

Table 3. Value of $I_d(C)/I_0(C)$ as d changes for each standard coal sample

Sample Number	$I_d(C)/I_0(C)$								Sample Number	$I_d(C)/I_0(C)$							
	d (mm)									d (mm)							
	-0.5	-1.0	-1.5	-2.0	-2.5	-3.0	-3.5	-4.0		0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
GBW111 01k	0.96	0.91	0.80	0.62	0.57	0.38	0.28	0.15	GBW111 01k	0.91	0.89	0.88	0.77	0.53	0.40	0.23	0.19
GBW111 02b	0.93	0.83	0.76	0.61	0.44	0.33	0.25	0.20	GBW111 02b	0.87	1.05	0.89	0.73	0.39	0.27	0.16	0.11
GBW111 03n	1.02	0.99	0.84	0.71	0.58	0.40	0.38	0.36	GBW111 03n	0.82	0.74	0.68	0.66	0.34	0.16	0.09	0.12
GBW111 04m	0.96	0.92	0.78	0.71	0.64	0.36	0.33	0.25	GBW111 04m	0.98	0.92	0.91	0.52	0.58	0.25	0.21	0.11
GBW111 07h	0.91	0.78	0.69	0.51	0.45	0.33	0.25	0.18	GBW111 07h	0.96	0.91	0.72	0.63	0.44	0.27	0.18	0.13
GBW111 07i	0.93	0.74	0.61	0.51	0.42	0.30	0.21	0.18	GBW111 07i	0.98	0.92	0.89	0.74	0.56	0.35	0.27	0.20
GBW111 08s	0.94	0.81	0.79	0.63	0.55	0.48	0.33	0.24	GBW111 08s	0.97	0.80	0.74	0.66	0.46	0.29	0.24	0.15
GBW111 08t	0.96	0.88	0.72	0.62	0.42	0.35	0.23	0.17	GBW111 08t	0.91	0.80	0.74	0.74	0.61	0.49	0.29	0.18
GBW111 09t	0.97	1.02	0.67	0.82	0.62	0.57	0.44	0.30	GBW111 09t	0.89	0.81	0.85	0.77	0.68	0.34	0.17	0.15
GBW111 09u	0.98	0.99	0.84	0.76	0.59	0.43	0.33	0.31	GBW111 09u	0.97	0.85	0.73	0.77	0.64	0.52	0.29	0.15
GBW111 10r	0.83	0.74	0.64	0.54	0.43	0.31	0.25	0.21	GBW111 10r	0.94	0.87	0.80	0.69	0.48	0.35	0.25	0.19
GBW111 11s	0.95	0.90	0.82	0.76	0.66	0.49	0.39	0.30	GBW111 11s	0.82	0.90	0.73	0.55	0.35	0.24	0.16	0.13
GBW111 11t	0.92	0.84	0.74	0.64	0.55	0.41	0.21	0.17	GBW111 11t	0.96	0.83	0.68	0.59	0.31	0.21	0.13	0.14
GBW111 11u	1.08	0.97	0.84	0.69	0.56	0.48	0.36	0.21	GBW111 11u	0.93	0.80	0.73	0.61	0.47	0.27	0.17	0.15
GBW111 12l	1.09	0.86	0.87	0.70	0.62	0.56	0.32	0.23	GBW111 12l	0.96	0.87	0.82	0.74	0.48	0.27	0.21	0.13
GBW111 12m	0.96	0.97	0.84	0.78	0.59	0.34	0.44	0.27	GBW111 12m	0.92	0.75	0.63	0.52	0.25	0.09	0.10	0.12
GBW111 13l	0.91	0.85	0.79	0.82	0.72	0.59	0.31	0.22	GBW111 13l	0.96	0.85	0.83	0.61	0.48	0.32	0.22	0.16
GBW111 13m	0.90	0.91	0.97	0.71	0.61	0.41	0.28	0.17	GBW111 13m	0.92	0.90	0.75	0.63	0.50	0.28	0.26	0.16
Average	0.96	0.88	0.78	0.67	0.56	0.42	0.31	0.23	Average	0.93	0.86	0.78	0.66	0.48	0.30	0.20	0.15
STDEV	0.06	0.08	0.09	0.10	0.09	0.09	0.07	0.06	STDEV	0.05	0.07	0.08	0.09	0.12	0.10	0.06	0.03

Table 4. Value of $I_d(N)/I_0(N)$ as d changes for each standard coal sample

Sample Number	$I_d(N)/I_0(N)$								Sample Number	$I_d(N)/I_0(N)$							
	d (mm)									d (mm)							
	-0.5	-1.0	-1.5	-2.0	-2.5	-3.0	-3.5	-4.0		0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
GBW111 01k	0.92	0.72	0.67	0.59	0.47	0.45	0.38	0.36	GBW111 01k	0.91	0.88	0.87	0.62	0.51	0.32	0.29	0.19
GBW111 02b	0.86	0.75	0.65	0.56	0.46	0.43	0.38	0.32	GBW111 02b	0.98	0.86	0.83	0.66	0.39	0.28	0.19	0.15
GBW111 03n	0.87	0.79	0.61	0.49	0.41	0.31	0.30	0.25	GBW111 03n	0.90	0.85	0.81	0.66	0.51	0.41	0.24	0.17
GBW111 04m	0.85	0.81	0.61	0.50	0.41	0.40	0.37	0.34	GBW111 04m	0.97	0.88	0.75	0.64	0.56	0.41	0.31	0.22
GBW111 07h	0.91	0.79	0.64	0.58	0.52	0.43	0.39	0.30	GBW111 07h	1.05	1.12	0.92	0.80	0.47	0.36	0.26	0.22
GBW111 07i	0.86	0.69	0.59	0.51	0.45	0.42	0.28	0.26	GBW111 07i	0.89	0.88	0.84	0.80	0.57	0.46	0.39	0.24
GBW111 08s	0.94	0.81	0.64	0.54	0.45	0.40	0.32	0.25	GBW111 08s	0.85	0.88	0.91	0.73	0.48	0.34	0.21	0.17
GBW111 08t	0.91	0.74	0.66	0.54	0.43	0.36	0.30	0.24	GBW111 08t	0.96	0.92	0.79	0.76	0.55	0.40	0.27	0.20
GBW111 09t	0.89	0.71	0.57	0.49	0.40	0.34	0.25	0.20	GBW111 09t	0.90	0.87	0.77	0.64	0.52	0.35	0.29	0.16
GBW111 09u	0.86	0.79	0.62	0.50	0.43	0.32	0.29	0.23	GBW111 09u	0.90	0.84	0.80	0.75	0.60	0.40	0.27	0.18
GBW111 10r	0.84	0.71	0.57	0.46	0.43	0.35	0.30	0.26	GBW111 10r	0.97	0.90	0.77	0.73	0.65	0.40	0.22	0.17
GBW111 11s	0.93	0.82	0.66	0.53	0.43	0.37	0.28	0.25	GBW111 11s	0.93	0.83	0.67	0.60	0.49	0.36	0.31	0.20
GBW111 11t	0.88	0.77	0.59	0.55	0.39	0.41	0.39	0.32	GBW111 11t	0.95	0.86	0.85	0.55	0.42	0.23	0.19	0.15
GBW111 11u	0.94	0.82	0.73	0.63	0.55	0.43	0.39	0.37	GBW111 11u	0.96	0.92	0.87	0.69	0.45	0.28	0.21	0.16
GBW111 12l	0.82	0.72	0.63	0.59	0.47	0.37	0.33	0.29	GBW111 12l	0.91	0.88	0.69	0.65	0.39	0.28	0.22	0.14
GBW111 12m	0.84	0.74	0.70	0.54	0.50	0.45	0.36	0.31	GBW111 12m	0.91	0.85	0.80	0.64	0.43	0.35	0.31	0.20
GBW111 13l	0.85	0.72	0.71	0.58	0.45	0.41	0.33	0.28	GBW111 13l	0.90	0.85	0.84	0.67	0.50	0.34	0.26	0.20
GBW111 13m	0.78	0.68	0.61	0.51	0.41	0.36	0.31	0.29	GBW111 13m	0.96	0.90	0.75	0.65	0.47	0.29	0.22	0.17
Average	0.87	0.75	0.64	0.54	0.45	0.39	0.33	0.28	Average	0.93	0.89	0.81	0.68	0.50	0.35	0.26	0.18
STDEV	0.04	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	STDEV	0.04	0.06	0.07	0.07	0.07	0.06	0.05	0.03

Table 5. Value of $I_d(O)/I_0(O)$ as d changes for each standard coal sample

Sample Number	$I_d(O)/I_0(O)$								Sample Number	$I_d(O)/I_0(O)$							
	d (mm)									d (mm)							
	-0.5	-1.0	-1.5	-2.0	-2.5	-3.0	-3.5	-4.0		0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
GBW111 01k	0.83	0.67	0.60	0.48	0.34	0.29	0.22	0.20	GBW111 01k	0.90	0.86	0.79	0.64	0.42	0.25	0.21	0.13
GBW111 02b	0.90	0.74	0.65	0.51	0.38	0.30	0.25	0.20	GBW111 02b	0.95	0.81	0.82	0.65	0.35	0.22	0.13	0.10
GBW111 03n	0.92	0.71	0.64	0.43	0.34	0.25	0.19	0.14	GBW111 03n	0.92	0.86	0.85	0.58	0.39	0.28	0.15	0.10
GBW111 04m	0.86	0.76	0.60	0.43	0.34	0.27	0.24	0.23	GBW111 04m	0.98	0.95	0.70	0.62	0.46	0.34	0.21	0.15
GBW111 07h	0.92	0.72	0.53	0.46	0.37	0.27	0.24	0.17	GBW111 07h	0.98	0.96	0.80	0.70	0.44	0.23	0.17	0.14
GBW111 07i	0.83	0.65	0.51	0.42	0.31	0.27	0.17	0.16	GBW111 07i	0.93	0.91	0.71	0.67	0.58	0.42	0.25	0.20
GBW111 08s	0.92	0.73	0.54	0.44	0.36	0.33	0.21	0.16	GBW111 08s	0.98	0.93	0.86	0.75	0.42	0.30	0.18	0.14
GBW111 08t	0.94	0.74	0.63	0.43	0.36	0.26	0.20	0.17	GBW111 08t	0.97	0.93	0.87	0.63	0.58	0.40	0.24	0.17
GBW111 09t	0.86	0.69	0.53	0.44	0.35	0.28	0.20	0.15	GBW111 09t	0.96	0.93	0.86	0.63	0.48	0.33	0.21	0.14
GBW111 09u	0.86	0.77	0.61	0.45	0.36	0.26	0.18	0.15	GBW111 09u	0.90	0.86	0.75	0.73	0.50	0.34	0.22	0.13
GBW111 10r	0.80	0.64	0.54	0.39	0.35	0.27	0.22	0.17	GBW111 10r	0.93	0.93	0.77	0.73	0.60	0.38	0.17	0.15
GBW111 11s	0.90	0.78	0.67	0.50	0.39	0.30	0.23	0.18	GBW111 11s	0.95	0.82	0.75	0.56	0.46	0.27	0.24	0.20
GBW111 11t	0.77	0.73	0.52	0.46	0.33	0.31	0.24	0.17	GBW111 11t	0.92	0.84	0.82	0.56	0.34	0.17	0.13	0.11
GBW111 11u	0.90	0.73	0.65	0.48	0.43	0.32	0.27	0.23	GBW111 11u	0.99	0.89	0.84	0.69	0.44	0.23	0.15	0.11
GBW111 12l	0.86	0.64	0.55	0.46	0.37	0.28	0.21	0.20	GBW111 12l	0.92	0.85	0.74	0.69	0.34	0.23	0.15	0.10
GBW111 12m	0.82	0.74	0.64	0.50	0.35	0.32	0.36	0.28	GBW111 12m	0.91	0.85	0.76	0.63	0.42	0.26	0.15	0.10
GBW111 13l	0.80	0.75	0.62	0.50	0.40	0.31	0.23	0.17	GBW111 13l	0.92	0.87	0.82	0.65	0.47	0.28	0.18	0.16
GBW111 13m	0.85	0.74	0.57	0.44	0.38	0.25	0.20	0.15	GBW111 13m	0.96	0.91	0.76	0.63	0.39	0.25	0.17	0.14
Average	0.86	0.72	0.59	0.46	0.36	0.29	0.23	0.18	Average	0.94	0.89	0.79	0.65	0.45	0.29	0.19	0.14
STDEV	0.05	0.04	0.05	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	STDEV	0.03	0.05	0.05	0.06	0.08	0.07	0.04	0.03