670/14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
BS 291	0.0045	.	.	0.0017	.	.	0.0060	.	.	.	.	0.024	.	.
SCR 666/11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
BS CC-25	0.152	0.011	.	.	.	0.003	(0.004)	<0.004	(0.001)	0.105	.	0.19	0.038	(0.002)
BS CC-26	0.017	0.0045	(0.001)	.	.	0.045	(0.008)	<0.003	<0.002	0.003	.	(0.002)	<0.01	<0.002
BS 6	0.038	(0.0005)	(0.002)	(0.0007)	.	(0.006)	.	0.032	0.003	0.002	.	0.003	<0.01	0.016
BS 281	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.01	.	low stock
VS ChG 28	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.015	.	0.0017	.	.
BS 291A	.	(0.0004)	.	(0.002)	.	.	0.0063	.	.	(0.003)	.	0.034	(0.002)	.
BS 285	.	0.0048	.	.	.	.	0.0025	.	0.0121	0.184	.	0.025	0.066	.
SCR 667/12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
BS CC-30	(0.002)	.	.	0.0014	.	.	0.0074	<0.002	.	.	.	0.005	<0.003	<0.002
VS ChG 24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.009	.	0.077	.	.
SCR 669/12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
BS CC-9	0.056	0.025	(0.002)	0.0003	.	0.0012	.	.	0.0011	0.14	.	0.094	(0.008)	0.004
BS CC-10	0.007	0.011	(0.0002)	0.0001	.	(0.0002)	.	.	0.0007	0.152	.	0.013	(0.006)	(0.003)
CKD 245B	0.006	0.003	0.009	.	(92.5)	(0.00)	.	0.029	0.020	0.052	(0.029)	0.076	0.020	0.004
CKD 245A	0.002	0.007	0.008	.	(92.7)	(0.00)	.	(0.001)	0.015	0.050	(0.036)	0.076	0.021	0.003
BAS NIRM5	.	.	.	.	.	.	.	0.20	.	.	.	.	.	.
BAS NIRM2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
BS 5	0.064	(0.0010)	(0.005)	(0.0005)	.	(0.03)	.	0.010	0.016	0.047	.	0.19	0.078	0.010
BS 28	.	.	.	.	.	.	.	0.036	.	<0.001	.	<0.001	.	low stock
SRM C1137a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CKD 254	.	.	.	.	.	.	.	0.26	(0.012)	.	.	(0.02)	.	.
CKD 246B	0.003	0.000	(0.001)	.	(92.6)	0.003	.	(0.001)	(0.002)	0.004	(0.00)	0.002	(0.011)	0.000
SRM C2424	.	(0.002)	.	.	.	0.0011	.	.	.	.	.	.	.	questionable delivery
BS CC-21	0.045	0.020	.	.	.	<0.002	(0.0013)	(0.001)	0.004	(0.004)	.	0.006	<0.002	0.025
CKD 244C	0.043	0.086	0.000	.	(92.9)	0.008	.	0.006	.	0.004	(0.000)	0.175	0.052	0.037
CKD 253	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(0.005)	.	.
CKD 252	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(0.005)	.	.
CKD 251	.	.	.	.	.	.	.	0.10	(0.009)	.	.	(0.01)	.	.
BAS NIRM1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
BAS NIRM7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
BS 4	0.070	(0.005)	0.007	(0.0005)	.	(0.002)	.	0.019	0.005	0.005	.	0.015	0.024	0.039
BAS NIRM4	.	.	.	.	.	.	.	0.37	.	.	.	.	.	low stock
BAS NIRM8/1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VS ChG 26	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.031	.	.
Number	As	B	Bi	Ca	Fe	La	N	Nb	Pb	Sb	Se	Sn	W	Zr

CAST IRON CONTINUED ON THE NEXT PAGE

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM analysis listed in mass % except \* which is mg/kg

#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Al	Co	Mo	Nb	Sn	Ti	V	Zn
1	VS Chg 4/6	4.24	1.76	0.026	0.0082	0.24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	VS Chg 3/6	4.06	0.38	.	0.049	0.47	0.039	.	0.144	.	.	.	.	.	0.15	0.121	.
1	SCRM 672	4.08	0.491	0.242	0.037	0.18	0.068	0.082	0.024	0.008	0.158	0.099	.	0.0018	0.039	0.109	0.0144
2	BS CC-14	(4.04)	(0.01)	0.016	0.003	0.64	0.021	0.074	0.031	0.006	0.036	(0.003)	.	0.002	0.004	0.021	.
1	SCRM 659/8	3.96	1.00	0.025	0.039	1.40	.	.	(1)	.	.	.	.	.	.	.	.
1	11X HPC3	3.77	1.316	1.96	0.0513	1.58	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	11X CC22	3.70	0.690	0.033	0.080	1.82	0.712	0.060	0.319	(0.002)	.	0.021	.	0.012	0.029	0.0087	.
1	11X HPC5	3.68	1.028	0.246	0.223	1.175	.	.	1.42	.	.	.	.	.	.	.	.
1	11X C6	3.60	0.934	0.057	0.034	0.464	0.87	0.123	0.493	(0.014)	0.086	1.54	0.008	0.061	0.141	0.0622	0.029
1	VS Chg 2/6	3.56	.	0.44	0.079	0.186	0.083	.	0.079	.	.	.	.	.	0.039	0.050	.
1	11X C2	3.54	0.961	0.200	0.086	1.281	0.133	1.006	0.794	0.049	0.113	0.096	0.084	0.065	0.042	0.290	0.0020
1	VS Chg 27	3.53	1.21	0.044	0.029	1.82	0.348	0.022	0.162	0.008	.	0.147	.	0.115	0.056	0.160	.
1	SCRM 660/9	3.461	0.406	0.153	0.105	1.699	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	SCRM 658/10	3.338	0.532	0.187	0.074	1.943	.	.	(1)	.	.	.	.	.	.	.	.
1	VS Chg 1/6	3.34	1.25	0.169	0.039	1.06	0.033	.	0.012	.	.	.	.	.	0.0054	.	.
1	VS Chg 35	3.34	1.23	0.102	0.021	0.617	0.090	2.15	0.233	.	.	0.027	.	.	0.022	0.043	.
1	KUT 120	3.34	0.59	0.059	0.18	1.84	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	SCRM 674	3.32	1.48	0.011	0.081	0.48	0.101	0.144	0.021	0.004	0.014	0.048	.	0.014	0.023	0.024	0.0187
1	KUT 121	3.32	0.61	0.135	0.17	(1.86)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	KUT 205	3.32	0.80	0.025	(0.010)	1.88	0.81	0.61	0.64	.	.	1.79	.	(0.035)	.	.	.
1	KUT 206	3.32	0.75	0.027	(0.010)	1.84	1.01	0.21	0.12	.	.	2.14	.	(0.107)	.	.	.
1	KUT 122	3.31	0.61	0.22	0.20	1.72	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	KUT 123	3.30	0.69	0.31	0.074	(1.87)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	SCRM 663/4	3.28	1.04	0.13	0.024	1.947	.	.	(1)	(0.015)	0.376	0.235	0.186	0.236	0.071	0.796	0.0111
1	11X C3	3.27	0.797	0.387	0.152	0.944	0.431	4.14	2.43	(0.015)	0.376	0.235	0.186	0.236	0.071	0.796	0.0111
1	SCRM 665/4	3.25	0.24	1.09	0.053	1.66	.	.	(1)	.	.	.	.	.	.	.	.
2	BAS NCRM3	3.24	0.67	0.125	0.090	0.29	1.21	3.64	3.95	.	.	0.78	.	.	.	0.02	.
1	11X HPC1	3.22	0.499	0.75	0.0311	2.60	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	KUT 125	3.20	0.73	0.70	0.019	(1.87)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	KUT 126	3.16	0.81	1.41	0.016	1.90	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	KUT 202	3.16	0.81	0.024	(0.010)	1.77	0.24	2.07	2.36	.	.	0.44	.	(0.21)	.	.	.
1	11X HPC4	3.15	0.804	2.03	0.094	1.08	.	.	1.57	.	.	.	.	.	.	.	.
1	KUT 204	3.15	0.80	0.023	(0.009)	1.79	0.64	1.09	1.22	.	.	1.38	.	(0.215)	.	.	.
1	KUT 127	3.14	0.79	1.55	0.014	1.81	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	KUT 203	3.14	0.79	0.024	(0.009)	1.78	0.43	1.63	1.79	.	.	0.91	.	(0.16)	.	.	.
1	11X CC21	3.12	0.785	0.0246	0.083	2.19	0.153	0.107	0.351	0.0024	.	0.0357	.	0.0078	0.0259	0.0083	.
1	VS Chg 5/6	3.12	0.70	0.066	0.022	0.63	.	.	0.227	.	.	.	.	.	0.029	0.46	.
1	SCRM 653/4	3.10	0.110	0.023	0.050	1.22	.	.	(1)	.	.	.	.	.	.	.	.
2	BAS NCRM1	3.05	1.22	0.300	0.156	0.95	2.17	0.57	0.55	.	.	1.02	.	.	.	0.03	.
1	11X C8	3.03	0.486	0.843	0.189	1.61	0.317	0.320	0.501	0.016	0.174	0.158	(0.082)	0.091	0.115	0.0637	0.007

#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Al	Co	Mo	Nb	Sn	Ti	V	Zn
1	VS Chg 39	3.01	0.82	0.304	0.088	1.45	0.414	1.09	1.08	.	.	0.113	.	.	0.168	0.274	.
2	BS CC-11	3.00	1.18	0.022	(0.024)	1.92	0.14	0.064	0.060	0.029	0.021	0.011	.	0.045	0.011	0.016	.
2	BAS LARM2	(3.0)	(0.3)	(0.05)	(0.01)	(2.0)	.	.	2.50	0.066	.	0.22	.	0.22	0.33	.	.
2	BAS LARM4	(3.0)	(0.3)	(0.05)	(0.01)	(2.0)	0.26	.	1.19	0.014	.	1.00	.	0.11	0.17	.	.
2	BAS LARM1	(3.0)	(0.3)	(0.05)	(0.01)	(2.0)	2.49	0.49	0.50	.	.	.	.	.	0.14	0.11	.
2	BAS LARM5	(3.0)	(0.3)	(0.05)	(0.01)	(2.0)	.	2.46	.	.	.	0.62	.	0.025	.	0.24	.
2	BAS LARM3	(3.0)	(0.3)	(0.05)	(0.01)	(2.0)	1.20	1.80	.	0.042	.	.	.	.	.	0.55	.
2	BAS NCRM2	2.97	0.95	0.068	0.119	1.82	1.67	2.10	1.99	.	.	0.36	.	.	.	0.16	.
1	KUT 124	2.97	0.62	0.50	0.051	1.63	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	SCRM 662/4	2.95	0.76	0.30	0.087	2.33	.	.	(1)	.	.	.	.	.	.	.	.
1	VS Chg 36	2.94	0.454	0.232	0.036	1.50	0.70	0.542	0.476	.	.	0.406	.	.	0.027	0.086	.
1	SCRM 657/8	2.93	0.062	0.100	0.024	3.02	.	.	(1)	.	.	.	.	.	.	.	.
1	SRM C1145a	2.92	0.187	0.215	0.191	0.271	0.46	0.62	0.63	(0.04)	0.058	0.48	.	(0.10)	0.012	0.112	.
2	BS CC-22	2.88	1.84	0.074	0.16	0.74	0.34	0.151	0.98	0.006	0.010	0.022	0.013	0.079	0.012	0.25	.
1	SCRM 671	2.86	0.837	0.106	0.049	0.98	0.047	0.056	0.059	0.038	0.097	0.018	.	0.007	0.090	0.010	0.0004
1	11X HPC2	2.85	0.775	1.55	0.066	2.19	.	.	2.05	.	.	.	.	.	.	.	.
1	SCRM 664/4	2.84	0.57	0.44	0.112	2.71	.	.	(1)	.	.	.	.	.	.	.	.
1	11X C9	2.82	1.88	0.032	0.0306	1.19	0.299	2.58	1.31	0.005	0.132	0.158	0.062	0.052	0.054	0.475	0.010
1	KUT 201	2.77	0.74	0.024	(0.009)	1.71	0.10	2.47	2.90	.	.	0.13	.	(0.31)	.	.	.
1	SRM C1291	2.67	1.14	0.028	0.032	1.34	0.26	4.34	2.78	.	.	0.32	.	.	.	0.031	.
2	BS CC-16	(2.67)	0.39	0.10	0.045	3.57	0.11	1.94	0.91	(0.004)	0.017	1.33	.	0.005	0.017	0.014	.
1	SCRM 651/4	2.66	0.92	0.249	0.100	0.541	.	.	(1)	.	.	.	.	.	.	.	.
1	SCRM 656/8	2.61	0.823	0.062	0.107	2.59	.	.	(1)	.	.	.	.	.	.	.	.
1	VS Chg 40	2.59	1.56	0.059	0.019	1.60	0.98	1.61	1.47	.	.	0.229	.	.	0.18	0.325	.
1	SCRM 661/4	2.56	0.30	0.84	0.068	2.96	.	.	(1)	.	.	.	.	.	.	.	.
2	BS 1B	2.50	1.89	0.026	0.035	1.85	0.013	2.12	0.79	0.015	0.20	0.175	0.021	0.010	0.057	0.113	.
1	VS Chg 37	2.49	0.92	0.038	0.046	2.03	0.512	0.90	0.82	.	.	0.55	.	.	0.092	0.227	.
1	11X C5	2.49	0.791	0.097	0.103	1.78	2.71	2.05	1.15	0.006	0.105	0.497	(0.088)	0.021	0.079	0.0537	0.011
1	SCRM 673	2.47	0.133	0.328	0.006	1.72	0.023	0.147	0.037	0.028	0.053	0.006	.	0.0191	0.072	0.059	0.0004
1	VS Chg 38	2.43	0.302	0.386	0.084	2.30	1.20	0.162	1.98	.	.	0.046	.	.	0.105	0.119	.
1	SCRM 652/4	2.34	1.19	0.071	0.129	0.878	.	.	(1)	.	.	.	.	.	.	.	.
2	BS CC-17	2.32	0.39	0.20	0.17	3.93	0.11	2.06	0.93	0.004	0.020	1.81	.	(0.004)	0.019	0.012	.
1	CKD 243B	2.29	0.465	0.173	0.081	2.44	0.191	0.098	0.394	0.013	0.027	0.252	0.024	0.110	0.003	0.227	0.025
1	SCRM 654/4	2.28	0.74	0.130	0.170	1.635	.	.	(1)	.	.	.	.	.	.	.	.
1	CKD 242B	2.06	0.1														

**CAST IRON CONTINUED FROM THE PREVIOUS PAGE**

analysis listed in mass % except \* which is mg/kg

Number	As	B	Bi	Ca*	Ce	La	Mg	N	Pb	Sb	Se	Te	W	Zr	Units
VS ChG 4/6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	~40 mm Ø x ~40 mm
VS ChG 3/6	0.020	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	~40 mm Ø x ~40 mm
SCRM 672	0.004	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm x 37 mm x 12 mm
BS CC-14	(<0.001)	(0.0003)	(<0.0005)	11	(0.002)	(0.0007)	(0.024)	.	0.0002	(0.001)	.	0.005	(0.003)	(0.002)	32 mm Ø x 17 mm
SCRM 659/8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50 mm x 42 mm x 12 mm
11X HPC3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
11X CC22	0.009	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	45 mm Ø x ~6 mm
11X HPC5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 17 mm
11X C6	0.052	0.0052	0.022	.	.	.	.	(0.0034)	(0.0007)	0.0024	0.0179	0.0165	0.016	0.0161	40 mm Ø x 17 mm
VS ChG 2/6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	~40 mm Ø x ~40 mm
11X C2	0.029	0.0072	0.007	.	.	.	.	0.0057	0.015	0.068	(0.009)	.	0.098	.	40 mm Ø x 15 mm
VS ChG 27	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.029	.	.	.	.	~40 mm Ø x ~40 mm
SCRM 660/9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50 mm x 42 mm x 12 mm
SCRM 658/9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50 mm x 42 mm x 12 mm
VS ChG 1/6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	~40 mm Ø x ~40 mm
VS ChG 35	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	~40 mm Ø x ~40 mm
KUT 120	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30 x 30 x 13 mm
SCRM 674	0.028	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm x 37 mm x 12 mm
KUT 121	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30 x 30 x 13 mm
KUT 205	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30 x 30 x 13 mm
KUT 206	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30 x 30 x 13 mm
KUT 122	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30 x 30 x 13 mm
KUT 123	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30 x 30 x 13 mm
SCRM 663/4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50 mm x 42 mm x 12 mm
11X C3	0.120	(0.0028)	(0.002)	.	.	.	.	.	(0.008)	0.264	0.0026	0.0024	(0.054)	.	40 mm Ø x 15 mm
SCRM 665/4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50 mm x 42 mm x 12 mm
BAS NCRM3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm x 37 mm x 12 mm
11X HPC1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
KUT 125	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30 x 30 x 13 mm
KUT 126	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30 x 30 x 13 mm
KUT 202	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30 x 30 x 13 mm
11X HPC4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
KUT 204	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30 x 30 x 13 mm
KUT 127	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30 x 30 x 13 mm
KUT 203	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30 x 30 x 13 mm
11X CC21	0.0101	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	45 mm Ø x 6 mm
VS ChG 5/6	0.044	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	~40 mm Ø x ~40 mm
SCRM 653/4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50 mm x 42 mm x 12 mm
BAS NCRM1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm x 37 mm x 12 mm
11X C8	0.077	0.0409	0.041	.	.	.	.	0.0075	0.023	0.068	(0.073)	0.0043	0.0175	.	40 mm Ø x 15 mm

Number	As	B	Bi	Ca*	Ce	La	Mg	N	Pb	Sb	Se	Te	W	Zr	Units
VS ChG 39	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	~40 mm Ø x ~40 mm
BS CC-11	0.006	0.0012	(<0.0005)	2	(0.001)	(0.001)	(0.013)	.	0.0007	0.14	.	(0.002)	(0.002)	(0.002)	32 mm Ø x 17 mm
BAS LARM2	0.044	.	.	.	0.008	.	.	.	0.007	.	.	.	.	.	40 mm x 37 mm x 12 mm
BAS LARM4	.	.	.	.	0.008	.	.	.	0.018	.	.	.	.	.	40 mm x 37 mm x 12 mm
BAS LARM1	.	0.006	0.011	.	0.005	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm x 37 mm x 12 mm
BAS LARM5	0.018	0.0012	0.0010	.	.	.	.	.	0.0005	.	.	.	.	.	40 mm x 37 mm x 12 mm
BAS LARM3	0.092	0.003	0.022	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm x 37 mm x 12 mm
BAS NCRM2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm x 37 mm x 12 mm
KUT 124	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30 x 30 x 13 mm
SCRM 662/4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50 mm x 42 mm x 12 mm
VS ChG 36	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	~40 mm Ø x ~40 mm
SCRM 657/8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50 mm x 42 mm x 12 mm
SRM C1145a	(0.03)	(0.02)	.	.	.	.	.	.	0.0012	(0.04)	.	.	.	(0.002)	32 mm Ø x 19 mm
BS CC-22	0.091	0.044	.	.	<0.002	<0.002	<0.001	(0.012)	0.001	0.059	.	0.034	0.012	0.026	32 mm Ø x 17 mm
SCRM 671	0.022	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm x 37 mm x 12 mm
11X HPC2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
SCRM 664/4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50 mm x 42 mm x 12 mm
11X C9	0.046	0.0058	(0.011)	.	.	.	.	.	0.0044	0.152	0.0091	0.015	0.286	.	40 mm Ø x 17 mm
KUT 201	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30 x 30 x 13 mm
SRM C1291	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
BS CC-16	(0.005)	0.0005	(0.007)	(1)	(0.0004)	(0.0001)	(0.0004)	.	0.0002	(0.001)	.	0.006	(0.004)	(0.002)	32 mm Ø x 17 mm
SCRM 651/4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50 mm x 42 mm x 12 mm
SCRM 656/8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50 mm x 42 mm x 12 mm
VS ChG 40	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	~40 mm Ø x ~40 mm
SCRM 661/4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50 mm x 42 mm x 12 mm
BS 1B	0.004	0.012	.	.	0.010	.	.	.	(0.001)	(0.001)	.	0.021	0.10	(0.002)	32 mm Ø x 17 mm low stock
VS ChG 37	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	~40 mm Ø x ~40 mm
11X C5	0.0225	0.0172	0.006	.	.	.	.	.	0.023	0.037	0.0046	0.005	(0.083)	(0.004)	40 mm Ø x ~17 mm
SCRM 673	0.044	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm x 37 mm x 12 mm
VS ChG 38	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	~40 mm Ø x ~40 mm
SCRM 652/4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50 mm x 42 mm x 12 mm
BS CC-17	(0.009)	0.0005	(0.01)	1	(0.002)	(<0.0002)	(0.0004)	.	(0.0002)	(0.002)	.	(0.005)	(0.004)	(<0.001)	32 mm Ø x 17 mm
CKD 243B	0.078	0.010	.	.	0.000	0.000	0.000	0.0050	0.013	0.079	(0.016)	(0.000)	0.026	0.000	37 mm x 37 mm x 20 mm
SCRM 654/4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50 mm x 42 mm x 12 mm
CKD 242B	0.009	0.005	0.020	.	(0.00)	0.000	0.000	0.0092	0.027	0.005	.	(0.031)	(0.002)	(0.000)	37 mm x 37 mm x 20 mm
SCRM 675	0.035	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40 mm x 37 mm x 12 mm
SCRM 655/4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50 mm x 42 mm x 12 mm
11X C4	0.0103	0.018	0.0050	.	.	.	.	.	0.0155	0.011	(0.0030)	0.0010	0.122	0.006	40 mm Ø x 17 mm Cd: 14*
CKD 242A	0.015	0.008	(0.015)	.	(0.00)	(0.00)	0.000	.	(0.012)	0.007	.	(0.08)	(0.007)	(0.000)	37 mm x 37 mm x 20 mm
CKD 241B	0.002	0.001	0.000	.	0.000	0.000	0.000	0.0053	0.001	0.139	.	(0.000)	0.001	0.000	37 mm x 37 mm x 20 mm
VS ChG 6/6	0.091	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	~40 mm Ø x ~40 mm

Number	As	B	Bi	Ca*	Ce	La	Mg	N	Pb	Sb	Se	Te	W	Zr	Units
--------	----	---	----	-----	----	----	----	---	----	----	----	----	---	----	-------

**CRM HIGH CHROMIUM CAST IRON SET**

SOLD IN SET/6 ONLY

33 mm Ø x 20 mm

Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb	Ti	V
NCS HS11716-1	1.63	0.722	0.041	0.076	1.76	0.223	0.366	33.90	0.332	0.161	0.055	0.417
NCS HS11716-2	1.76	1.08	0.093	0.031	0.559	1.52	1.34	10.43	1.49	0.686	0.018	0.059
NCS HS11716-3	2.11	0.522	0.042	0.022	1.11	0.416	0.415	29.82	0.465	0.110	0.045	0.255
NCS HS11716-4	2.37	0.735	0.050	0.021	0.823	1.13	0.541	12.08	0.846	0.215	0.023	0.149
NCS HS11716-5	2.95	0.927	0.133	0.043	0.746	0.651	0.881	15.93	2.17	0.377	0.089	0.107
NCS HS11716-6	3.40	1.95	0.247	0.107	1.37	0.745	2.00	19.09	3.53	0.389	0.136	0.617

ALLOYED CAST IRON

# = Class, where 1 = CRM and 2 = RM

#	Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Al	Mo	Pb	Sn	Ti	V
2	BAS NCRM5	3.70	0.27	0.025	0.015	1.15	0.204	6.74	10.44	.	0.10	.	.	.	0.06
1	SRM C1292	3.47	0.55	0.049	0.016	0.59	0.36	5.04	11.4	.	0.25	.	.	.	0.041
2	BAS CRRM5/1	3.46	0.32	0.029	0.019	0.25	0.23	0.29	29.09	0.17	0.54	.	.	0.026	0.063
1	11X 15309	3.273	1.196	0.0340	0.0110	0.562	1.142	2.05	23.30	.	0.982	.	.	.	0.096
1	11X AR5	3.10	0.57	0.0299	0.0316	1.70	0.032	5.16	9.73	(0.018)	0.12	(0.003)	.	0.0147	0.0586
2	11X 20002	3.10	1.05	0.077	0.074	2.19	0.31	20.0	2.49	.	.	.	.	.	.
1	SRM C1290	3.04	0.66	0.030	0.013	0.971	0.065	0.917	30.5	.	(0.041)	.	.	.	0.442
2	11X S/2 Cr2	3.03	0.53	0.14	0.046	1.23	0.23	18.0	2.35	.	.	.	.	.	.
2	11X S/2 Cr5	3.01	0.83	0.14	0.042	2.51	0.24	19.5	3.99	.	.	.	.	.	.
2	11X 20003	3.01	1.46	0.193	0.013	3.13	0.54	18.0	2.49	.	.	.	.	.	.
2	BAS CRRM4/1	3.00	0.60	0.044	0.039	0.56	0.58	0.62	22.42	<0.005	1.19	.	.	0.027	0.092
2	11X 20001	2.90	0.58	0.005	0.143	1.01	0.01	21.4	1.50	.	.	.	.	.	.
1	11X 0331-1	2.831	1.353	0.111	0.137	2.10	7.68	13.75	2.022	(0.030)	0.111	0.030	0.048	0.094	.
2	11X S/2 Cr1	2.83	1.68	0.31	0.011	2.85	0.02	16.5	2.48	.	.	.	.	.	.
2	11X S/2 Cr4	2.82	0.97	0.049	0.010	2.59	0.24	20.7	1.10	.	.	.	.	.	.
1	11X AR 1	2.76	1.24	0.044	0.062	1.79	.	4.1	7.7	.	.	.	.	.	.
1	11X 0331-5	2.73	0.893	0.164	0.217	2.93	7.74	14.52	0.582	0.018	0.117	0.0056	0.121	.	.
1	11X 0331-6	2.71	1.144	0.0473	0.0197	2.05	6.57	14.03	1.13	.	0.011	(0.0006)	(0.0020)	0.025	0.0106
2	BAS NCRM4	2.66	0.40	0.203	0.012	2.13	0.68	5.34	7.94	.	0.57	.	.	.	0.11
2	11X S/2 Cr6	2.65	0.81	0.254	0.009	3.59	0.27	18.0	4.39	.	.	.	.	.	.
2	11X S/3 Cr1	2.61	0.7	0.046	0.011	2.52	0.19	31.7	0.15	.	.	.	.	.	.
1	11X 0331-2	2.54	1.32	0.062	0.126	2.78	7.42	15.61	1.50	0.049	0.085	0.029	0.0220	.	.
1	11X S/1 Cr5	2.54	0.75	0.107	0.035	1.27	6.31	16.3	3.36	.	.	.	.	.	.
2	11X S/3 Cr4	2.51	0.65	0.081	0.056	2.37	0.23	29.5	5.30	.	.	.	.	.	.
2	BAS NIRM3	2.51	0.51	0.208	0.096	2.21	1.00	17.8	2.43	.	.	.	.	.	.
2	11X S/3 Cr3	2.49	0.66	0.053	0.050	2.44	0.23	29.4	4.06	.	.	.	.	.	.
2	BS DNR-3	2.45	0.85	0.031	0.006	2.61	0.01	19.72	1.66	.	(0.004)	.	<0.01	<0.015	.
2	BAS NIRM6	2.44	3.97	0.217	0.062	2.43	0.10	26.7	1.7	.	0.45	.	.	.	.
2	BAS CRRM3/1	2.42	0.85	0.068	0.059	0.82	1.21	1.28	17.48	0.084	1.65	.	.	0.021	0.022
2	11X S/3 Cr2	2.30	0.85	0.045	0.010	2.59	0.21	31.0	2.62	.	.	.	.	.	.
1	11X 15295	2.285	1.01	0.085	0.094	1.057	0.238	0.350	24.87	.	0.518	(0.010)	(0.045)	.	0.144
1	11X 15294	2.25	0.551	0.100	0.050	0.409	0.126	1.84	29.32	.	0.630	0.0067	0.070	.	0.124
1	11X 0331-3	2.10	1.08	0.040	0.061	2.46	6.49	18.03	2.57	0.055	0.061	0.0112	0.0091	.	.
2	BAS CRRM2/1	1.92	1.11	0.097	0.079	1.18	1.59	1.61	14.13	0.054	2.44	.	.	0.070	0.063
2	BAS CRRM1/1	1.83	1.45	0.132	0.099	1.53	2.01	2.03	11.18	0.117	3.05	.	.	0.096	0.040
1	CKD 250	1.12	0.32	0.014	0.024	0.55	0.22	17.7	0.61	(0.01)	0.005	.	(0.009)	.	.

Number	Ce	Co	Nb	W	Zr	Units
BAS NCRM5	.	.	.	.	.	40 mm x 37 mm x 12 mm
SRM C1292	.	.	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
BAS CRRM5/1	.	.	.	.	.	40 mm x 37 mm x 12 mm
11X 15309	.	0.068	.	(0.057)	.	40 mm Ø x ~15 mm
11X AR5	.	.	0.030	.	.	40 mm Ø x 15 mm
11X 20002	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
SRM C1290	.	.	.	.	.	32 mm Ø x 19 mm
11X S/2 Cr2	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
11X S/2 Cr5	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
11X 20003	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
BAS CRRM4/1	.	.	.	.	.	40 mm x 37 mm x 12 mm
11X 20001	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
11X 0331-1	.	0.154	.	.	.	40 mm Ø x ~15 mm
11X S/2 Cr1	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
11X S/2 Cr4	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
11X AR 1	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 12 mm last of stock
11X 0331-5	.	.	.	.	.	40 mm Ø x ~15 mm
11X 0331-6	.	.	.	.	<0.005	35 mm Ø x 6 mm
BAS NCRM4	.	.	.	.	.	40 mm x 37 mm x 12 mm
11X S/2 Cr6	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
11X S/3 Cr1	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
11X 0331-2	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 13 mm
11X S/1 Cr5	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
11X S/3 Cr4	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
11X S/3 Cr6	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
BAS NIRM3	0.007	.	0.09	.	.	40 mm x 37 mm x 12 mm
BS DNR-3	.	.	.	.	.	32 mm Ø x 17 mm last of stock
BAS NIRM6	0.003	.	.	.	.	40 mm x 37 mm x 12 mm
BAS CRRM3/1	.	.	.	.	.	40 mm x 37 mm x 12 mm
11X S/3 Cr2	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 15 mm
11X 15295	.	0.542	.	(0.20)	.	40 mm Ø x 17 mm
11X 15294	.	0.179	.	0.45	.	40 mm Ø x ~15 mm
11X 0331-3	.	.	.	.	.	40 mm Ø x 13 mm
BAS CRRM2/1	.	.	.	.	.	40 mm x 37 mm x 12 mm
BAS CRRM1/1	.	.	.	.	.	40 mm x 37 mm x 12 mm
CKD 250	.	0.085	0.00	.	.	37 mm Ø x 22 mm

Number	Ce	Co	Nb	W	Zr	Units
--------	----	----	----	---	----	-------

## RM CAST IRON MUSHROOMS CONTINUED ON THE NEXT PAGE

Number	typical analysis														each unit is one pair of 43 mm Ø x 5 mm mushroom discs															
	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Al	Co	Mo	Sn	Ti	V	W	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Al	Co	Mo	Sn	Ti	V	W
CTIF F019	4.04	1.05	1.05	0.032	0.057	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.04	1.05	1.05	0.032	0.057	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF F012	3.71	1.86	0.44	0.038	0.004	0.77	.	.	0.008	.	.	0.011	.	.	.	3.71	1.86	0.44	0.038	0.004	0.77	.	.	0.008	.	0.011	.	.	.	
CTIF 6134	3.70	1.60	0.25	0.030	<0.01	0.020	2.00	0.040	.	.	.	.	.	.	.	3.70	1.60	0.25	0.030	<0.01	0.020	2.00	0.040	.	.	.	.	.	.	
CTIF 8532	3.7	2.6	0.288	0.05	.	0.0443	0.888	0.04	.	.	.	0.0303	0.02	0.07	.	3.7	2.6	0.288	0.05	.	0.0443	0.888	0.04	.	0.0303	0.02	0.07	.		
CTIF F08	3.6	1.04	0.37	0.107	0.021	0.215	0.30	0.30	.	.	0.005	0.05	0.055	0.014	.	3.6	1.04	0.37	0.107	0.021	0.215	0.30	0.30	.	0.005	0.05	0.055	0.014		
CTIF 6135	3.6	0.9	0.38	0.0130	(0.003)	0.0219	1.98	0.04	(0.006)	0.037	.	.	0.007	0.0155	.	3.6	0.9	0.38	0.0130	(0.003)	0.0219	1.98	0.04	(0.006)	0.037	.	0.007	0.0155		
CTIF FCR7	3.59	1.07	0.365	0.099	0.0427	0.704	0.947	33.65	.	.	2.62	.	.	.	.	3.59	1.07	0.365	0.099	0.0427	0.704	0.947	33.65	.	2.62	.	.	.		
CTIF F06	3.49	0.55	0.715	0.87	0.106	0.120	0.128	0.45	.	.	0.202	0.039	0.080	0.110	.	3.49	0.55	0.715	0.87	0.106	0.120	0.128	0.45	.	0.202	0.039	0.080	0.110		
CTIF F010	3.5	0.67	1.05	0.20	0.101	0.114	0.118	0.38	.	.	0.20	.	0.1	0.08	.	3.5	0.67	1.05	0.20	0.101	0.114	0.118	0.38	.	0.20	.	0.1	0.08		
CTIF NH3	3.47	0.85	0.175	0.36	0.024	0.031	2.53	1.76	.	.	0.73	.	.	.	.	3.47	0.85	0.175	0.36	0.024	0.031	2.53	1.76	.	0.73	.	.	.		
CTIF F011	3.45	1.57	0.685	0.052	0.103	0.211	0.235	0.34	.	(0.013)	0.225	0.066	0.078	0.113	.	3.45	1.57	0.685	0.052	0.103	0.211	0.235	0.34	.	(0.013)	0.225	0.066	0.078	0.113	
CTIF 2705	3.43	1.09	0.51	0.023	.	.	0.42	0.22	.	.	.	.	.	.	.	3.43	1.09	0.51	0.023	.	.	0.42	0.22	.	.	.	.	.	.	
CTIF NH7	3.43	0.95	0.63	0.035	0.022	0.105	5.53	9.02	.	.	.	.	.	.	.	3.43	0.95	0.63	0.035	0.022	0.105	5.53	9.02	.	.	.	.	.	.	
CTIF FCR5	3.43	0.35	0.62	0.052	0.0175	1.02	2.69	28.5	.	.	3.27	.	.	.	.	3.43	0.35	0.62	0.052	0.0175	1.02	2.69	28.5	.	.	3.27	.	.	.	
CTIF FT2-1	3.39	1.415	0.78	0.045	0.095	0.01	0.070	0.030	.	.	.	.	0.100	0.405	.	3.39	1.415	0.78	0.045	0.095	0.01	0.070	0.030	.	.	.	0.100	0.405		
CTIF 4500	3.38	1.97	0.60	0.059	(0.002)	.	1.45	0.014	0.033	0.065	.	.	.	.	.	3.38	1.97	0.60	0.059	(0.002)	.	1.45	0.014	0.033	0.065	.	.	.	.	
CTIF 5781	3.35	2.50	0.26	0.030	(0.0025)	<0.01	0.83	0.040	.	.	.	.	.	.	.	3.35	2.50	0.26	0.030	(0.0025)	<0.01	0.83	0.040	.	.	.	.	.	.	
CTIF F018	3.25	1.33	0.52	1.11	0.132	0.09	0.19	0.087	.	.	0.16	0.15	0.17	0.17	.	3.25	1.33	0.52	1.11	0.132	0.09	0.19	0.087	.	0.16	0.15	0.17	0.17		
CTIF NiMo1	3.22	2.585	0.200	0.0590	(0.0030)	0.376	2.165	0.0353	.	0.0205	0.457	0.0020	0.0190	0.0169	.	3.22	2.585	0.200	0.0590	(0.0030)	0.376	2.165	0.0353	.	0.0205	0.457	0.0020	0.0190	0.0169	
CTIF FT3	3.2	1.55	0.345	0.063	0.051	0.015	0.092	0.685	.	.	.	.	0.2	0.016	.	3.2	1.55	0.345	0.063	0.051	0.015	0.092	0.685	.	.	.	0.2	0.016		
CTIF F05	3.2	0.7	0.2	1.30	0.027	0.12	0.172	0.3	.	.	0.41	0.109	0.04	0.14	.	3.2	0.7	0.2	1.30	0.027	0.12	0.172	0.3	.	0.41	0.109	0.04	0.14		
CTIF 4497	3.16	2.66	0.600	0.043	(0.0025)	0.048	1.20	0.040	.	.	.	0.094	0.030	0.44	.	3.16	2.66	0.600	0.043	(0.0025)	0.048	1.20	0.040	.	.	0.094	0.030	0.44		
CTIF NH9	3.13	1.24	0.65	0.087	0.029	0.203	4.11	11.70	.	.	0.059	.	.	.	.	3.13	1.24	0.65	0.087	0.029	0.203	4.11	11.70	.	0.059	.	.	.		
CTIF NR Cu1	3.12	1.465	0.172	0.090	0.99	4.95	18.02	0.994	(0.095)	.	.	.	.	.	.	3.12	1.465	0.172	0.090	0.99	4.95	18.02	0.994	(0.095)	.	.	.	.		
CTIF 7160	3.1	2.4	0.57	0.05	(0.001)	0.08	1.0	(0.1)	(0.02)	0.09	.	.	0.013	0.018	.	3.1	2.4	0.57	0.05	(0.001)	0.08	1.0	(0.1)	(0.02)	0.09	.	0.013	0.018		
CTIF FL6	3.1	1.4	0.6	0.012	0.18	0.079	1.03	0.167	.	0.028	0.50	0.005	0.15	0.033	.	3.1	1.4	0.6	0.012	0.18	0.079	1.03	0.167	.	0.028	0.50	0.005	0.15	0.033	
CTIF FL10	3.1	1.3	0.85	0.323	0.066	0.104	0.10	(0.07)	(0.03)	.	0.0335	0.028	0.045	0.048	(0.02)	3.1	1.3	0.85	0.323	0.066	0.104	0.10	(0.07)	(0.03)	.	0.0335	0.028	0.045	0.048	
CTIF FPA 1	3.090	0.0300	0.100	0.0022	0.0009	0.0622	0.0450	0.0710	.	0.0097	0.0109	.	0.0010	0.0010	.	3.090	0.0300	0.100	0.0022	0.0009	0.0622	0.0450	0.0710	.	0.0097	0.0109	.	0.0010	0.0010	
CTIF NR 8S	3.05	1.41	4.39	0.124	.	0.071	14.20	0.191	.	.	.	.	.	.	.	3.05	1.41	4.39	0.124	.	0.071	14.20	0.191	.	.	.	.	.	.	
CTIF 5037	3.04	3.40	0.76	0.043	(0.0025)	.	0.64	0.014	.	.	.	.	0.029	.	.	3.04	3.40	0.76	0.043	(0.0025)	.	0.64	0.014	.	.	.	0.029	.		
CTIF F017	3.01	2.48	0.475	0.470	0.168	(0.006)	0.021	(0.016)	.	0.032	.	0.024	0.018	.	.	3.01	2.48	0.475	0.470	0.168	(0.006)	0.021	(0.016)	.	0.032	.	0.024	0.018		
CTIF 8018	3.0	3.0	0.7	0.07	(0.0015)	0.08	0.127	0.09	0.02	.	.	0.07	0.06	0.39	.	3.0	3.0	0.7	0.07	(0.0015)	0.08	0.127	0.09	0.02	.	0.07	0.06	0.39		
CTIF 3601 B	3.0	2.1	0.35	0.037	(0.005)	0.019	1.08	0.029	.	.	.	.	0.016	(0.005)	.	3.0	2.1	0.35	0.037	(0.005)	0.019	1.08	0.029	.	.	.	0.016	(0.005)		
CTIF PAL 1	3.0	1.0	0.2	0.04	<0.001	0.2	0.06	0.04	2.1	.	0.015	.	0.01	.	.	3.0	1.0	0.2	0.04	<0.001	0.2	0.06	0.04	2.1	.	0.015	.	0.01	.	
CTIF NR 3L	2.99	3.05	0.72	0.088	0.052	0.26	21.58	2.97	.	.	.	.	.	.	.	2.99	3.05	0.72	0.088	0.052	0.26	21.58	2.97	.	.	.	.	.	.	
CTIF NH1	2.98	1.35	0.90	0.060	0.105	1.99	1.38	0.83	.	.	1.45	.	.	.	.	2.98	1.35	0.90	0.060	0.105	1.99	1.38	0.83	.	.	1.45	.	.	.	
CTIF NH8	2.98	0.80	0.57	0.052	0.076	0.065	8.16	5.03	.	.	0.125	.	.	.	.	2.98	0.80	0.57	0.052	0.076	0.065	8.16	5.03	.	0.125	.	.	.		
CTIF NR 3S	2.92	2.91	0.77	0.024	.	0.33	24.63	3.05	.	.	.	.	.	.	.	2.92	2.91	0.77	0.024	.	0.33	24.63	3.05	.	.	.	.	.		
CTIF FT1	2.9	2.12	0.71	0.12	0.025	0.012	0.11	0.057	.	.	.	0.067	0.19	0.525	.	2.9	2.12	0.71	0.12	0.025	0.012	0.11	0.057	.	.	0.067	0.19	0.525		
CTIF NR 8L	2.89	1.70	5.19	0.054	0.030	0.075	13.33	0.165	.	.	.	.	.	.	.	2.89	1.70	5.19	0.054	0.030	0.075	13.33	0.165	.	.	.	.	.		
CTIF NH4	2.84	0.49	0.28	0.12	0.022	0.09	3.60	2.46	.	.	0.30	.	.	.	.	2.84	0.49	0.28	0.12	0.022	0.09	3.60	2.46	.	0.30	.	.	.		
CTIF F04	2.81	1.51	0.64	0.58	0.009	0.31	0.32	0.17	.	.	0.095	0.013	0.075	0.049	.	2.81	1.51	0.64	0.58	0.009	0.31	0.32	0.17	.	0.095	0.013	0.075	0.049		
CTIF FCR2	2.86	1.07	0.740	0.137	0.055	0.135	1.87	11.8	.	.	3.88	.	.	.	.	2.86	1.07	0.740	0.137	0.055	0.135	1.87	11.8	.	3.88	.	.	.		
CTIF FL5	2.8	2.3	0.4	0.02	(0.005)	0.5	0.05	0.35	.	0.010	0.01	0.07	0.01	0.01	.	2.8	2.3	0.4	0.02	(0.005)	0.5	0.05	0.35	.	0.010	0.01	0.07	0.01		
CTIF 6736	2.8	1.6	0.65	0.012	(0.002)	0.0258	1.7	0.03	.	.	.	.	0.008	(0.03)	.	2.8	1.6	0.65	0.012	(0.002)	0.0258	1.7	0.03	.	.	.	0.008	(0.03)		
CTIF FCR Ni3	2.74	0.69	0.47	0.036	0.011	.	11.05	31.65	.	.	.	.	.	.	.	2.74	0.69	0.47	0.036	0.011	.	11.05	31.65	.	.	.	.	.		
CTIF NH6	2.70	2.28	0.355	0.066	0.036	0.115	7.06	6.60	.	.	0.11	.	.	.	.	2.70	2.28	0.355	0.066	0.036	0.115	7.06	6.60	.	0.11	.	.	.		
CTIF F09	2.7	1.5	0.7	0.02	0.015	0.31	0.355	0.18	.	.	0.13	0.144	0.017	0.022	.	2.7	1.5	0.7	0.02	0.015	0.31	0.355	0.18	.	0.13	0.144	0.017	0.022		
CTIF FL4	2.6	2.91	0.5	0.288	0.137	0.0168	0.061	0.45	.	.	0.090	0.011	0.0296	0.116	.	2.6	2.91	0.5	0.288	0.137	0.0168	0.061	0.45	.	0.090	0.011	0.0296	0.116		
CTIF NR 1S	2.58	3.02	1.54	0.19	0.0015	0.11	20.60	2.00	.	.	.	.	.	.	.	2.58	3.02	1.54	0.19	0.0015	0.11	20.60	2.00	.	.	.	.	.		
CTIF 5783	2.55	2.31	0.195	0.027	(0.0025)	0.110	1.23	0.054	.	0.0074																				

## CAST IRON MUSHROOMS

## CONTINUED FROM THE PREVIOUS PAGE

Number	As	B	Bs	Bi	Ce	N	Nb	Pb	Sb	Te	Zn
CTIF F019	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0005	.
CTIF F012	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF 6134	.	.	.	.	<0.03	.	.	.	.	.	.
CTIF 8532	.	.	.	.	<0.025	.	.	.	.	.	.
CTIF F08	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF 6135	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF FCR7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF F06	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF F010	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF NH3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF F011	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF 2705	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF NH7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF FCR5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF FT2-1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF 4500	.	.	.	.	0.028	.	.	.	.	.	.
CTIF 5781	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF F018	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF NiMo1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF FT3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF F05	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF 4497	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF NH9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF NR Cu1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF 7160	0.009	.	.	.	0.02	.	.	.	.	.	.
CTIF FL6	.	0.008	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF PL10	(0.022)	.	(0.012)	(0.004)	.	.	(0.018)	(0.002)	(0.032)	(0.001)	(0.029)
CTIF FPA 1	0.0109	.	.	.	.	0.0125	.	.	.	.	.
CTIF NR 8S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF 5037	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF F017	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF 8018	.	.	.	.	(<0.02)	.	.	.	(0.01)	.	.
CTIF 3601 B	.	.	.	.	.	.	.	(<0.002)	.	.	<0.05
CTIF PAL 1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF NR 3L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Number	As	B	Bs	Bi	Ce	N	Nb	Pb	Sb	Te	Zn
CTIF NH1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF NH8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF NR 3S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF FT1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF NR 8L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF NH4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF F04	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF FCR2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF PL5	.	(0.002)	.	(0.0005)	.	.	.	.	.	.	.
CTIF 6736	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF FCR Ni3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF NH6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF F09	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF PL4	(0.05)	.	.	(0.003)	.	0.007	.	.	.	.	.
CTIF NR 1S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF 5783	0.0015	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF NR 1L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF NH2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF NR 4S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF FCR4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF FCR1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF F07	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF NR 4L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF NR 2S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF NH5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF NR 4G	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF PL3	.	.	.	.	.	0.008	.	.	.	.	.
CTIF PL1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF F01	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF FCR Ni2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF NR Cu3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF NR 6S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF NR 5L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF NR 6L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF NR 5S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF FCR6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CTIF FCR Nil	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Number	As	B	Bs	Bi	Ce	N	Nb	Pb	Sb	Te	Zn

ALLOY	NUMBER	ALLOY	NUMBER	ALLOY	NUMBER
1.2344	ECRM 271-1D	17-4PH	SRM C2400	316L	ECRM 284-2D
1.25Cr 0.5Mo	IARM 35H	17-7PH	BS 192	316L	IARM 163B
1.4765	ECRM 299-1D	17-7PH	BS 192A	316L	IARM 163C
1.8550	ECRM 129-3	17-7PH	IARM 152A	316L	SS 466/2
1005	12X LA 6	17-7PH	IARM 152B	316M	CT 689
1005	BS LC-1	182FM	BS 150	317L	BS 317L
1005	BS LC-1R	18Cr2Ni12Mn	CT ISO035A	317L	BS 9941
1005	BS LC-2	2.25Cr 1Mo	IARM 36A	317L	BS 9942
1005	BS LC-3	2.25Cr 1Mo	IARM 36B	317L	IARM 153B
1005	BS LC-4	201	IARM 36B	321	13X 12853
1005	BS LC-6	203	SRM 1297	321	BS 321A
1005	BS XCCS	20Cb3	BS 203MN	321	BS 321C
1005	RM Fe 1	20Cb3	BS 187A	321	BS 85D
1005	ECRM 064-1D	20Cb3	CT 20 Cb-3	321	IARM 6F
1005	IMZ 110	20MoCr4	ECRM 197-1D	321	IMZ 152
1005	NCS HS11703-1	2101	IARM 292A	321	IRSID 1821
1005	SRM 1765	21Cr6Ni9Mn	CT ISO129A	321	SS 465/1
1005	SRM 1766	2205	BS 318	321	SRM 1171
1005	SRM 1767	2205	IARM 212B	321	IARM 6F
1005	SS 111	253 MA	BS 253	321	IARM 6G
1008	ECRM 057-2D	254SMO	IARM 302A	321	IARM 7B
1009	IMZ 71	301	IARM 289A	330	IARM 7B
100C6	IRSID 1744	301	IRSID 1819	3310	BS 1972
100C6	IRSID 1747	302	IARM 241B	347	BS 347A
1010	IMZ 111	302	IARM 241C	347	BS 347B
1010	IRSID 1665	302	NCS HS15751	347	BS 87F
1011	IMZ 73	302 HQ	IARM 234B	347	IARM 8B
1017	IMZ 112	303	13X 12534	347	IARM 8C
1017	IRSID 1664	303	BS 80F	347	IARM 8D
1018	BS 2931A	303	CT 303	347	IARM 8E
1018	IARM 28i	303	IARM 1C	347 MOD	CT X12126
1018	ECRM 087-1D	303	IARM 1D	348	SRM 1172
1020	BS 57F	303	SS 467/1	35MV7	IRSID 1750
1030	IARM 209C	303 Se	IARM 253A	405	SRM 1295
1033	IRSID 1663	304	BS 9722	409	NCS HS20743
1035	BS 4931	304	BS CA304-1	410	BS 0021
1035	BS 4931	304	BS CA304-2	410	BS 0022
1039	IRSID 1637	304	BS CA304-3	410	BS 410A
1040	BS 3941	304	CT 304	410	BS 410B
1040	IARM 210B	304	CT 817558	410	CT 410
1040	IRSID 1657	304 + N	BS 81N	410	CT X53736
1042	IRSID 1656	304 HN	CT X25627	410	ECRM 296-1D
1043	IRSID 1652	304L	BS 81P	410	IARM 9C
1045	BS 2972	304L	BS SS3951	410	IMZ 161
1045	BS 3942	304L	BS SS3952	410CB	CT X64417
1045	BS 4972	304L	ECRM 287-1D	410CB	CT X64421
1045	BS 56E	304L	ECRM 292-1D	410CB	CT X66887
1045	IPT 503	304L	IARM 162B	410CB	CT X68882
1050	IARM 254A	304L	IRSID 1820	410CB	CT X68890
1069	ECRM 059-2D	305	SS 463/1	410M	CT X23576
1078	ECRM 056-2D	305	13X 12855	4118	12X 353
1078	SRM 1224	305	CT 305	4130	IARM 143D
1090	SS 602/2	305	CT X17173	4130	SRM 1225
1095	BS 64C	305	CT X52353	4130H	IPT 501
1095	SRM 1227	305	CT X63137	414	13X 17003
1117	BS 3993	309	ECRM 297-1D	414	SS 462
1117	BS 65C	309	BS 82D	414	SS 462/1
1117	IARM 29C	309	BS 82E	4140	BS 1962
1117	IARM 29D	309	IARM 3C	4140	BS 59C
1140 +P	BS 52D	310	BS 83D	4140	IARM 30G
1141	BS 66B	310	BS 83F	4140 + Bi	BS 4140A
1144	BS 1144	310	BS 83G	4140 + Bi	BS 4140B
1144	IARM 199B	310	BS 9841	4142 + Se	BS 4142SE
11L17	BS 75F	310	BS 9842	4150 + Bi & S	BS 4150MOD
1211	SRM C1221	310	IRSID 1824	41L50	BS 72B
1215	BS 66K	310	SS 464/1	4150 +S	BS 42
1215	BS 66L	314	IMZ 165	4150 +S	BS 42A
1215	IARM 206A	314	IMZ 166A	416	BS 90F
12L14	BS 74C	316	13X 12854	416	CT 416
12L14	IARM 183B	316	BS 316A	416	IARM 10C
12L14	IARM 183c	316	CT 316	416	SRM 1223
12Mn18Cr	BS 193	316	JK 27A D	416 Se	BS 151
1345	BS XCCV	316	NILAB 500HA D	41CAD7	IRSID 1749
13-8PH	CT X92834	316	SRM 1155	41L40	BS 70B
13-8PH	BS 184	316L	BS 84J	42	CT ISO138A
13-8PH	BS 184A	316L	BS CA316-2	42	CT ISO139A
13-8PH	IARM 21C	316L	BS CA316-3	420	BS 98
1513	IMZ 76	316L	BS CA316-4	420	BS SS4951
1526 MOD	SRM 1269			420	BS SS4952
1533	IMZ 114			420	ECRM 272-1D
1541	IRSID 1648			420	IARM 154B
1544	IRSID 1644			420	SS 469
1552 Carbon Steel	12X LA 3			420F	BS 152
15-5PH	BS 185A			420/60	IARM 323A
15-5PH	BS 9621			422	IARM 205B
15-5PH	BS 9622			422	IARM 205C
15-5PH	ECRM 273-1D			430	IARM 11C
15-5PH	IARM 22B			430	BS 91F
17-4PH	13X PH 2			430	NCS HS20742
17-4PH	BS 17-4PHA			430F	BS 153
17-4PH	BS 17-4PHB			430F	BS 154
17-4PH	BS 88G			430F	IRSID 1823
17-4PH	IARM 23C			431	BS 92B
				431	CT 836361
				431	IARM 12B

**Please use the Adobe Acrobat "search" function to find the complete chemistry of these samples listed within this catalog.**

ALLOY	NUMBER	ALLOY	NUMBER	ALLOY	NUMBER
431	SRM 1219	Custom 455	BS SS1961	M-2	CT M2
431M	CT X64950	Custom 455	BS SS1962	M-2	IARM 44C
4320	BS 3961	Custom 455	CT 455	M-2	SRM 1157
4330 MOD	BS 4330V	Custom 455	CT V88496	M-4	IARM 251A
4340	BS 60C	Custom 455	CT V88497	M-47	BS M-47
4340	BS 60D	Custom 455	IARM 16B	M-50	IARM 306A
4340 MOD	BS 4340M	Custom 465	CT IS0123A	M-7	CT M7
440C	BS 93E	Custom 630	CT 630	Maraging 250	CT 250
440C	IARM 13C	D6-AC	IARM 299A	Maraging 300	CT 300
440F	BS 155	D-2	BS 37E	Maraging 300	IARM 99B
440F Se	BS 156	D-2	BS 37G	N35	CT V92510
440FM	CT 831991	D-2	CT D2	NIT 135M	IARM 305A
446	BS 94C	D-2	IARM 41C	Nitriding	BS 68A
446	IARM 14B	D-3, D-4	ECRM 288-1D	Nitriding	BS 68B
4615	BS 3962	D-7	14X HS 9	Nitriding	BS 68D
4615	BS 51E	Duplex	ECRM 298-1D	Nitronic 40	BS 190
4620	BS 4620	E52100	BS 2952	Nitronic 40	IARM 19B
4620	BS 51F	E52100	BS 53E	Nitronic 50	BS 180A
4620	IARM 33C	E52100	BS 53G	Nitronic 50	IARM 17C
4620	IARM 33D	E52100	IARM 49C	Nitronic 60	BS 181A
4820	IARM 155C	E52100 + Bi	BS 53MOD	Nitronic 60	IARM 18C
5160	IMZ 116	E6150	IARM 34A	NMS 100	IARM 214A
55SC6	IRSID 1748	E6150	IARM 34B	NMS 140	IARM 295A
5Cr 0.5Mo	IARM 37B	E9310	IARM 156B	NMS J38	IARM 294A
6150	BS 4941	Elect./ Magnetic	SRM 1159	NMS MDC	IARM 296A
6418	BS 6418	Electrolytic	SRM 1265a	O-1	BS 35D
6418	BS 69B	F-1	IARM 229A	O-1	CT O1
6526	BS 9-4-30	F-11	BS 45A	O-2	CT 834167
6F4	CT X34865	F-2	CT X27081	O-6	BS 41
709	CT X67975	F-2	CT X35568	O-6	BS 41A
722	IARM 321A	F-22	BS 1982	O-6	IARM 45A
75S	IARM 322A	F-22	BS 46A	P-6	BS 1972
8620	BS 1931	F-22	SRM 1270	P-20 + Al	BS 68D
8620	BS 2992	F-5	BS 47A	PH13-8 Mo	BS 184A
8620	BS 61C	F-5	BS 47B	RA330	BS 86F
8620	IARM 32C	F-9	BS 48A	S-1	BS 33A
8620	IPT 502	F-91	BS 9905	S-1	BS 33B
8620	IRSID 1746	Ferrarium 255	IARM 239B	S-1	BS 33D
8620 + Bi	BS 8620A	Glass Seal 18	CT 816960	S-1	BS 33E
8620 + Bi	BS 8620B	Glass Seal 18	CT X67514	S-1	IARM 46A
8630	BS 1951	Greek Ascoloy	BS 183A	S-1	IARM 46B
86L20	BS 73B	Greek Ascoloy	IARM 20B	S-5	BS 38C
86L20	IARM 182A	Greek Ascoloy	IARM 20C	S-5	IARM 47A
86L20	IARM 182B	H-10	BS 49	S-5	IARM 47B
8740	BS 67C	H-11	ECRM 276-2D	S-7	BS TS7
8740	IARM 252A	H-11	IARM 255A	S-7	IARM 259A
8740	IARM 252C	H-11	IMZ 173	S-7	SRM 1772
8822	BS 8822	H-13	CMSI 5134	SA213-T22	IMZ 159
9310	BS 58E	H-13	CT H13	SA213-T22	IMZ 160
9310	BS 58C	H-13	IARM 42B	SA213-T22	IMZ 169
9Cr 1Mo	IARM 38B	H-13	IMZ 174	SA387-P11	IRSID 1727
A-10	BS A-10	H-19	BS H-19	STA 361	IARM 268B
A193 B16	BS 4942	HC 250+V	SRM C1290	T-1	14X HS 1
A-2	BS 36D	High Perm	CT IS0124A	T-1	14X HS 2
A-2	CT A2	High Perm	CT IS0136A	T-1	IARM 48B
A-2	IARM 39B	High Perm	CT IS0141A	Temp Comp 31	CT X17842
A20	BS 187C	HSLA 100	SRM 1271	Type 800	BS 800
A242	IPT 500	HY 80	SRM 1286	Vac 403	CT X31777
A-242 Mod	SRM C1285	HY 130	SRM 1226	XM-28	CT X17556P
A286	BS 188A	Invar-36	IARM 24A	Z30C13	IRSID 1825
A286	IARM 26B	Invar-36	IARM 24B		
A286	IARM 26C	Invar-36 + Se	BS 186A		
A286	SRM 1230	KOVAR	IARM 98B		
A-36	IARM 213A	L-2	BS 43A		
A485-1	BS A485-1	L-6	BS 39B		
A538C	BS 161A	L-6	IARM 43A		
A-6	BS 40	L-6	IARM 43B		
A-6	BS 40B	LF2	12X 349		
A-6	IARM 40B	LF2	BS 2971		
A-6FM	CT X56617	LF2	ECRM 096-2D		
A-6FM	CT X56839	LF2	SS 601/2		
A-6FM	CT X60937	LF3	BS LF3		
A-6FM	CT X62730	M10	IARM 324A		
Aermet 100	CT ISO045A	M-1	CT M1		
Aermet 100	IARM 242A	M-10	CT M10		
AL6XN	IARM 157B	M-152	IARM 291A		
C-250	IARM 308A	M-2	14X 14892		
C-350	IARM 309A	M-2	BS 32D		
CD4MCu	SRM C2401				
CF-3M	BS 84J				
CF8M	13X 19003				
CLA1	IARM 164A				
CLA10	IARM 173A				
CLA11	IARM 180A				
CLA3	IARM 166A				
CLA5	IARM 168A				
CLA7	IARM 170A				
CLA8	IARM 171A				
CLA9	IARM 172A				
Custom 450	BS 9811				
Custom 450	BS 9812				
Custom 450	CT 450				
Custom 450	IARM 15B				

Please use the Adobe Acrobat "search" function to find the complete chemistry of these samples listed within

The best efforts have been made in the construction of this chart. Some samples do not perfectly fit the alloy specifications, but are considered acceptable for the purposes of calibration and type standardization.

## CARBON STEEL SPECIFICATIONS

Number	C	Mn	P	S
1005	<0.06	<0.35	<0.03	<0.05
1006	<0.08	0.25-0.40	<0.03	<0.05
1008	<0.10	0.30-0.50	<0.03	<0.05
1009	<0.15	<0.60	<0.03	<0.05
1010	0.08-0.13	0.30-0.60	<0.03	<0.05
1011	0.09-0.14	0.60-0.90	<0.03	<0.05
1012	0.10-0.15	0.30-0.60	<0.03	<0.05
1013	0.11-0.16	0.50-0.80	<0.03	<0.05
1015	0.13-0.18	0.30-0.60	<0.03	<0.05
1016	0.13-0.18	0.60-0.90	<0.03	<0.05
1017	0.15-0.20	0.30-0.60	<0.03	<0.05
1018	0.15-0.20	0.60-0.90	<0.03	<0.05
1019	0.15-0.20	0.70-1.00	<0.03	<0.05
1020	0.18-0.23	0.30-0.60	<0.03	<0.05
1021	0.18-0.23	0.60-0.90	<0.03	<0.05
1022	0.18-0.23	0.70-1.00	<0.03	<0.05
1023	0.20-0.25	0.30-0.60	<0.03	<0.05
1025	0.22-0.28	0.30-0.60	<0.03	<0.05
1026	0.22-0.28	0.60-0.90	<0.03	<0.05
1029	0.25-0.31	0.60-0.90	<0.03	<0.05
1030	0.28-0.34	0.60-0.90	<0.03	<0.05
1033	0.29-0.36	0.70-1.00	<0.03	<0.05
1034	0.32-0.38	0.50-0.80	<0.03	<0.05
1035	0.32-0.38	0.60-0.90	<0.03	<0.05
1037	0.32-0.38	0.70-1.00	<0.03	<0.05
1038	0.35-0.42	0.60-0.90	<0.03	<0.05
1039	0.37-0.44	0.70-1.00	<0.03	<0.05
1040	0.37-0.44	0.60-0.90	<0.03	<0.05
1042	0.40-0.47	0.60-0.90	<0.03	<0.05
1043	0.40-0.47	0.70-1.00	<0.03	<0.05
1044	0.43-0.50	0.30-0.60	<0.03	<0.05
1045	0.43-0.50	0.60-0.90	<0.03	<0.05
1046	0.43-0.50	0.70-1.00	<0.03	<0.05
1049	0.46-0.53	0.60-0.90	<0.03	<0.05
1050	0.48-0.55	0.60-0.90	<0.03	<0.05
1053	0.48-0.55	0.70-1.00	<0.03	<0.05
1055	0.50-0.60	0.60-0.90	<0.03	<0.05
1059	0.55-0.65	0.50-0.80	<0.03	<0.05
1060	0.55-0.65	0.60-0.90	<0.03	<0.05
1064	0.60-0.70	0.50-0.80	<0.03	<0.05
1065	0.60-0.70	0.60-0.90	<0.03	<0.05
1069	0.65-0.75	0.40-0.70	<0.03	<0.05
1070	0.65-0.75	0.60-0.90	<0.03	<0.05
1074	0.70-0.80	0.50-0.80	<0.03	<0.05
1078	0.72-0.85	0.30-0.60	<0.03	<0.05
1080	0.75-0.88	0.60-0.90	<0.03	<0.05
1084	0.83-0.93	0.60-0.90	<0.03	<0.05
1085	0.80-0.94	0.70-1.00	<0.03	<0.05
1086	0.80-0.93	0.30-0.50	<0.03	<0.05
1090	0.85-0.98	0.60-0.90	<0.03	<0.05
1095	0.90-1.03	0.30-0.50	<0.03	<0.05
Number	C	Mn	P	S

## CARBON STEEL SPECIFICATIONS

Number	C	Mn	P	S	Si
1513	0.10-0.16	1.10-1.40	<0.03	<0.05	.
1522	0.18-0.24	1.10-1.40	<0.04	<0.05	.
1524	0.19-0.25	1.35-1.65	<0.04	<0.05	.
1526	0.22-0.29	1.10-1.40	<0.04	<0.05	.
1527	0.22-0.29	1.20-1.50	<0.04	<0.05	.
1533	0.30-0.37	1.10-1.40	<0.04	<0.05	.
1534	0.30-0.37	1.20-1.50	<0.04	<0.05	.
1541	0.36-0.44	1.35-1.65	<0.04	<0.05	.
1544	0.40-0.47	0.80-1.10	<0.04	<0.05	.
1545	0.43-0.50	0.80-1.10	<0.04	<0.05	.
1546	0.44-0.52	1.00-1.30	<0.04	<0.05	.
1548	0.44-0.52	1.10-1.40	<0.04	<0.05	.
1552	0.47-0.55	1.20-1.50	<0.04	<0.05	.
1553	0.48-0.55	0.80-1.10	<0.04	<0.05	.
1566	0.60-0.70	0.85-1.15	<0.04	<0.05	.
1570	0.65-0.75	0.80-1.10	<0.04	<0.05	.
1580	0.75-0.88	0.80-1.10	<0.04	<0.05	.
1590	0.85-0.98	0.80-1.10	<0.04	<0.05	.
LF2	<0.30	0.60-1.35	<0.035	<0.04	0.15-0.30

Number	C	Mn	P	S	Si
--------	---	----	---	---	----

## RESULFURIZED STEEL SPECIFICATIONS

Number	C	Mn	P	S
1108	0.08-0.13	0.50-0.80	<0.04	0.08-0.13
1109	0.08-0.13	0.60-0.90	<0.04	0.08-0.13
1110	0.08-0.13	0.30-0.60	<0.04	0.08-0.13
1116	0.14-0.20	1.10-1.40	<0.04	0.16-0.23
1117	0.14-0.20	1.00-1.30	<0.04	0.08-0.13
1118	0.14-0.20	1.30-1.60	<0.04	0.08-0.13
1119	0.14-0.20	1.00-1.30	<0.04	0.24-0.33
1123	0.20-0.27	1.20-1.50	<0.04	0.06-0.09
1132	0.27-0.34	1.35-1.65	<0.04	0.09-0.13
1137	0.32-0.39	1.35-1.65	<0.03	0.08-0.13
1139	0.35-0.43	1.35-1.65	<0.04	0.13-0.20
1140	0.37-0.44	0.70-1.00	<0.03	0.08-0.13
1141	0.37-0.45	1.35-1.65	<0.03	0.08-0.13
1144	0.40-0.48	1.35-1.65	<0.03	0.24-0.33
1145	0.41-0.49	0.70-1.00	<0.04	0.08-0.13
1146	0.42-0.49	0.70-1.00	<0.04	0.08-0.13
1151	0.48-0.55	0.70-1.00	<0.04	0.08-0.13
1152	0.48-0.55	0.70-1.00	<0.04	0.06-0.09
1211	<0.13	0.60-0.90	0.07-0.12	0.10-0.15
1212	<0.13	0.70-1.00	0.07-0.12	0.16-0.23
1213	<0.13	0.70-1.00	0.07-0.12	0.24-0.33
1215	<0.09	0.75-1.05	0.04-0.09	0.26-0.35

Number	C	Mn	P	S
--------	---	----	---	---

These are specifications,  
not samples for sale.

LOW ALLOY STEEL SPECIFICATIONS

Number	C	Mn	P	S	Si	Ni	Cr	Mo	Pb	Other
1330	0.28-0.33	1.60-1.90	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	.	.	.	.
1335	0.33-0.38	1.60-1.90	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	.	.	.	.
1340	0.38-0.43	1.60-1.90	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	.	.	.	.
1345	0.43-0.48	1.60-1.90	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	.	.	.	.
3140	0.38-0.43	0.70-0.90	<0.04	<0.04	0.15-0.35	1.10-1.40	0.55-0.75	.	.	.
4023	0.20-0.25	0.70-0.90	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	.	0.20-0.30	.	.
4027	0.25-0.30	0.70-0.90	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	.	0.20-0.30	.	.
4028	0.25-0.30	0.70-0.90	<0.035	0.035-0.050	0.15-0.35	.	.	0.20-0.30	.	.
4037	0.35-0.40	0.70-0.90	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	.	0.20-0.30	.	.
4047	0.45-0.50	0.70-0.90	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	.	0.20-0.30	.	.
4118	0.18-0.23	0.70-0.90	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	0.40-0.60	0.08-0.15	.	.
4120	0.18-0.23	0.80-1.20	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	0.40-0.60	0.15-0.25	.	.
4121	0.18-0.23	0.75-1.00	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	0.45-0.65	0.15-0.25	.	.
4130	0.28-0.33	0.40-0.60	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	0.80-1.10	0.15-0.25	.	.
4135	0.33-0.38	0.70-0.90	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	0.80-1.10	0.15-0.25	.	.
4137	0.35-0.40	0.70-0.90	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	0.80-1.10	0.15-0.25	.	.
4140	0.38-0.43	0.75-1.00	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	0.80-1.10	0.15-0.25	.	.
41L40	0.38-0.43	0.75-1.00	<0.035	0.02-0.04	0.15-0.35	.	0.80-1.10	0.15-0.25	0.15-0.35	.
4142	0.40-0.45	0.75-1.00	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	0.80-1.10	0.15-0.25	.	.
4145	0.43-0.48	0.75-1.00	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	0.80-1.10	0.15-0.25	.	.
4147	0.45-0.50	0.75-1.00	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	0.80-1.10	0.15-0.25	.	.
4150	0.48-0.53	0.75-1.00	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	0.80-1.10	0.15-0.25	.	.
41L50	0.48-0.53	0.75-1.00	<0.035	0.02-0.04	0.15-0.35	.	0.80-1.10	0.15-0.25	0.15-0.35	.
4320	0.17-0.22	0.45-0.65	<0.035	<0.04	0.15-0.35	1.65-2.00	0.40-0.60	0.20-0.30	.	.
4340	0.38-0.43	0.60-0.80	<0.035	<0.04	0.15-0.35	1.65-2.00	0.70-0.90	0.20-0.30	.	.
4615	0.13-0.18	0.45-0.65	<0.035	<0.04	0.15-0.35	1.65-2.00	.	0.20-0.30	.	.
4617	0.15-0.20	0.45-0.65	<0.035	<0.04	0.15-0.35	1.65-2.00	.	0.20-0.30	.	.
4620	0.17-0.22	0.45-0.65	<0.035	<0.04	0.15-0.35	1.65-2.00	.	0.20-0.30	.	.
4715	0.13-0.18	0.70-0.90	<0.035	<0.04	0.15-0.35	0.70-1.00	0.45-0.65	0.45-0.65	.	.
4720	0.17-0.22	0.50-0.70	<0.035	<0.04	0.15-0.35	0.90-1.20	0.35-0.55	0.15-0.25	.	.
4815	0.13-0.18	0.40-0.60	<0.035	<0.04	0.15-0.35	3.25-3.75	.	0.20-0.30	.	.
4820	0.18-0.23	0.50-0.70	<0.035	<0.04	0.15-0.35	3.25-3.75	.	0.20-0.30	.	.
50B46	0.44-0.49	0.75-1.00	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	0.20-0.35	.	.	B: 0.0005-0.003
5120	0.17-0.22	0.70-0.90	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	0.70-0.90	.	.	.
51L20	0.17-0.22	0.70-0.90	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	0.70-0.90	.	0.15-0.35	.
5130	0.28-0.33	0.70-0.90	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	0.80-1.10	.	.	.
5132	0.30-0.35	0.60-0.80	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	0.75-1.00	.	.	.
5140	0.38-0.43	0.70-0.90	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	0.70-0.90	.	.	.
5150	0.48-0.53	0.70-0.90	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	0.70-0.90	.	.	.
5160	0.56-0.64	0.75-1.00	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	0.70-0.90	.	.	.
51B60	0.56-0.64	0.75-1.00	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	0.70-0.90	.	.	B: >0.0005
6150	0.48-0.53	0.70-0.90	<0.035	<0.04	0.15-0.35	.	0.80-1.10	.	.	V: >0.15
8615	0.13-0.18	0.70-0.90	<0.035	<0.04	0.15-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	.	.
8617	0.15-0.20	0.70-0.90	<0.035	<0.04	0.15-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	.	.
8620	0.18-0.23	0.70-0.90	<0.035	<0.04	0.15-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	.	.
86L20	0.18-0.21	0.70-0.90	<0.035	0.02-0.04	0.15-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	0.15-0.35	.
8622	0.20-0.25	0.70-0.90	<0.035	<0.04	0.15-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	.	.
8630	0.28-0.33	0.70-0.90	<0.035	<0.04	0.15-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	.	.
8637	0.35-0.40	0.75-1.00	<0.035	<0.04	0.15-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	.	.
8640	0.38-0.43	0.75-1.00	<0.035	<0.04	0.15-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	.	.
8645	0.43-0.48	0.75-1.00	<0.035	<0.04	0.15-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.15-0.25	.	.
8720	0.18-0.23	0.70-0.90	<0.035	<0.04	0.15-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.20-0.30	.	.
8740	0.38-0.43	0.75-1.00	<0.035	<0.04	0.15-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.20-0.30	.	.
8822	0.20-0.25	0.75-1.00	<0.035	<0.04	0.15-0.35	0.40-0.70	0.40-0.60	0.30-0.40	.	.
9259	0.56-0.64	0.75-1.00	<0.035	<0.04	0.70-1.10	.	0.45-0.65	.	.	.
9260	0.56-0.64	0.75-1.00	<0.035	<0.04	1.80-2.20	.	.	.	.	.
E4340	0.38-0.43	0.65-0.85	<0.025	<0.025	0.15-0.35	1.65-2.00	0.70-0.90	0.20-0.30	.	.
E51100	0.98-1.10	0.25-0.45	<0.025	<0.025	0.15-0.35	.	0.90-1.15	.	.	.
E52100	0.98-1.10	0.25-0.45	<0.025	<0.025	0.15-0.35	.	1.30-1.60	.	.	.
E9310	0.08-0.13	0.45-0.65	<0.025	<0.025	0.15-0.35	3.00-3.50	1.00-1.40	0.08-0.15	.	.
F-11	0.10-0.20	0.30-0.80	<0.04	<0.04	0.50-1.00	.	1.00-1.50	0.44-0.65	.	.
F-22	<0.15	0.30-0.60	<0.03	<0.03	<0.50	.	2.00-2.50	0.90-1.10	.	.
F-5	<0.15	0.30-0.60	<0.03	<0.03	<0.50	.	4.00-6.00	0.45-0.65	.	.
F-9	<0.15	0.30-0.60	<0.03	<0.03	0.50-1.0	.	8.00-10.00	0.90-1.10	.	.
F-91	0.08-0.12	0.30-0.60	<0.02	<0.01	0.20-0.50	<0.40	8.00-9.50	0.85-1.05	.	Al: <0.04 N: 0.03-0.07
F-91	continued									Nb: 0.06-0.10 V: 0.18-0.25
LF2	<0.30	0.60-1.35	<0.035	<0.04	0.15-0.30	.	.	.	.	.
LF3	<0.20	<0.90	<0.035	<0.04	0.20-0.35	3.25-3.75	.	.	.	.

Number	C	Mn	P	S	Si	Ni	Cr	Mo	Pb	Other
--------	---	----	---	---	----	----	----	----	----	-------

These are specifications,  
not samples for sale.

## TOOL STEEL SPECIFICATIONS

\* notes optional chemistry

Number	C	Mn	P	S	Si	Ni	Cr	Co	Mo	V	W	Other
A-2	0.95-1.05	<1.00	<0.03	<0.03	<0.50	.	4.75-5.50	.	0.90-1.40	0.15-0.50	.	.
A-4	0.95-1.05	1.80-2.20	<0.03	<0.03	<0.50	.	0.90-2.20	.	0.90-1.40	.	.	.
A-6	0.65-0.75	1.80-2.50	<0.03	<0.03	<0.50	.	0.90-1.20	.	0.90-1.40	.	.	.
A-7	2.00-2.85	<0.80	<0.03	<0.03	<0.50	.	5.00-5.75	.	0.90-1.40	3.90-5.15	0.50-1.50	.
A-8	0.50-0.60	<0.50	<0.03	<0.03	0.75-1.10	.	4.75-5.50	.	1.15-1.65	.	1.00-1.50	.
A-9	0.45-0.55	<0.50	<0.03	<0.03	0.95-1.15	1.25-1.75	4.75-5.50	.	1.30-1.80	0.80-1.40	.	.
A-10	1.25-1.50	1.60-2.10	<0.03	<0.03	1.00-1.50	1.55-2.05	.	.	1.25-1.75	.	.	.
A-11	2.45	0.50	.	.	0.90	.	5.25	.	1.30	9.75	.	.
D-2	1.40-1.60	<0.60	<0.03	<0.03	<0.60	.	11.00-13.00	<1.00	0.70-1.20	<1.10	.	.
D-3	2.00-2.35	<0.60	<0.03	<0.03	<0.60	.	11.00-13.50	.	.	<1.00	<1.00	.
D-4	2.05-2.40	<0.60	<0.03	<0.03	<0.60	.	11.00-13.00	.	0.70-1.20	<1.00	.	.
D-5	1.40-1.60	<0.60	<0.03	<0.03	<0.60	.	11.00-13.00	2.50-3.50	0.70-1.20	<1.00	.	.
D-7	2.15-2.50	<0.60	<0.03	<0.03	<0.60	.	11.50-13.50	.	0.70-1.20	3.80-4.40	.	.
H-10	0.35-0.45	0.25-0.70	<0.03	<0.03	0.80-1.20	.	3.00-3.75	.	2.00-3.00	0.25-0.75	.	.
H-11	0.33-0.43	0.20-0.50	<0.03	<0.03	0.80-1.20	.	4.75-5.50	.	1.10-1.60	0.30-0.60	.	.
H-12	0.30-0.40	0.20-0.50	<0.03	<0.03	0.80-1.20	.	4.75-5.50	.	1.25-1.75	<0.50	1.00-1.70	.
H-13	0.32-0.45	0.20-0.50	<0.03	<0.03	0.80-1.20	.	4.75-5.50	.	1.10-1.75	0.80-1.20	.	.
H-14	0.35-0.45	0.20-0.50	<0.03	<0.03	0.80-1.20	.	4.75-5.50	.	.	.	4.00-5.25	.
H-19	0.32-0.45	0.20-0.50	<0.03	<0.03	0.30-0.50	.	4.00-4.75	4.00-4.50	0.30-0.55	1.75-2.20	3.75-4.50	4.00-5.25
H-21	0.26-0.36	0.15-0.40	<0.03	<0.03	0.15-0.50	.	3.00-3.75	.	.	0.30-0.60	8.50-10.00	.
H-22	0.30-0.40	0.15-0.40	<0.03	<0.03	0.15-0.40	.	1.75-3.75	.	.	0.25-0.50	10.00-11.75	.
H-23	0.25-0.35	0.15-0.40	<0.03	<0.03	0.15-0.60	.	11.00-12.75	.	.	0.75-1.25	11.00-12.75	.
H-24	0.42-0.53	0.15-0.40	<0.03	<0.03	0.15-0.40	.	2.50-3.50	.	.	0.40-0.60	14.00-16.00	.
H-26	0.45-0.55	0.15-0.40	<0.03	<0.03	0.15-0.40	.	3.75-4.50	.	.	0.75-1.25	17.25-19.00	.
H-42	0.55-0.70	0.15-0.40	<0.03	<0.03	0.20-0.45	.	3.75-4.50	.	4.50-5.50	1.75-2.20	5.50-6.75	.
L-2	0.45-1.00	0.10-0.90	<0.03	<0.03	<0.50	.	0.70-1.20	.	<0.25	0.10-0.30	.	.
L-6	0.65-0.75	0.25-0.80	<0.03	<0.03	<0.50	1.25-2.00	0.60-1.20	.	<0.50	.	.	.
M-1	0.78-0.88	0.15-0.40	<0.03	<0.03	0.20-0.50	.	3.50-4.00	.	8.20-9.20	1.00-1.35	1.40-2.10	.
M-2	0.78-1.05	0.15-0.40	<0.03	<0.03	0.20-0.45	.	3.75-4.50	.	4.50-5.50	1.75-2.20	5.50-6.75	.
M-3.1	1.00-1.10	0.15-0.40	<0.03	<0.03	0.20-0.45	.	3.75-4.50	.	4.75-6.50	2.25-2.75	5.00-6.75	.
M-3.2	1.15-1.25	0.15-0.40	<0.03	<0.03	0.20-0.45	.	3.75-4.50	.	4.75-6.50	2.75-3.25	5.00-6.75	.
M-4	1.25-1.40	0.15-0.40	<0.03	<0.03	0.20-0.45	.	3.75-4.75	.	4.25-5.50	3.75-4.50	5.25-6.50	.
M-6	0.75-0.85	0.15-0.40	<0.03	<0.03	0.20-0.45	.	3.75-4.50	11.00-13.00	4.50-5.50	1.30-1.70	3.75-4.75	.
M-7	0.97-1.05	0.15-0.40	<0.03	<0.03	0.20-0.55	.	3.50-4.00	.	8.20-9.20	1.75-2.25	1.40-2.10	.
M-10	0.84-1.05	0.10-0.40	<0.03	<0.03	0.20-0.45	.	3.75-4.50	.	7.75-8.50	1.80-2.20	.	.
M-30	0.75-0.85	0.15-0.40	<0.03	<0.03	0.20-0.45	.	3.50-4.25	4.50-5.50	7.75-9.00	1.00-1.40	1.30-2.30	.
M-33	0.85-0.92	0.15-0.40	<0.03	<0.03	0.25-0.55	.	3.50-4.00	7.75-8.75	9.00-10.00	1.00-1.35	1.30-2.10	.
M-34	0.85-0.92	0.15-0.40	<0.03	<0.03	0.20-0.45	.	3.50-4.00	7.75-8.75	7.75-9.20	1.90-2.30	1.40-2.10	.
M-36	0.80-0.90	0.15-0.40	<0.03	<0.03	0.20-0.45	.	3.75-4.50	7.75-8.75	4.50-5.50	1.75-2.25	5.50-6.50	.
M-41	1.05-1.15	0.20-0.60	<0.03	<0.03	0.15-0.50	.	3.75-4.50	4.75-5.75	3.25-4.25	1.75-2.25	6.25-7.00	.
M-42	1.05-1.15	0.15-0.40	<0.03	<0.03	0.15-0.65	.	3.50-4.25	7.75-8.75	9.00-10.00	0.95-1.35	1.15-1.85	.
M-46	1.22-1.30	0.20-0.40	<0.03	<0.03	0.40-0.65	.	3.70-4.20	7.80-8.80	8.00-8.50	3.00-3.30	1.90-2.20	.
M-48	1.50	.	.	.	.	.	3.75	9.00	5.25	3.10	10.0	.
M-52	0.90	.	.	.	.	.	4.00	.	4.00	2.00	1.25	.
M-61	1.60	.	.	.	.	.	4.00	.	6.50	5.00	12.0	.
M-62	1.30	.	.	.	.	.	3.75	.	10.5	2.00	6.25	.
O-1	0.85-1.00	1.00-1.40	<0.03	<0.03	<0.50	.	0.40-0.60	.	.	<0.30	0.40-0.60	.
O-2	0.85-0.95	1.40-1.80	<0.03	<0.03	<0.50	.	<0.35	.	<0.30	<0.30	.	.
O-6	1.25-1.55	0.30-1.10	<0.03	<0.03	0.55-1.50	.	<0.30	.	0.20-0.30	.	.	.
O-7	1.10-1.30	<1.00	<0.03	<0.03	<0.60	.	0.35-0.85	.	<0.30	<0.40	1.00-2.00	.
P-20	0.28-0.40	0.60-1.00	<0.03	<0.03	0.20-0.80	.	1.40-2.00	.	0.30-0.55	.	.	.
P-21	0.18-0.22	0.20-0.40	<0.03	<0.03	0.20-0.40	4.00-4.25	0.20-0.30	.	.	0.15-0.25	.	Al: 1.05-1.25
P-6	0.05-0.15	0.35-0.70	<0.03	<0.03	0.10-0.40	3.25-3.75	1.25-1.75	.	.	.	.	.
S-1	0.40-0.55	0.10-0.40	<0.03	<0.03	0.15-1.20	.	1.00-1.80	.	<0.50	0.15-0.30	1.50-3.00	.
S-2	0.40-0.55	0.30-0.50	<0.03	<0.03	0.90-1.20	.	.	.	0.30-0.60	<0.50	.	.
S-4	0.50-0.65	0.60-0.95	<0.03	<0.03	1.75-2.25	.	<0.35	.	.	<0.35	.	.
S-5	0.50-0.65	0.60-1.00	<0.03	<0.03	1.75-2.25	.	<0.35	.	0.20-1.35	<0.35	.	.
S-6	0.40-0.50	1.20-1.50	<0.03	<0.03	2.00-2.50	.	1.20-1.50	.	0.30-0.50	0.20-0.40	.	.
S-7	0.45-0.55	0.20-0.80	<0.03	<0.03	0.20-1.00	.	3.00-3.50	.	1.30-1.80	0.20-0.30*	.	.
T-1	0.65-0.80	0.10-0.40	<0.03	<0.03	0.20-0.40	.	3.75-4.50	.	.	0.90-1.30	17.25-18.25	.
T-15	1.50-1.60	0.15-0.40	<0.03	<0.03	0.15-0.40	.	3.75-5.00	4.75-5.25	<1.00	4.50-5.25	11.75-13.00	.
T-4	0.70-0.80	0.10-0.40	<0.03	<0.03	0.20-0.40	.	3.75-4.50	4.25-5.75	0.40-1.00	0.80-1.20	17.50-19.00	.
T-5	0.75-0.85	0.20-0.40	<0.03	<0.03	0.20-0.40	.	3.75-5.00	7.00-9.50	0.50-1.25	1.80-2.40	17.50-19.00	.
T-6	0.75-0.85	0.20-0.40	<0.03	<0.03	0.20-0.40	.	4.00-4.75	11.00-13.00	0.40-1.00	1.50-2.10	18.50-21.00	.
T-8	0.75-0.85	0.20-0.40	<0.03	<0.03	0.20-0.40	.	3.75-4.50	4.25-5.75	0.40-1.00	1.80-2.40	13.25-14.75	.
W-1	0.70-1.50	0.10-0.40	<0.025	<0.025	0.10-0.40	<0.20	<0.15	.	<0.10	<0.10	<0.15	Cu: <0.20
W-2	0.85-1.50	0.10-0.40	<0.03	<0.03	0.10-0.40	<0.20	<0.15	.	<0.10	0.15-0.35	<0.15	Cu: <0.20
W-5	1.05-1.15	0.10-0.40	<0.03	<0.03	0.10-0.40	<0.20	0.40-0.60	.	<0.10	<0.10	<0.15	Cu: <0.20

Number	C	Mn	P	S	Si	Ni	Cr	Co	Mo	V	W	Other
--------	---	----	---	---	----	----	----	----	----	---	---	-------

These are specifications,  
not samples for sale.

## STAINLESS AND HIGH ALLOY STEEL SPECIFICATIONS

\* notes optional chemistry

Number	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	N	Nb	Other
13-8PH	<0.05	<0.20	<0.01	<0.008	<0.10	.	7.50-8.50	12.25-13.25	2.00-2.50	<0.01	.	Al: 0.90-1.35
15-5PH	<0.07	<1.00	<0.04	<0.03	<1.00	2.50-4.50	3.50-5.50	14.00-15.50	.	.	0.15-0.45	
17-4PH	<0.07	<1.00	<0.04	<0.03	<1.00	3.00-5.00	3.00-5.00	15.00-17.50	.	.	0.15-0.45	
201	<0.15	5.5-7.5	<0.060	<0.03	<1.00	.	3.50-5.50	16.00-18.00	.	<0.25	.	
202	<0.15	7.5-10.0	<0.060	<0.03	<1.00	.	4.00-6.00	17.00-19.00	.	<0.25	.	
301	<0.15	<2.00	<0.045	<0.03	<1.00	.	6.00-8.00	16.00-18.00	.	.	.	
302	<0.15	<2.00	<0.045	<0.03	<1.00	.	8.00-10.00	17.00-19.00	.	.	.	
302B	<0.15	<2.00	<0.045	<0.03	2.00-3.00	.	8.00-10.00	17.00-19.00	.	.	.	
303	<0.15	<2.00	<0.20	>0.15	<1.00	.	8.00-10.00	17.00-19.00	<0.60*	.	.	Zr: <0.60*
304	<0.08	<2.00	<0.045	<0.03	<1.00	.	8.00-10.50	18.00-20.00	.	.	.	
304L	<0.03	<2.00	<0.045	<0.03	<1.00	.	8.00-12.00	18.00-20.00	.	.	.	
305	<0.12	<2.00	<0.045	<0.03	<1.00	.	10.00-13.00	17.00-19.00	.	.	.	
308	<0.08	<2.00	<0.045	<0.03	<1.00	.	10.00-12.00	19.00-21.00	.	.	.	
309	<0.20	<2.00	<0.045	<0.03	<1.00	.	12.00-15.00	22.00-24.00	.	.	.	
310	<0.25	<2.00	<0.045	<0.03	<1.50	.	19.00-22.00	24.00-26.00	.	.	.	
314	<0.25	<2.00	<0.045	<0.03	1.50-3.00	.	19.00-22.00	23.00-26.00	.	.	.	
316	<0.08	<2.00	<0.045	<0.03	<1.00	.	10.00-14.00	16.00-18.00	2.00-3.00	.	.	
316	<0.08	<2.00	<0.045	<0.03	<1.00	.	10.00-14.00	16.00-18.00	2.00-3.00	.	.	
316L	<0.03	<2.00	<0.045	<0.03	<1.00	.	10.00-14.00	16.00-18.00	2.00-3.00	.	.	
321	<0.08	<2.00	<0.045	<0.03	<1.00	.	9.00-12.00	17.00-19.00	.	.	.	Ti: >5xC
347	<0.08	<2.00	<0.045	<0.03	<1.00	.	9.00-13.00	17.00-19.00	.	.	>10xC	
348	<0.08	<2.00	<0.045	<0.03	<1.00	.	9.00-13.00	17.00-19.00	.	.	>10xC	Ta: <0.10
384	<0.08	<2.00	<0.045	<0.03	<1.00	.	17.00-19.00	15.00-17.00	.	.	.	
385	<0.08	<2.00	<0.045	<0.03	<1.00	.	14.00-16.00	11.50-13.50	.	.	.	
403	<0.15	<1.00	<0.04	<0.03	<0.50	.	.	11.50-13.00	.	.	.	
405	<0.08	<1.00	<0.04	<0.03	<1.00	.	.	11.50-14.50	.	.	.	Al: 0.10-0.30
409	<0.08	<1.00	<0.04	<0.01	<1.00	.	<0.50	10.50-11.75	<1.00	.	.	Ti: 6\mtC-0.75
410	<0.15	<1.00	<0.04	<0.03	<1.00	.	.	11.50-13.50	.	.	.	
414	<0.15	<1.00	<0.04	<0.03	<1.00	.	1.25-2.50	11.50-13.50	.	.	.	
416	<0.15	<1.25	<0.06	>0.15	<1.00	.	.	12.00-14.00	<0.60*	.	.	Zr: <0.60*
420	>0.15	<1.00	<0.04	<0.03	<1.00	.	.	12.00-14.00	.	.	.	
422	0.20-0.25	<1.00	<0.04	<0.03	<0.75	<0.50	0.50-1.00	11.00-12.50	0.75-1.25	.	.	V: 0.15-0.30
422	continued											W: 0.75-1.25
430	<0.12	<1.00	<0.04	<0.03	<1.00	.	.	16.00-18.00	.	.	.	
430F	<0.12	<1.25	<0.06	>0.15	<1.00	.	.	16.00-18.00	<0.60*	.	.	Zr: <0.60*
431	<0.20	<1.00	<0.04	<0.03	<1.00	.	1.25-2.50	15.00-17.00	.	.	.	
440A	0.60-0.75	<1.00	<0.04	<0.03	<1.00	.	.	16.00-18.00	<0.75	.	.	
440B	0.75-0.95	<1.00	<0.04	<0.03	<1.00	.	.	16.00-18.00	<0.75	.	.	
440C	0.95-1.20	<1.00	<0.04	<0.03	<1.00	.	.	16.00-18.00	<0.75	.	.	
450	<0.05	<1.00	<0.03	<0.03	<1.00	1.25-1.75	5.00-7.00	14.00-16.00	0.50-1.00	.	8\mtC	
455	<0.05	<0.50	<0.04	<0.03	<0.50	1.50-2.50	7.50-9.50	11.00-12.50	<0.50	.	0.10-0.50	Ti: 0.80-1.40
501	>0.10	<1.00	<0.04	<0.03	<1.00	.	.	4.00-6.00	0.40-0.65	.	.	
502	<0.10	<1.00	<0.04	<0.03	<1.00	.	.	4.00-6.00	0.40-0.65	.	.	
Duplex	<0.05	<3.00	<0.035	<0.03	<1.50	<2.50*	4.00-7.00	18.00-25.00	0.20-5.50	<0.40	.	

These are specifications,  
not samples for sale.