

AM-90-434

Layer topology, stacking variation, and site distortion in melilite-related
compounds in the system $\text{CaO-ZnO-GeO}_2\text{-SiO}_2$

Thomas Armbruster, Francois Rothlisberger, Friedrich Seifert

For deposit: Table 2, 5, 9

American Mineralogist, 75, 7-8, 847-858.

Table 2 (for deposit)

Observed and calculated structure factors of high

$\text{Ca}_2\text{ZnGe}_2\text{O}_7$, space group $\text{P}\bar{4}2_1\text{m}$,

$a = 7.950(1)$, $c = 5.186(1)\text{\AA}$.

Structure factors flagged LR indicate

$F_{\text{obs}} < 6\sigma(F_{\text{obs}})$ and were rejected

H	K	L	F(OBS)	F(CALC)	H	K	L	F(OBS)	F(CALC)	H	K	L	F(OBS)	F(CALC)	H	K	L	F(OBS)	F(CALC)
5	10	2	14.69	14.53	4	7	3	33.57	34.14	2	3	4	12.40	11.00	4	11	4	13.93	13.13
6	10	2	8.62	8.24	5	7	3	29.13	29.42	3	3	4	27.88	27.32	5	11	4	8.46	7.86
7	10	2	10.00	10.22	6	7	3	16.05	15.04	0	4	4	8.35	8.41	6	11	4	10.81	10.71
8	10	2	7.05	8.03	7	7	3	14.64	13.24	1	4	4	33.26	30.96	0	12	4	9.44	9.47
9	10	2	6.19	7.38	0	8	3	39.77	38.62	2	4	4	41.90	42.38	1	12	4	5.90	LR 7.81
0	11	2	15.78	14.59	1	8	3	31.54	32.33	3	4	4	34.77	36.00	2	12	4	14.44	14.93
1	11	2	19.19	17.78	2	8	3	26.59	26.62	4	4	4	36.30	38.34	3	12	4	7.52	7.01
2	11	2	5.91	5.94	3	8	3	18.63	20.78	0	5	4	8.82	8.55	4	12	4	6.04	6.60
3	11	2	6.95	4.68	4	8	3	9.22	10.20	1	5	4	34.60	35.09	0	0	5	11.73	11.50
4	11	2	10.94	11.22	5	8	3	22.15	22.76	2	5	4	13.40	11.92	0	1	5	29.58	29.49
5	11	2	8.38	7.83	6	8	3	27.99	27.16	3	5	4	33.13	34.05	1	1	5	48.46	45.53
6	11	2	9.20	8.34	7	8	3	18.24	18.34	4	5	4	6.65	LR 5.26	0	2	5	38.00	36.54
7	11	2	13.42	13.88	8	8	3	14.95	17.36	5	5	4	35.98	35.10	1	2	5	20.63	21.95
8	11	2	5.35	6.51	0	9	3	4.56	3.08	0	6	4	50.71	51.82	2	2	5	51.09	50.45
0	12	2	6.56	6.68	1	9	3	27.92	27.33	1	6	4	15.46	15.19	0	3	5	35.66	35.46
1	12	2	10.55	12.52	2	9	3	21.34	18.46	2	6	4	30.81	32.14	1	3	5	19.72	19.90
2	12	2	11.60	12.66	3	9	3	17.50	19.63	3	6	4	23.94	23.31	2	3	5	11.52	9.82
3	12	2	8.60	8.22	4	9	3	11.18	10.28	4	6	4	11.69	12.85	3	3	5	35.49	38.43
4	12	2	8.61	10.04	5	9	3	19.77	19.73	5	6	4	16.60	15.70	0	4	5	32.51	28.99
5	12	2	15.33	16.46	6	9	3	4.24	LR 5.58	6	6	4	36.54	36.18	1	4	5	28.72	28.96
6	12	2	11.59	12.11	7	9	3	10.80	10.27	0	7	4	36.24	36.13	2	4	5	26.48	25.20
7	12	2	4.42	LR 3.13	8	9	3	7.65	7.27	1	7	4	3.71	LR 4.31	3	4	5	30.49	30.47
0	13	2	4.86	4.26	9	9	3	15.90	18.28	2	7	4	11.20	10.52	4	4	5	24.80	22.75
1	13	2	4.78	LR 7.19	0	10	3	1.38	LR 3.64	3	7	4	37.47	35.73	0	5	5	14.29	15.08
2	13	2	12.20	12.69	1	10	3	13.64	14.06	4	7	4	28.56	28.55	1	5	5	37.24	36.39
3	13	2	17.76	15.39	2	10	3	15.05	14.99	5	7	4	6.03	6.66	2	5	5	13.67	13.46
4	13	2	5.12	6.07	3	10	3	14.05	13.94	6	7	4	15.27	14.71	3	5	5	19.86	20.42
5	13	2	6.57	8.47	4	10	3	24.97	25.59	7	7	4	4.60	LR 3.74	4	5	5	18.01	16.65
0	0	3	30.79	33.87	5	10	3	5.47	6.05	0	8	4	16.16	13.77	5	5	5	31.64	31.63
0	1	3	39.56	40.17	6	10	3	6.94	7.10	1	8	4	14.18	13.68	0	6	5	10.88	10.58
1	1	3	48.87	47.68	7	10	3	12.98	13.12	2	8	4	26.68	24.42	1	6	5	15.26	13.16
0	2	3	42.71	41.36	8	10	3	8.68	8.41	3	8	4	18.21	18.21	2	6	5	36.79	35.26
1	2	3	66.41	71.34	9	10	3	2.72	LR 1.89	4	8	4	15.03	14.68	3	6	5	19.21	17.48
2	2	3	80.17	81.51	0	11	3	14.70	17.51	5	8	4	7.70	8.10	4	6	5	20.37	19.62
0	3	3	67.54	68.14	1	11	3	17.60	18.80	6	8	4	16.44	17.37	5	6	5	8.23	8.50
1	3	3	58.50	61.07	2	11	3	10.79	9.76	7	8	4	12.21	12.81	6	6	5	14.84	15.10
2	3	3	23.10	22.77	3	11	3	6.21	6.73	8	8	4	13.91	12.16	0	7	5	31.81	31.93
3	3	3	24.61	22.80	4	11	3	17.12	16.63	0	9	4	3.62	LR 6.40	1	7	5	14.54	15.74
0	4	3	1.71	LR 5.26	5	11	3	5.42	5.61	1	9	4	24.86	26.74	2	7	5	13.62	15.63
1	4	3	54.63	55.58	6	11	3	8.12	9.92	2	9	4	11.39	12.02	3	7	5	9.67	9.44
2	4	3	35.52	35.12	7	11	3	19.96	20.54	3	9	4	13.73	12.63	4	7	5	27.79	27.35
3	4	3	43.13	43.64	0	12	3	2.08	LR 2.20	4	9	4	6.03	6.48	5	7	5	14.76	14.37
4	4	3	52.97	52.80	1	12	3	13.39	11.02	5	9	4	22.04	23.65	6	7	5	14.33	13.54
0	5	3	10.49	10.24	2	12	3	16.41	15.64	6	9	4	12.36	13.09	7	7	5	3.06	LR 5.72
1	5	3	57.86	57.63	3	12	3	5.09	LR 7.39	7	9	4	14.78	14.81	0	8	5	12.01	12.50
2	5	3	49.32	50.37	4	12	3	12.56	11.30	8	9	4	10.90	10.59	1	8	5	13.39	13.27
3	5	3	18.40	18.87	5	12	3	10.76	9.23	9	9	4	14.82	14.17	2	8	5	25.14	23.98
4	5	3	34.79	34.76	6	12	3	8.44	9.49	0	10	4	3.79	LR 1.83	3	8	5	15.87	17.52
5	5	3	41.66	42.61	0	13	3	5.08	5.45	1	10	4	13.73	12.60	4	8	5	12.73	11.96
0	6	3	24.37	25.01	1	13	3	9.89	9.48	2	10	4	19.18	19.66	5	8	5	9.10	7.85
1	6	3	26.21	24.54	2	13	3	6.40	6.23	3	10	4	15.85	15.24	6	8	5	16.71	17.68
2	6	3	42.41	41.50	3	13	3	10.73	12.77	4	10	4	14.73	16.07	7	8	5	16.44	16.58
3	6	3	18.50	16.58	0	0	4	105.25	112.42	5	10	4	7.59	7.42	8	8	5	13.43	13.46
4	6	3	17.09	17.77	0	1	4	31.37	30.19	6	10	4	7.18	6.83	0	9	5	5.34	LR 3.65
5	6	3	20.15	18.48	1	1	4	28.66	28.61	7	10	4	12.28	12.41	1	9	5	20.93	19.76
0	7	3	24.42	24.93	0	2	4	7.35	5.34	8	10	4	7.76	9.67	2	9	5	3.42	LR 2.06
1	7	3	39.54	38.20	1	2	4	8.91	11.48	0	11	4	17.55	16.77	3	9	5	14.43	13.71
2	7	3	5.45	4.63	2	2	4	62.02	64.77	1	11	4	13.12	12.38	4	9	5	6.56	4.76
3	7	3	14.89	14.03	0	3	4	60.80	54.95	2	11	4	6.56	5.95	5	9	5	18.06	19.51
4	7	3	14.89	14.03	0	3	4	60.80	54.95	2	11	4	6.56	5.95	5	9	5	18.06	19.51

Table 5 (for deposit)

Observed and calculated structure factors

of low $\text{Ca}_2\text{ZnGe}_2\text{O}_7$, space group $P2_1$,

$a = 8.020(2)$, $b = 7.995(2)$, $c = 15.506 \text{ \AA}$,

$\beta = 89.47^\circ$.

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR ZN-GERMANATE S.G.P21

PAGE 1

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
1	0	0	213	169	9	4	0	552	567	-7	0	1	239	240	11	2	1	211	201	6	5	1	795	803
2	0	0	442	457	10	4	0	653	643	-3	0	1	186	174	-8	3	1	360	391	7	5	1	479	476
3	0	0	201	198	1	5	0	705	693	-2	0	1	196	177	-6	3	1	527	530	-9	6	1	529	519
4	0	0	2525	2464	2	5	0	2046	2011	0	0	1	219	11	-5	3	1	198	206	-7	6	1	245	234
6	0	0	2715	2695	3	5	0	507	504	1	0	1	129	124	-4	3	1	325	313	-5	6	1	750	731
7	0	0	458	438	4	5	0	143	123	2	0	1	174	189	-2	3	1	574	573	-3	6	1	377	373
8	0	0	1530	1501	5	5	0	296	261	4	0	1	206	236	-1	3	1	169	169	-1	6	1	1227	1221
9	0	0	362	364	6	5	0	940	945	5	0	1	251	257	0	3	1	705	696	0	6	1	190	178
10	0	0	778	704	7	5	0	270	279	6	0	1	364	367	2	3	1	699	692	1	6	1	526	518
11	0	0	258	231	8	5	0	655	651	9	0	1	250	263	3	3	1	175	169	2	6	1	295	265
1	1	0	133	105	9	5	0	377	357	-11	1	1	466	464	4	3	1	136	132	3	6	1	820	796
2	1	0	1779	1721	10	5	0	541	555	-9	1	1	224	219	5	3	1	388	394	4	6	1	153	155
3	1	0	1969	1983	0	6	0	3022	3025	-8	1	1	142	134	6	3	1	709	716	5	6	1	885	865
4	1	0	249	214	1	6	0	482	491	-7	1	1	506	496	8	3	1	251	274	6	6	1	266	263
5	1	0	574	556	2	6	0	726	743	-6	1	1	713	724	10	3	1	301	285	7	6	1	229	254
6	1	0	861	868	3	6	0	370	366	-5	1	1	735	718	-10	4	1	557	571	9	6	1	552	562
7	1	0	552	540	4	6	0	650	615	-4	1	1	256	264	-9	4	1	179	190	-8	7	1	243	236
8	1	0	618	614	5	6	0	423	422	-3	1	1	2120	2155	-8	4	1	182	190	-7	7	1	413	457
9	1	0	471	496	6	6	0	1205	1179	-2	1	1	497	477	-7	4	1	615	602	-6	7	1	294	300
10	1	0	572	581	7	6	0	316	289	-1	1	1	87	96	-6	4	1	332	314	-5	7	1	519	523
11	1	0	483	473	8	6	0	820	853	0	1	1	114	126	-5	4	1	427	424	-4	7	1	300	294
0	2	0	138	117	9	6	0	382	396	2	1	1	752	713	-4	4	1	1819	1830	-3	7	1	1318	1276
1	2	0	1837	1789	1	7	0	234	222	3	1	1	1304	1307	-3	4	1	619	598	-1	7	1	312	330
2	2	0	1064	1007	3	7	0	1225	1204	4	1	1	539	540	-2	4	1	1215	1184	0	7	1	245	257
3	2	0	1014	1009	4	7	0	257	248	5	1	1	973	966	-1	4	1	284	266	1	7	1	267	268
4	2	0	1653	1626	5	7	0	219	207	6	1	1	811	792	0	4	1	1127	1108	2	7	1	356	325
5	2	0	1691	1649	7	7	0	271	290	7	1	1	196	210	1	4	1	265	267	3	7	1	1331	1311
6	2	0	172	171	0	8	0	886	874	9	1	1	283	274	2	4	1	1245	1222	4	7	1	293	290
8	2	0	180	192	1	8	0	662	646	11	1	1	392	392	3	4	1	518	533	5	7	1	345	337
9	2	0	989	1021	2	8	0	237	250	-11	2	1	288	279	4	4	1	1880	1880	7	7	1	293	316
10	2	0	559	532	3	8	0	469	480	-10	2	1	387	378	5	4	1	314	303	8	7	1	278	247
1	3	0	3114	3252	4	8	0	198	161	-7	2	1	284	301	7	4	1	180	164	-7	8	1	246	278
2	3	0	519	530	5	8	0	617	615	-6	2	1	145	172	9	4	1	161	169	-6	8	1	312	294
3	3	0	2264	2233	6	8	0	442	465	-5	2	1	923	917	10	4	1	516	524	-5	8	1	394	395
4	3	0	189	168	7	8	0	185	184	-4	2	1	1357	1336	-9	5	1	207	213	-4	8	1	148	139
5	3	0	417	395	1	9	0	689	690	-2	2	1	1163	1171	-8	5	1	160	197	-3	8	1	175	153
6	3	0	499	498	2	9	0	310	332	-1	2	1	745	705	-6	5	1	409	430	-2	8	1	437	435
7	3	0	2321	2295	5	9	0	352	349	0	2	1	286	290	-5	5	1	211	183	-1	8	1	430	418
8	3	0	477	489	6	9	0	329	325	1	2	1	742	746	-4	5	1	509	519	0	8	1	805	765
9	3	0	182	143	0	10	0	259	223	2	2	1	727	689	-3	5	1	653	649	1	8	1	255	246
10	3	0	232	246	1	10	0	375	368	3	2	1	451	435	-2	5	1	677	690	3	8	1	269	265
0	4	0	1334	1302	2	10	0	375	359	4	2	1	1129	1113	-1	5	1	1033	1011	5	8	1	494	502
2	4	0	1513	1476	3	10	0	214	180	5	2	1	1079	1047	0	5	1	249	258	6	8	1	559	578
3	4	0	224	215	4	10	0	517	529	6	2	1	620	627	1	5	1	395	402	7	8	1	281	274
4	4	0	1750	1744	5	10	0	404	375	7	2	1	426	397	2	5	1	773	753	-6	9	1	399	403
5	4	0	193	205	1	11	0	580	573	8	2	1	270	286	3	5	1	365	372	-4	9	1	324	348
6	4	0	394	396	2	11	0	445	447	9	2	1	232	278	4	5	1	146	126	-2	9	1	799	835
7	4	0	131	103	-8	0	1	260	237	10	2	1	250	228	5	5	1	454	431	0	9	1	241	242

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
1	9	1	175	137	1	2	2	1047	1018	-3	5	2	509	503	6	8	2	567	565	-4	1	3	1050	1018
2	9	1	703	722	2	2	2	311	288	-2	5	2	875	875	7	8	2	245	225	-3	1	3	659	657
4	9	1	305	316	3	2	2	372	374	-1	5	2	1342	1331	-6	9	2	410	406	-2	1	3	3025	3149
5	9	1	208	199	4	2	2	873	866	0	5	2	297	308	-5	9	2	301	310	-1	1	3	610	612
6	9	1	731	716	5	2	2	1313	1286	1	5	2	188	178	-4	9	2	532	530	0	1	3	512	497
-4	10	1	717	737	6	2	2	683	665	2	5	2	613	596	-2	9	2	607	597	1	1	3	1225	1176
-3	10	1	166	139	7	2	2	280	264	3	5	2	208	225	-1	9	2	354	338	2	1	3	3132	3231
-2	10	1	375	374	8	2	2	192	202	4	5	2	476	470	1	9	2	270	253	3	1	3	1297	1277
0	10	1	376	323	9	2	2	294	299	5	5	2	598	587	2	9	2	844	807	4	1	3	715	703
1	10	1	148	159	11	2	2	177	201	6	5	2	675	658	5	9	2	446	440	5	1	3	681	672
2	10	1	550	543	-10	3	2	214	240	7	5	2	369	365	6	9	2	397	404	6	1	3	825	790
3	10	1	339	314	-8	3	2	159	193	9	5	2	271	248	-5	10	2	163	182	8	1	3	1046	1029
4	10	1	619	644	-6	3	2	479	482	-9	6	2	401	378	-4	10	2	723	748	9	1	3	364	325
-1	11	1	568	575	-5	3	2	531	524	-8	6	2	233	246	-3	10	2	242	231	10	1	3	355	347
0	11	1	249	245	-4	3	2	414	402	-5	6	2	804	827	-2	10	2	324	339	11	1	3	304	332
1	11	1	351	341	-3	3	2	128	103	-4	6	2	230	227	0	10	2	284	307	-9	2	3	1130	1128
2	11	1	228	225	-2	3	2	509	521	-2	6	2	450	437	2	10	2	336	361	-7	2	3	327	340
-5	0	2	213	210	-1	3	2	413	400	-1	6	2	900	852	3	10	2	232	212	-6	2	3	964	957
-3	0	2	215	222	0	3	2	493	484	0	6	2	212	200	4	10	2	594	591	-5	2	3	2077	2071
-2	0	2	200	208	1	3	2	390	367	1	6	2	838	819	-2	11	2	209	160	-4	2	3	686	682
5	0	2	475	491	2	3	2	773	763	2	6	2	485	479	-1	11	2	553	548	-3	2	3	1115	1094
-11	1	2	464	506	4	3	2	362	339	3	6	2	730	720	0	11	2	294	279	-2	2	3	1232	1189
-9	1	2	264	240	5	3	2	633	613	4	6	2	269	241	1	11	2	321	355	-1	2	3	2792	2894
-7	1	2	312	323	6	3	2	313	326	5	6	2	540	532	-10	0	3	301	328	0	2	3	1012	972
-6	1	2	406	409	8	3	2	137	165	6	6	2	274	311	-8	0	3	1315	1357	1	2	3	2890	2960
-5	1	2	748	723	-10	4	2	622	660	8	6	2	306	296	-7	0	3	319	306	2	2	3	635	711
-4	1	2	295	277	-8	4	2	260	269	9	6	2	338	342	-6	0	3	1830	1811	3	2	3	911	895
-3	1	2	1689	1716	-7	4	2	179	204	-7	7	2	552	557	-5	0	3	298	287	4	2	3	602	590
-2	1	2	732	719	-6	4	2	139	99	-5	7	2	711	698	-4	0	3	351	205	5	2	3	1915	1869
-1	1	2	431	443	-5	4	2	569	559	-4	7	2	288	297	-3	0	3	740	664	6	2	3	381	359
0	1	2	231	216	-4	4	2	1755	1729	-3	7	2	1110	1135	-2	0	3	1340	1306	7	2	3	206	228
2	1	2	1251	1239	-3	4	2	265	261	-2	7	2	139	150	-1	0	3	678	694	8	2	3	267	286
3	1	2	927	904	-2	4	2	826	824	-1	7	2	247	268	0	0	3	2780	3121	9	2	3	1041	1049
4	1	2	861	844	-1	4	2	198	221	3	7	2	1065	1055	1	0	3	815	803	10	2	3	372	372
5	1	2	920	913	0	4	2	830	806	4	7	2	181	190	2	0	3	1703	1764	-9	3	3	380	361
6	1	2	945	906	1	4	2	481	457	5	7	2	395	386	4	0	3	525	449	-8	3	3	265	259
7	1	2	301	317	2	4	2	944	920	6	7	2	262	266	5	0	3	1307	1340	-7	3	3	1611	1613
11	1	2	320	343	4	4	2	1572	1550	7	7	2	350	333	6	0	3	1178	1172	-6	3	3	556	547
-11	2	2	261	263	5	4	2	565	548	-6	8	2	359	372	7	0	3	276	302	-5	3	3	421	422
-10	2	2	339	372	6	4	2	147	135	-5	8	2	375	391	8	0	3	1184	1269	-4	3	3	204	197
-9	2	2	197	163	7	4	2	234	210	-4	8	2	350	344	10	0	3	237	283	-3	3	3	127	94
-8	2	2	339	354	8	4	2	217	237	-3	8	2	203	219	11	0	3	713	723	-2	3	3	676	669
-6	2	2	283	290	10	4	2	423	430	-2	8	2	512	501	-11	1	3	439	454	-1	3	3	1838	1885
-5	2	2	952	984	-9	5	2	376	374	-1	8	2	515	492	-10	1	3	412	419	0	3	3	596	493
-4	2	2	874	845	-8	5	2	216	217	0	8	2	860	859	-9	1	3	210	202	1	3	3	1944	1978
-2	2	2	1164	1196	-7	5	2	505	508	1	8	2	277	276	-8	1	3	1097	1080	2	3	3	854	817
-1	2	2	1134	1120	-6	5	2	385	404	2	8	2	152	162	-6	1	3	1292	1274	3	3	3	301	287
0	2	2	694	667	-4	5	2	326	342	5	8	2	526	507	-5	1	3	1283	1259	4	3	3	1245	1229

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
5	3	3	246	230	-3	6	3	166	141	4	9	3	288	288	2	2	4	1218	1189	2	5	4	592	572
7	3	3	1429	1422	-2	6	3	669	670	5	9	3	162	199	3	2	4	407	386	3	5	4	133	153
9	3	3	423	397	-1	6	3	595	596	-4	10	3	628	642	4	2	4	876	862	4	5	4	725	727
10	3	3	580	616	0	6	3	1774	1753	-2	10	3	378	417	5	2	4	674	652	5	5	4	395	360
-10	4	3	453	461	1	6	3	584	573	-1	10	3	336	329	6	2	4	603	579	6	5	4	481	480
-9	4	3	578	569	2	6	3	908	914	0	10	3	281	260	7	2	4	326	311	7	5	4	540	537
-8	4	3	246	279	3	6	3	737	708	3	10	3	175	240	8	2	4	209	197	-9	6	4	345	341
-7	4	3	207	203	5	6	3	369	368	4	10	3	583	599	-8	3	4	232	243	-5	6	4	410	428
-6	4	3	219	217	6	6	3	582	548	-1	11	3	321	316	-6	3	4	213	217	-4	6	4	163	155
-5	4	3	881	876	7	6	3	137	139	1	11	3	558	542	-4	3	4	231	224	-3	6	4	430	412
-4	4	3	1729	1711	8	6	3	780	767	-6	0	4	236	238	-3	3	4	344	354	-2	6	4	248	233
-3	4	3	884	858	9	6	3	324	323	-5	0	4	299	321	-2	3	4	722	750	-1	6	4	598	612
-2	4	3	556	553	-8	7	3	171	181	-2	0	4	251	237	-1	3	4	368	370	0	6	4	177	164
-1	4	3	1200	1159	-7	7	3	292	285	0	0	4	186	192	0	3	4	225	217	1	6	4	593	573
0	4	3	202	196	-5	7	3	619	604	2	0	4	287	277	1	3	4	454	420	2	6	4	212	183
1	4	3	1436	1384	-4	7	3	141	130	3	0	4	291	277	2	3	4	366	376	3	6	4	150	129
2	4	3	645	657	-3	7	3	878	863	5	0	4	172	168	3	3	4	222	199	4	6	4	243	249
3	4	3	653	628	-2	7	3	303	303	8	0	4	285	308	4	3	4	427	432	5	6	4	579	579
4	4	3	1258	1219	-1	7	3	212	197	-11	1	4	330	334	6	3	4	320	296	6	6	4	164	150
5	4	3	1107	1094	0	7	3	281	267	-9	1	4	434	445	7	3	4	260	248	9	6	4	229	242
7	4	3	412	402	1	7	3	137	117	-8	1	4	232	223	8	3	4	194	206	-7	7	4	209	224
9	4	3	607	622	2	7	3	455	444	-6	1	4	274	259	-10	4	4	524	537	-5	7	4	356	354
10	4	3	451	457	3	7	3	982	975	-5	1	4	622	618	-7	4	4	196	188	-4	7	4	394	389
-9	5	3	222	218	4	7	3	173	151	-4	1	4	1004	997	-5	4	4	636	620	-3	7	4	1125	1129
-8	5	3	914	911	5	7	3	671	637	-3	1	4	1231	1242	-4	4	4	945	946	-1	7	4	238	219
-7	5	3	617	621	7	7	3	358	366	-2	1	4	811	812	-3	4	4	333	344	0	7	4	715	683
-6	5	3	799	801	8	7	3	415	395	-1	1	4	1182	1172	-2	4	4	1288	1303	1	7	4	292	287
-5	5	3	671	637	-7	8	3	201	226	0	1	4	1159	1154	-1	4	4	790	791	3	7	4	877	861
-4	5	3	1046	1015	-6	8	3	640	629	1	1	4	112	108	0	4	4	205	195	4	7	4	213	199
-3	5	3	372	335	-5	8	3	727	716	2	1	4	495	461	1	4	4	256	260	5	7	4	716	709
-2	5	3	2041	2034	-4	8	3	156	186	3	1	4	1236	1231	2	4	4	332	308	6	7	4	387	392
-1	5	3	610	622	-3	8	3	306	290	4	1	4	386	353	3	4	4	391	380	7	7	4	310	323
0	5	3	227	227	-2	8	3	188	182	5	1	4	1059	1051	4	4	4	1527	1505	8	7	4	476	481
1	5	3	1297	1251	-1	8	3	797	787	6	1	4	916	919	6	4	4	247	247	-7	8	4	207	232
2	5	3	2182	2158	0	8	3	840	844	8	1	4	277	294	7	4	4	571	580	-6	8	4	475	479
3	5	3	620	608	1	8	3	793	759	11	1	4	356	403	8	4	4	315	324	-5	8	4	432	447
4	5	3	570	571	2	8	3	431	440	-10	2	4	270	282	9	4	4	313	289	-3	8	4	232	237
5	5	3	263	244	3	8	3	499	501	-9	2	4	247	251	10	4	4	426	446	-1	8	4	314	291
6	5	3	752	745	4	8	3	214	224	-8	2	4	245	219	-8	5	4	256	245	0	8	4	817	822
7	5	3	445	448	5	8	3	598	596	-7	2	4	180	190	-7	5	4	540	520	1	8	4	445	426
8	5	3	791	798	6	8	3	337	348	-6	2	4	427	430	-6	5	4	590	615	2	8	4	499	468
9	5	3	327	345	-5	9	3	397	347	-5	2	4	964	939	-5	5	4	532	515	3	8	4	190	184
-9	6	3	220	196	-3	9	3	284	286	-4	2	4	663	678	-4	5	4	338	330	5	8	4	421	434
-8	6	3	845	854	-2	9	3	286	285	-3	2	4	117	123	-3	5	4	338	354	6	8	4	473	449
-7	6	3	260	273	-1	9	3	588	568	-2	2	4	414	417	-2	5	4	748	737	-6	9	4	294	274
-6	6	3	837	843	1	9	3	711	690	-1	2	4	1191	1210	-1	5	4	760	764	-4	9	4	149	172
-5	6	3	253	271	2	9	3	496	487	0	2	4	987	972	0	5	4	264	264	-3	9	4	241	234
-4	6	3	121	98	3	9	3	315	279	1	2	4	243	215	1	5	4	1065	1034	-2	9	4	689	670

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
-1	9	4	145	119	2	2	5	739	706	0	5	5	200	202	-3	9	5	303	308	1	1	6	1311	1263
2	9	4	454	427	3	2	5	363	347	1	5	5	294	266	-2	9	5	447	461	2	1	6	161	200
3	9	4	249	246	4	2	5	820	815	3	5	5	185	163	-1	9	5	355	377	3	1	6	2534	2539
4	9	4	392	389	5	2	5	322	323	4	5	5	504	494	1	9	5	234	228	4	1	6	459	429
5	9	4	216	194	6	2	5	186	189	5	5	5	404	396	2	9	5	555	542	5	1	6	769	708
6	9	4	304	299	7	2	5	491	508	6	5	5	424	417	3	9	5	230	223	6	1	6	388	398
-4	10	4	521	546	8	2	5	158	150	-9	6	5	383	390	5	9	5	391	397	7	1	6	383	384
-3	10	4	263	262	-8	3	5	207	241	-8	6	5	151	167	6	9	5	176	191	8	1	6	578	603
-2	10	4	415	414	-6	3	5	374	414	-7	6	5	298	310	-4	10	5	405	403	9	1	6	822	848
-1	10	4	214	227	-5	3	5	241	244	-6	6	5	205	211	-3	10	5	555	556	10	1	6	198	223
0	10	4	224	228	-3	3	5	379	372	-5	6	5	652	637	-2	10	5	333	348	-10	2	6	309	285
1	10	4	388	351	-2	3	5	691	674	-3	6	5	358	364	-1	10	5	199	182	-9	2	6	602	632
2	10	4	365	368	-1	3	5	474	474	-2	6	5	475	455	0	10	5	229	226	-8	2	6	299	318
4	10	4	635	638	0	3	5	586	573	-1	6	5	213	226	1	10	5	442	443	-7	2	6	251	250
0	11	4	263	282	1	3	5	434	416	1	6	5	759	727	2	10	5	233	217	-6	2	6	639	620
1	11	4	470	486	2	3	5	486	489	2	6	5	375	372	3	10	5	398	388	-5	2	6	291	268
-9	0	5	240	230	3	3	5	293	288	3	6	5	221	216	4	10	5	457	446	-4	2	6	1539	1545
-4	0	5	280	273	4	3	5	326	328	5	6	5	492	452	-10	0	6	411	398	-3	2	6	956	927
-2	0	5	264	250	5	3	5	278	272	6	6	5	322	314	-8	0	6	1223	1211	-2	2	6	778	797
2	0	5	387	355	6	3	5	247	238	9	6	5	218	232	-7	0	6	1507	1494	-1	2	6	153	144
5	0	5	310	304	7	3	5	138	117	-6	7	5	361	385	-6	0	6	1873	1838	0	2	6	294	298
-10	1	5	177	175	8	3	5	262	235	-5	7	5	263	281	-5	0	6	564	537	2	2	6	2005	2020
-9	1	5	501	504	9	3	5	153	133	-4	7	5	650	661	-4	0	6	571	497	3	2	6	1042	1006
-8	1	5	298	263	-10	4	5	400	405	-3	7	5	995	981	-3	0	6	1623	1655	4	2	6	704	679
-6	1	5	218	198	-7	4	5	398	393	-2	7	5	400	377	-2	0	6	195	191	5	2	6	203	171
-5	1	5	276	254	-6	4	5	131	140	0	7	5	994	969	-1	0	6	1394	1316	6	2	6	1105	1104
-4	1	5	909	904	-5	4	5	494	513	1	7	5	291	263	0	0	6	2915	3145	7	2	6	150	178
-3	1	5	1529	1539	-4	4	5	765	737	3	7	5	672	640	1	0	6	1740	1731	8	2	6	552	588
-2	1	5	310	301	-3	4	5	885	890	4	7	5	627	628	2	0	6	488	469	9	2	6	613	633
-1	1	5	723	694	-2	4	5	1077	1075	5	7	5	455	453	3	0	6	1882	1935	10	2	6	619	635
0	1	5	1339	1331	-1	4	5	817	812	6	7	5	549	550	4	0	6	1064	1011	-10	3	6	362	377
1	1	5	365	373	0	4	5	313	285	7	7	5	160	162	5	0	6	988	995	-8	3	6	791	796
3	1	5	1211	1196	1	4	5	685	691	8	7	5	469	461	6	0	6	1239	1216	-7	3	6	1766	1763
4	1	5	515	531	2	4	5	262	248	-7	8	5	315	343	7	0	6	557	542	-6	3	6	808	810
5	1	5	629	606	3	4	5	878	867	-6	8	5	231	258	8	0	6	1072	1042	-5	3	6	688	671
6	1	5	869	860	4	4	5	952	946	-5	8	5	316	308	9	0	6	364	345	-4	3	6	1470	1479
8	1	5	456	450	6	4	5	140	103	-3	8	5	557	526	10	0	6	442	386	-3	3	6	800	799
-10	2	5	361	366	7	4	5	879	889	-2	8	5	220	240	-10	1	6	468	468	-2	3	6	800	797
-9	2	5	216	231	8	4	5	240	239	-1	8	5	206	218	-9	1	6	371	378	-1	3	6	2901	3010
-8	2	5	359	389	10	4	5	173	168	0	8	5	554	535	-8	1	6	310	328	0	3	6	1295	1340
-7	2	5	244	271	-9	5	5	382	353	1	8	5	368	356	-7	1	6	291	272	1	3	6	3056	3110
-5	2	5	647	624	-7	5	5	416	414	2	8	5	298	283	-6	1	6	656	643	2	3	6	901	888
-4	2	5	586	566	-6	5	5	653	621	3	8	5	248	251	-5	1	6	1386	1347	3	3	6	743	722
-3	2	5	108	124	-5	5	5	218	217	5	8	5	371	375	-4	1	6	261	251	4	3	6	1790	1787
-2	2	5	729	750	-4	5	5	193	215	6	8	5	191	165	-3	1	6	1682	1670	5	3	6	429	434
-1	2	5	756	763	-3	5	5	545	552	7	8	5	237	239	-2	1	6	114	71	6	3	6	220	227
0	2	5	145	138	-2	5	5	529	525	-6	9	5	489	509	-1	1	6	1336	1286	7	3	6	1427	1417
1	2	5	293	283	-1	5	5	623	597	-5	9	5	336	332	0	1	6	1104	1052	8	3	6	249	228

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
10	3	6	634	657	3	6	6	861	875	-7	0	7	216	210	5	3	7	742	710	-6	7	7	222	233
-10	4	6	430	454	4	6	6	295	291	-6	0	7	326	312	6	3	7	191	195	-5	7	7	460	456
-9	4	6	261	276	5	6	6	714	681	0	0	7	269	256	7	3	7	354	339	-4	7	7	330	323
-8	4	6	186	188	6	6	6	905	893	4	0	7	308	321	8	3	7	194	184	-3	7	7	1005	1005
-7	4	6	377	386	8	6	6	423	425	6	0	7	596	580	9	3	7	338	335	-2	7	7	172	185
-6	4	6	126	180	9	6	6	271	302	-10	1	7	292	279	-8	4	7	224	239	0	7	7	657	635
-4	4	6	1111	1129	-8	7	6	161	156	-9	1	7	659	660	-7	4	7	271	251	1	7	7	237	237
-3	4	6	725	724	-6	7	6	206	211	-8	1	7	200	174	-5	4	7	196	200	2	7	7	524	543
-2	4	6	663	639	-5	7	6	280	278	-7	1	7	209	239	-4	4	7	915	942	3	7	7	980	964
-1	4	6	244	248	-4	7	6	357	362	-4	1	7	486	467	-3	4	7	503	510	4	7	7	222	234
0	4	6	440	432	-3	7	6	925	904	-3	1	7	2122	2127	-2	4	7	1114	1120	5	7	7	332	308
1	4	6	851	837	-2	7	6	159	214	-2	1	7	281	267	-1	4	7	567	574	6	7	7	253	288
2	4	6	1227	1207	0	7	6	596	597	-1	1	7	852	828	0	4	7	143	141	8	7	7	499	501
3	4	6	468	447	3	7	6	863	857	0	1	7	1041	1025	1	4	7	861	870	-7	8	7	210	222
4	4	6	739	727	4	7	6	275	293	2	1	7	306	296	2	4	7	605	603	-3	8	7	223	217
6	4	6	479	480	5	7	6	259	268	3	1	7	1044	1037	3	4	7	226	225	-2	8	7	635	668
7	4	6	501	506	6	7	6	345	337	5	1	7	950	923	4	4	7	892	899	-1	8	7	284	284
9	4	6	295	279	8	7	6	275	291	6	1	7	670	660	6	4	7	247	243	0	8	7	715	712
10	4	6	467	494	-6	8	6	576	596	7	1	7	278	296	7	4	7	655	664	1	8	7	238	241
-9	5	6	317	306	-5	8	6	440	421	8	1	7	467	475	9	4	7	316	298	3	8	7	207	209
-8	5	6	470	466	-4	8	6	306	322	-10	2	7	409	393	-9	5	7	479	468	4	8	7	261	249
-7	5	6	255	268	-3	8	6	228	203	-8	2	7	546	569	-7	5	7	420	404	5	8	7	434	428
-6	5	6	522	518	-2	8	6	330	366	-6	2	7	228	218	-6	5	7	209	215	6	8	7	524	548
-5	5	6	1196	1208	-1	8	6	627	651	-5	2	7	138	131	-4	5	7	286	272	-5	9	7	460	455
-4	5	6	385	407	0	8	6	563	543	-4	2	7	601	593	-3	5	7	714	677	-3	9	7	224	214
-3	5	6	399	383	1	8	6	278	273	-3	2	7	223	226	-2	5	7	250	260	-2	9	7	495	514
-2	5	6	395	389	2	8	6	921	928	-2	2	7	1929	1956	-1	5	7	1391	1391	-1	9	7	563	553
-1	5	6	835	853	3	8	6	769	747	-1	2	7	299	309	0	5	7	134	141	0	9	7	294	302
0	5	6	281	254	5	8	6	152	171	0	2	7	570	602	4	5	7	458	456	1	9	7	412	428
1	5	6	1268	1260	6	8	6	317	295	1	2	7	497	488	5	5	7	942	951	2	9	7	393	394
2	5	6	724	702	7	8	6	275	276	3	2	7	218	215	6	5	7	593	596	3	9	7	316	321
3	5	6	1258	1224	-5	9	6	408	418	4	2	7	756	745	7	5	7	562	564	5	9	7	469	494
4	5	6	391	390	-4	9	6	213	199	5	2	7	485	486	8	5	7	185	180	-2	10	7	277	261
5	5	6	679	649	-2	9	6	253	265	6	2	7	741	758	-8	6	7	370	398	1	10	7	442	447
6	5	6	623	607	-1	9	6	740	739	7	2	7	603	593	-7	6	7	219	216	2	10	7	450	452
8	5	6	304	309	1	9	6	795	764	9	2	7	170	192	-6	6	7	324	340	-6	0	8	302	271
9	5	6	742	746	2	9	6	348	366	-8	3	7	374	384	-5	6	7	422	444	-5	0	8	323	322
-8	6	6	527	527	3	9	6	157	164	-7	3	7	150	159	-4	6	7	420	404	-4	0	8	376	379
-7	6	6	719	740	4	9	6	322	316	-6	3	7	204	207	-2	6	7	787	781	-2	0	8	215	190
-6	6	6	1238	1250	5	9	6	262	270	-5	3	7	649	631	-1	6	7	604	610	-1	0	8	239	250
-5	6	6	310	305	6	9	6	247	285	-4	3	7	388	382	0	6	7	245	236	3	0	8	237	218
-4	6	6	155	157	-4	10	6	280	278	-2	3	7	596	582	2	6	7	841	845	4	0	8	362	335
-3	6	6	847	871	-3	10	6	223	245	-1	3	7	640	646	3	6	7	391	395	5	0	8	433	434
-2	6	6	345	361	-2	10	6	489	507	0	3	7	548	552	4	6	7	235	233	6	0	8	430	407
-1	6	6	559	577	-1	10	6	260	313	1	3	7	235	237	5	6	7	518	504	-10	1	8	353	361
0	6	6	1706	1689	0	10	6	164	151	2	3	7	562	538	6	6	7	631	645	-9	1	8	487	474
1	6	6	565	571	3	10	6	209	212	3	3	7	500	492	7	6	7	184	208	-8	1	8	363	389
2	6	6	384	381	4	10	6	338	323	4	3	7	205	208	8	6	7	215	242	-6	1	8	211	207

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
-4	1	8	821	818	-5	4	8	390	373	0	7	8	758	744	-9	1	9	602	585	1	3	9	1536	1549
-3	1	8	1345	1303	-4	4	8	619	606	1	7	8	265	244	-8	1	9	585	584	2	3	9	272	263
-1	1	8	863	854	-3	4	8	660	660	2	7	8	208	222	-7	1	9	230	218	3	3	9	744	756
0	1	8	939	927	-2	4	8	578	560	3	7	8	454	430	-6	1	9	780	777	4	3	9	2076	2060
1	1	8	356	368	-1	4	8	873	861	4	7	8	511	493	-5	1	9	1967	1930	5	3	9	270	250
2	1	8	182	202	0	4	8	211	201	5	7	8	270	286	-4	1	9	611	598	7	3	9	558	533
3	1	8	227	215	1	4	8	627	621	6	7	8	341	329	-3	1	9	660	655	8	3	9	564	605
4	1	8	234	232	3	4	8	587	592	-4	8	8	256	257	-2	1	9	1688	1696	-9	4	9	398	390
5	1	8	949	950	4	4	8	457	452	-3	8	8	383	393	-1	1	9	1126	1092	-8	4	9	246	263
6	1	8	588	572	6	4	8	307	312	-2	8	8	725	707	0	1	9	896	877	-7	4	9	478	482
8	1	8	403	446	7	4	8	661	650	-1	8	8	372	385	1	1	9	1396	1363	-6	4	9	741	737
9	1	8	343	332	8	4	8	254	272	0	8	8	474	468	2	1	9	1845	1843	-5	4	9	701	720
10	1	8	186	199	-9	5	8	485	515	1	8	8	293	299	3	1	9	1503	1478	-4	4	9	830	839
-10	2	8	271	300	-7	5	8	474	482	2	8	8	443	451	4	1	9	1086	1081	-3	4	9	1124	1121
-8	2	8	552	554	-5	5	8	440	439	3	8	8	251	254	5	1	9	932	910	-2	4	9	690	687
-7	2	8	235	232	-4	5	8	151	160	5	8	8	385	391	6	1	9	300	280	-1	4	9	536	540
-6	2	8	330	348	-3	5	8	421	421	6	8	8	402	393	7	1	9	188	189	1	4	9	1630	1621
-5	2	8	208	208	-2	5	8	485	496	-5	9	8	666	661	8	1	9	878	946	2	4	9	978	977
-3	2	8	184	188	-1	5	8	1415	1408	-4	9	8	307	287	9	1	9	692	704	3	4	9	449	437
-2	2	8	1678	1715	0	5	8	256	264	-1	9	8	844	831	-9	2	9	610	594	4	4	9	752	730
-1	2	8	603	623	1	5	8	530	493	1	9	8	488	471	-8	2	9	714	729	5	4	9	605	584
0	2	8	417	432	3	5	8	453	455	2	9	8	397	374	-6	2	9	1484	1471	6	4	9	403	410
1	2	8	124	127	4	5	8	470	448	3	9	8	393	401	-5	2	9	1020	1034	7	4	9	764	775
2	2	8	1135	1135	5	5	8	874	887	4	9	8	208	241	-4	2	9	1189	1175	8	4	9	175	189
3	2	8	220	185	6	5	8	370	368	5	9	8	602	628	-3	2	9	442	441	9	4	9	348	327
4	2	8	459	449	7	5	8	280	261	-3	10	8	372	375	-2	2	9	2049	2072	-8	5	9	593	598
5	2	8	359	340	8	5	8	189	184	-1	10	8	169	172	-1	2	9	1354	1360	-7	5	9	369	380
6	2	8	767	758	9	5	8	435	439	1	10	8	375	371	0	2	9	424	414	-6	5	9	259	274
7	2	8	468	457	-8	6	8	542	570	2	10	8	233	218	1	2	9	1664	1661	-5	5	9	1590	1624
8	2	8	371	373	-6	6	8	527	554	3	10	8	228	234	2	2	9	2689	2726	-4	5	9	743	726
10	2	8	254	258	-5	6	8	321	309	-9	0	9	375	372	3	2	9	742	744	-3	5	9	176	191
-9	3	8	369	364	-4	6	8	641	638	-8	0	9	825	820	4	2	9	447	446	-2	5	9	723	717
-5	3	8	767	775	-3	6	8	207	196	-7	0	9	1345	1306	5	2	9	749	763	-1	5	9	951	957
-4	3	8	312	308	-2	6	8	978	987	-6	0	9	871	848	6	2	9	793	830	1	5	9	1515	1494
-3	3	8	308	331	-1	6	8	283	261	-5	0	9	478	451	7	2	9	403	397	2	5	9	997	997
-2	3	8	236	223	0	6	8	258	243	-4	0	9	682	659	8	2	9	596	605	3	5	9	885	878
-1	3	8	762	772	2	6	8	958	966	-3	0	9	2602	2606	9	2	9	567	544	4	5	9	336	322
0	3	8	235	236	3	6	8	452	446	-2	0	9	761	708	10	2	9	383	403	5	5	9	878	875
1	3	8	397	405	4	6	8	456	428	-1	0	9	574	550	-9	3	9	360	388	6	5	9	260	248
2	3	8	328	315	6	6	8	676	697	0	0	9	221	290	-8	3	9	387	396	7	5	9	237	237
3	3	8	482	470	7	6	8	186	160	1	0	9	1314	1232	-7	3	9	977	958	8	5	9	355	366
4	3	8	268	229	8	6	8	353	389	2	0	9	1129	1100	-6	3	9	900	880	-8	6	9	468	478
5	3	8	781	788	-7	7	8	208	196	3	0	9	2652	2630	-5	3	9	727	725	-7	6	9	557	572
6	3	8	206	246	-6	7	8	364	354	4	0	9	309	283	-4	3	9	1196	1198	-6	6	9	621	634
9	3	8	412	401	-5	7	8	495	525	5	0	9	1503	1473	-3	3	9	607	605	-5	6	9	240	217
-9	4	8	195	187	-4	7	8	685	690	6	0	9	443	430	-2	3	9	1001	1017	-4	6	9	518	527
-8	4	8	148	136	-3	7	8	622	610	7	0	9	946	940	-1	3	9	1174	1163	-3	6	9	855	830
-7	4	8	550	560	-2	7	8	239	237	8	0	9	533	545	0	3	9	1955	1962	-2	6	9	467	456

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
-1	6	9	180	163	-2	0	10	344	336	6	3	10	160	142	-1	7	10	425	437	-4	2	11	196	203
0	6	9	617	639	0	0	10	354	368	7	3	10	423	445	0	7	10	1071	1075	-2	2	11	838	866
1	6	9	492	471	2	0	10	342	336	9	3	10	273	271	1	7	10	220	217	-1	2	11	545	522
2	6	9	764	724	5	0	10	141	142	-9	4	10	199	221	2	7	10	281	279	0	2	11	266	257
3	6	9	1120	1083	6	0	10	297	301	-8	4	10	423	420	3	7	10	515	512	1	2	11	492	510
4	6	9	304	295	8	0	10	359	346	-7	4	10	710	734	4	7	10	438	449	2	2	11	362	374
5	6	9	742	745	-9	1	10	665	674	-4	4	10	575	571	5	7	10	431	431	4	2	11	328	323
6	6	9	190	243	-8	1	10	363	335	-3	4	10	847	843	6	7	10	362	369	6	2	11	255	259
7	6	9	385	367	-7	1	10	342	337	-2	4	10	1047	1058	7	7	10	191	159	7	2	11	516	551
8	6	9	371	389	-6	1	10	177	191	-1	4	10	927	928	-4	8	10	232	255	8	2	11	237	242
-6	7	9	324	358	-4	1	10	825	821	0	4	10	551	540	-3	8	10	470	481	9	2	11	167	152
-5	7	9	517	523	-3	1	10	794	787	1	4	10	1087	1078	-2	8	10	420	426	-9	3	11	258	240
-4	7	9	501	518	-2	1	10	381	396	2	4	10	150	153	0	8	10	738	742	-8	3	11	166	130
-3	7	9	588	597	-1	1	10	1304	1344	3	4	10	402	407	1	8	10	420	418	-6	3	11	262	264
-2	7	9	332	325	0	1	10	1036	1015	4	4	10	631	643	2	8	10	148	151	-5	3	11	283	258
-1	7	9	144	148	1	1	10	379	385	6	4	10	304	293	3	8	10	362	382	-3	3	11	528	542
0	7	9	893	914	2	1	10	427	442	7	4	10	916	907	4	8	10	200	194	-2	3	11	157	130
2	7	9	249	246	3	1	10	547	535	9	4	10	305	314	5	8	10	506	517	-1	3	11	461	440
3	7	9	503	475	4	1	10	374	338	-7	5	10	577	583	6	8	10	458	461	0	3	11	426	423
4	7	9	570	569	5	1	10	848	832	-6	5	10	404	403	-3	9	10	255	265	1	3	11	270	258
5	7	9	449	450	6	1	10	414	435	-5	5	10	193	215	-2	9	10	381	336	2	3	11	159	169
6	7	9	254	266	7	1	10	227	236	-3	5	10	287	298	-1	9	10	441	456	3	3	11	418	412
-6	8	9	680	699	8	1	10	563	601	-2	5	10	574	565	1	9	10	289	269	4	3	11	218	209
-5	8	9	410	417	-8	2	10	687	672	-1	5	10	922	966	2	9	10	183	173	5	3	11	279	297
-4	8	9	436	427	-7	2	10	256	235	0	5	10	273	271	3	9	10	411	407	6	3	11	356	357
-3	8	9	291	307	-6	2	10	330	308	1	5	10	688	668	4	9	10	283	268	8	3	11	185	147
-2	8	9	610	642	-5	2	10	485	493	2	5	10	227	235	-4	0	11	393	378	9	3	11	201	192
-1	8	9	573	579	-4	2	10	179	152	4	5	10	713	702	-2	0	11	409	412	-8	4	11	359	352
0	8	9	365	394	-2	2	10	1225	1251	5	5	10	517	536	2	0	11	258	269	-7	4	11	772	809
1	8	9	217	226	-1	2	10	878	882	6	5	10	330	322	4	0	11	335	340	-3	4	11	1160	1159
2	8	9	980	964	0	2	10	1120	1103	7	5	10	546	527	5	0	11	273	273	-2	4	11	712	703
3	8	9	547	550	1	2	10	257	244	-6	6	10	297	293	7	0	11	255	256	-1	4	11	776	764
6	8	9	359	396	3	2	10	208	206	-5	6	10	320	309	-9	1	11	538	558	0	4	11	279	282
-4	9	9	315	302	4	2	10	499	497	-4	6	10	315	334	-6	1	11	352	340	1	4	11	1185	1180
-3	9	9	294	342	5	2	10	509	507	-3	6	10	239	235	-5	1	11	206	193	2	4	11	288	274
-2	9	9	191	164	6	2	10	634	632	-2	6	10	564	530	-4	1	11	777	758	3	4	11	872	870
-1	9	9	353	377	7	2	10	414	438	-1	6	10	345	343	-3	1	11	503	489	4	4	11	151	159
0	9	9	209	193	9	2	10	181	207	0	6	10	163	170	-2	1	11	230	245	5	4	11	221	230
1	9	9	611	624	-6	3	10	218	199	1	6	10	388	379	-1	1	11	730	735	6	4	11	260	246
2	9	9	361	334	-3	3	10	265	252	2	6	10	686	661	0	1	11	1214	1217	7	4	11	898	917
3	9	9	382	411	-2	3	10	514	528	3	6	10	199	195	1	1	11	186	183	-6	5	11	374	373
4	9	9	443	429	-1	3	10	455	456	4	6	10	179	205	2	1	11	184	182	-5	5	11	185	191
-2	10	9	420	408	0	3	10	229	228	5	6	10	368	351	4	1	11	898	873	-3	5	11	315	297
-1	10	9	310	306	1	3	10	237	224	6	6	10	457	466	5	1	11	438	452	-2	5	11	424	425
1	10	9	358	371	2	3	10	279	290	-6	7	10	409	434	6	1	11	456	465	-1	5	11	412	435
2	10	9	229	175	3	3	10	464	469	-4	7	10	524	538	8	1	11	540	552	0	5	11	298	292
-5	0	10	248	271	4	3	10	280	300	-3	7	10	665	692	9	1	11	280	267	1	5	11	128	95
-4	0	10	161	149	5	3	10	194	178	-2	7	10	207	209	-8	2	11	544	529	4	5	11	302	301

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
5	5	11	264	269	2	0	12	204	185	3	3	12	373	371	-4	8	12	528	503	3	3	13	415	413
6	5	11	362	385	3	0	12	2094	2046	4	3	12	1593	1632	-3	8	12	447	466	5	3	13	446	436
-7	6	11	191	247	5	0	12	999	942	5	3	12	452	446	-2	8	12	509	500	7	3	13	285	269
-6	6	11	455	437	6	0	12	776	768	7	3	12	417	409	0	8	12	167	125	-8	4	13	375	372
-5	6	11	239	228	7	0	12	623	614	8	3	12	309	337	1	8	12	284	281	-7	4	13	265	284
-4	6	11	404	399	9	0	12	192	225	-7	4	12	636	645	2	8	12	891	875	-6	4	13	203	205
-3	6	11	250	248	-9	1	12	289	312	-6	4	12	323	326	3	8	12	413	391	-5	4	13	274	298
-2	6	11	742	749	-8	1	12	328	317	-4	4	12	809	802	-2	9	12	282	273	-4	4	13	626	633
0	6	11	185	171	-6	1	12	287	259	-3	4	12	432	443	-1	9	12	377	413	-3	4	13	363	355
1	6	11	335	333	-5	1	12	1111	1055	-2	4	12	397	401	0	9	12	200	220	-2	4	13	631	635
2	6	11	626	608	-4	1	12	662	677	-1	4	12	819	837	1	9	12	259	278	-1	4	13	199	228
4	6	11	320	313	-3	1	12	864	837	0	4	12	287	293	-7	0	13	294	279	0	4	13	294	296
5	6	11	193	165	-2	1	12	171	158	1	4	12	510	510	-6	0	13	347	360	1	4	13	1054	1050
6	6	11	489	473	-1	1	12	712	692	2	4	12	1117	1106	0	0	13	463	435	2	4	13	574	590
-6	7	11	550	559	0	1	12	670	656	3	4	12	499	515	4	0	13	220	208	4	4	13	357	345
-4	7	11	712	754	1	1	12	675	658	4	4	12	349	364	6	0	13	463	432	6	4	13	200	171
-3	7	11	334	314	3	1	12	1324	1258	6	4	12	493	507	-7	1	13	420	393	7	4	13	544	561
-2	7	11	508	507	4	1	12	392	353	7	4	12	495	522	-6	1	13	358	361	8	4	13	260	278
-1	7	11	273	261	5	1	12	713	705	8	4	12	315	297	-3	1	13	762	749	-7	5	13	260	309
0	7	11	1131	1151	6	1	12	425	394	-5	5	12	1157	1176	-2	1	13	325	318	-3	5	13	563	576
1	7	11	263	269	7	1	12	402	400	-3	5	12	403	429	-1	1	13	873	869	-1	5	13	897	906
4	7	11	775	818	8	1	12	371	339	-1	5	12	880	892	0	1	13	730	741	2	5	13	376	366
5	7	11	179	187	9	1	12	621	673	1	5	12	825	830	1	1	13	449	444	4	5	13	289	278
6	7	11	345	360	-8	2	12	617	591	3	5	12	980	1008	2	1	13	623	607	5	5	13	540	557
-3	8	11	614	599	-7	2	12	224	211	4	5	12	416	419	5	1	13	501	496	6	5	13	235	236
-2	8	11	312	300	-6	2	12	740	727	5	5	12	708	706	6	1	13	313	341	7	5	13	334	325
-1	8	11	252	245	-4	2	12	1502	1490	7	5	12	291	273	7	1	13	264	282	-6	6	13	326	327
0	8	11	227	221	-2	2	12	1206	1187	-7	6	12	649	662	8	1	13	499	480	-4	6	13	515	518
1	8	11	300	277	-1	2	12	554	553	-6	6	12	589	571	-8	2	13	616	598	-2	6	13	468	500
3	8	11	390	375	0	2	12	382	381	-5	6	12	205	189	-7	2	13	245	229	0	6	13	348	362
5	8	11	279	300	1	2	12	227	238	-4	6	12	269	249	-6	2	13	273	242	1	6	13	230	207
-3	9	11	316	345	2	2	12	1835	1817	-3	6	12	1016	1029	-5	2	13	156	167	2	6	13	578	601
-1	9	11	515	547	3	2	12	198	160	-2	6	12	582	578	-4	2	13	383	369	6	6	13	522	525
0	9	11	189	171	4	2	12	485	479	0	6	12	871	879	-2	2	13	1155	1162	-5	7	13	285	312
1	9	11	221	288	5	2	12	220	252	1	6	12	304	304	0	2	13	685	683	-3	7	13	451	427
2	9	11	229	234	6	2	12	905	928	2	6	12	442	446	1	2	13	563	569	-2	7	13	176	175
3	9	11	375	382	7	2	12	417	401	3	6	12	878	898	3	2	13	458	457	-1	7	13	172	207
-9	0	12	287	294	8	2	12	467	452	5	6	12	651	677	4	2	13	421	405	0	7	13	571	581
-8	0	12	497	472	-8	3	12	682	663	6	6	12	465	470	5	2	13	359	374	1	7	13	356	354
-7	0	12	1465	1494	-7	3	12	866	871	-6	7	12	344	344	6	2	13	572	634	2	7	13	448	442
-6	0	12	1076	1074	-6	3	12	889	870	-4	7	12	522	528	7	2	13	330	341	3	7	13	431	443
-5	0	12	388	373	-5	3	12	762	756	-3	7	12	476	461	-7	3	13	206	199	4	7	13	195	196
-4	0	12	203	127	-4	3	12	1478	1472	-2	7	12	147	174	-5	3	13	447	444	-2	8	13	621	641
-3	0	12	2432	2389	-2	3	12	716	700	0	7	12	628	641	-2	3	13	185	192	0	8	13	396	381
-2	0	12	493	497	-1	3	12	1071	1085	1	7	12	177	191	-1	3	13	486	490	2	8	13	157	182
-1	0	12	509	508	0	3	12	1629	1603	3	7	12	334	325	0	3	13	287	273	3	8	13	375	369
0	0	12	2451	2471	1	3	12	933	910	4	7	12	331	355	1	3	13	242	266	4	8	13	350	345
1	0	12	879	891	2	3	12	178	192	6	7	12	294	312	2	3	13	178	220	-7	0	14	266	256

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
-6	0	14	296	266	6	3	14	254	251	-2	0	15	1241	1228	-6	4	15	739	745	7	1	16	245	252
-5	0	14	251	231	8	3	14	224	226	0	0	15	459	461	-5	4	15	200	182	-6	2	16	473	456
-2	0	14	319	325	-7	4	14	431	452	1	0	15	861	858	-4	4	15	571	540	-5	2	16	177	161
-1	0	14	374	365	-3	4	14	474	485	2	0	15	559	527	-3	4	15	532	536	-2	2	16	455	465
0	0	14	268	258	-2	4	14	172	173	3	0	15	1031	995	-2	4	15	561	555	-1	2	16	348	322
1	0	14	283	277	-1	4	14	224	225	4	0	15	1322	1276	-1	4	15	476	474	0	2	16	876	869
4	0	14	343	337	0	4	14	443	434	5	0	15	1182	1119	0	4	15	505	524	1	2	16	360	345
5	0	14	241	230	1	4	14	553	582	7	0	15	567	584	1	4	15	808	821	3	2	16	489	516
6	0	14	364	358	6	4	14	224	226	8	0	15	431	384	2	4	15	701	729	4	2	16	203	192
-7	1	14	333	319	7	4	14	264	260	-7	1	15	368	380	3	4	15	394	396	5	2	16	281	268
-6	1	14	396	371	-6	5	14	261	257	-6	1	15	329	322	4	4	15	319	292	6	2	16	438	455
-4	1	14	177	178	-5	5	14	434	466	-5	1	15	1248	1204	5	4	15	238	261	-4	3	16	251	274
-2	1	14	339	362	-3	5	14	266	254	-4	1	15	421	411	6	4	15	280	298	-2	3	16	170	170
-1	1	14	726	718	-2	5	14	299	305	-3	1	15	619	595	7	4	15	604	640	-1	3	16	338	360
0	1	14	474	486	-1	5	14	716	728	-2	1	15	255	246	-5	5	15	957	979	0	3	16	273	276
2	1	14	261	264	0	5	14	254	252	-1	1	15	774	798	-1	5	15	686	720	1	3	16	531	515
3	1	14	570	556	1	5	14	363	357	0	1	15	826	825	0	5	15	216	219	2	3	16	317	322
4	1	14	281	272	2	5	14	343	331	1	1	15	1194	1126	1	5	15	669	696	7	3	16	295	320
5	1	14	270	245	3	5	14	342	353	2	1	15	243	235	3	5	15	716	736	-6	4	16	453	471
7	1	14	243	187	5	5	14	394	395	3	1	15	454	447	5	5	15	495	550	-5	4	16	266	251
8	1	14	260	288	6	5	14	198	206	4	1	15	374	385	6	5	15	470	473	-3	4	16	348	341
-8	2	14	512	487	-6	6	14	323	336	5	1	15	700	708	-4	6	15	725	743	-2	4	16	412	392
-7	2	14	283	286	-5	6	14	225	202	6	1	15	552	513	-3	6	15	732	743	-1	4	16	357	348
-5	2	14	245	263	-4	6	14	558	535	8	1	15	393	365	-2	6	15	587	626	0	4	16	852	858
-4	2	14	209	229	-3	6	14	173	192	-6	2	15	1065	1067	1	6	15	356	380	1	4	16	790	797
-3	2	14	293	283	-2	6	14	731	757	-4	2	15	827	809	2	6	15	568	587	2	4	16	237	256
-2	2	14	856	860	-1	6	14	271	270	-2	2	15	849	853	3	6	15	659	660	-4	5	16	444	440
-1	2	14	223	224	0	6	14	324	310	-1	2	15	490	489	4	6	15	558	576	-3	5	16	382	394
0	2	14	421	434	1	6	14	281	270	0	2	15	328	298	5	6	15	462	494	-2	5	16	335	323
1	2	14	452	462	2	6	14	618	608	1	2	15	583	576	-4	7	15	334	333	-1	5	16	614	621
2	2	14	730	716	3	6	14	210	174	2	2	15	1382	1365	-3	7	15	192	134	1	5	16	367	368
3	2	14	288	283	4	6	14	279	292	3	2	15	557	545	-2	7	15	331	367	2	5	16	299	288
6	2	14	479	491	5	6	14	354	340	4	2	15	236	240	0	7	15	638	655	4	5	16	514	542
7	2	14	216	223	6	6	14	384	420	6	2	15	644	651	1	7	15	327	341	5	5	16	300	330
-8	3	14	246	218	-4	7	14	353	352	7	2	15	501	561	2	7	15	390	388	-4	6	16	258	246
-7	3	14	173	173	0	7	14	391	407	-6	3	15	718	707	4	7	15	466	452	-2	6	16	299	275
-6	3	14	163	126	1	7	14	316	333	-5	3	15	499	495	-6	0	16	190	188	-1	6	16	190	221
-5	3	14	519	535	2	7	14	245	210	-4	3	15	583	591	-5	0	16	249	234	2	6	16	456	444
-4	3	14	195	168	4	7	14	308	287	-3	3	15	1339	1369	0	0	16	400	384	3	6	16	406	408
-3	3	14	229	225	-2	8	14	540	542	-2	3	15	978	986	2	0	16	347	339	-1	7	16	499	479
-2	3	14	416	423	-1	8	14	348	364	-1	3	15	317	303	-7	1	16	671	660	0	7	16	696	720
-1	3	14	546	556	0	8	14	175	150	0	3	15	556	541	-6	1	16	520	498	1	7	16	491	497
0	3	14	372	372	2	8	14	472	488	1	3	15	594	605	-4	1	16	177	152	2	7	16	243	232
1	3	14	270	275	3	8	14	348	347	3	3	15	999	1021	-1	1	16	1026	1024	-4	0	17	260	281
2	3	14	308	323	-8	0	15	229	224	4	3	15	1317	1340	0	1	16	688	685	-3	0	17	155	144
3	3	14	259	261	-7	0	15	543	550	5	3	15	456	464	1	1	16	600	591	-2	0	17	346	364
4	3	14	249	242	-4	0	15	1177	1128	7	3	15	359	355	2	1	16	456	427	-1	0	17	338	346
5	3	14	504	505	-3	0	15	1313	1315	-7	4	15	388	379	6	1	16	318	328	1	0	17	354	364

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
5	0	17	195	189	1	4	17	748	767	5	1	18	583	607	-2	5	18	824	872	-2	0	20	295	261
6	0	17	172	169	3	4	17	281	295	6	1	18	817	801	-1	5	18	705	731	-1	0	20	328	324
-6	1	17	516	511	4	4	17	530	570	-5	2	18	870	892	0	5	18	263	255	0	0	20	222	219
-5	1	17	242	273	5	4	17	373	385	-4	2	18	868	872	1	5	18	304	312	1	0	20	452	452
-3	1	17	410	426	-4	5	17	514	534	-3	2	18	212	196	2	5	18	595	638	3	0	20	191	145
-2	1	17	401	391	-3	5	17	289	300	-2	2	18	403	379	3	5	18	725	741	-3	1	20	263	279
-1	1	17	567	577	-1	5	17	272	247	-1	2	18	1297	1262	-1	6	18	212	214	-2	1	20	296	295
0	1	17	622	613	0	5	17	325	323	0	2	18	318	329	1	6	18	322	316	-1	1	20	294	320
1	1	17	316	324	2	5	17	395	403	1	2	18	479	496	2	6	18	326	320	2	1	20	415	429
2	1	17	470	452	-2	6	17	418	415	2	2	18	944	924	0	0	19	332	348	3	1	20	432	432
3	1	17	506	485	-1	6	17	528	545	3	2	18	573	573	3	0	19	201	173	-2	2	20	258	277
4	1	17	418	407	1	6	17	353	339	5	2	18	687	683	-5	1	19	277	262	-1	2	20	387	378
5	1	17	226	231	2	6	17	278	261	6	2	18	695	690	-4	1	19	286	269	0	2	20	280	260
6	1	17	229	222	3	6	17	371	403	-5	3	18	243	247	-3	1	19	305	335	1	2	20	309	318
7	1	17	318	316	0	7	17	661	632	-4	3	18	1018	1010	-2	1	19	261	254	2	2	20	396	368
-5	2	17	279	288	-5	0	18	341	333	-3	3	18	868	860	-1	1	19	335	323	3	2	20	296	330
-4	2	17	221	214	-4	0	18	785	773	-2	3	18	740	719	0	1	19	464	448	-2	3	20	315	331
-2	2	17	338	334	-3	0	18	1347	1360	-1	3	18	461	463	1	1	19	457	445	-1	3	20	419	438
-1	2	17	235	229	-2	0	18	961	923	0	3	18	611	637	2	1	19	574	584	0	3	20	339	354
0	2	17	293	307	-1	0	18	391	368	1	3	18	439	426	4	1	19	233	219	2	3	20	423	424
1	2	17	572	559	1	0	18	973	939	2	3	18	422	410	-5	2	19	486	512	0	4	20	444	456
3	2	17	207	207	2	0	18	266	250	3	3	18	283	292	-2	2	19	479	482	1	4	20	252	245
5	2	17	323	322	3	0	18	1018	970	4	3	18	1090	1083	0	2	19	438	432	-2	0	21	794	791
-5	3	17	178	218	4	0	18	772	731	5	3	18	679	707	1	2	19	558	569	0	0	21	1145	1133
-3	3	17	399	386	5	0	18	694	671	-4	4	18	291	287	2	2	19	233	215	1	0	21	230	197
-2	3	17	230	191	-6	1	18	286	294	-3	4	18	456	479	3	2	19	481	472	3	0	21	471	463
-1	3	17	317	298	-5	1	18	714	739	-2	4	18	227	234	-1	3	19	312	337	-2	1	21	211	225
0	3	17	468	470	-4	1	18	747	752	-1	4	18	648	682	1	3	19	324	330	-1	1	21	423	400
1	3	17	204	204	-2	1	18	950	933	0	4	18	282	286	2	3	19	236	239	0	1	21	694	690
2	3	17	386	392	-1	1	18	707	705	1	4	18	300	312	0	4	19	406	415	1	1	21	730	741
6	3	17	246	263	0	1	18	990	965	2	4	18	539	541	1	4	19	614	628	-2	2	21	569	575
-4	4	17	493	505	1	1	18	697	703	3	4	18	548	568	2	4	19	448	477	-1	2	21	521	516
-3	4	17	733	736	2	1	18	841	808	4	4	18	292	287	-1	5	19	586	596	0	2	21	271	293
-2	4	17	189	170	3	1	18	604	584	5	4	18	347	343	1	5	19	214	199	2	2	21	576	567
0	4	17	707	736	4	1	18	331	303	-3	5	18	323	300	2	5	19	533	565					

Table 9 (for deposit)

Observed and calculated structure factors of

$\text{Ca}_2\text{ZnGe}_{1.25}\text{Si}_{0.75}\text{O}_7$,

space group $\text{P}2_1/n'$,

$a = 9.112(1)$, $b = 7.900(2)$,

$c = 9.380(1)$ Å, $\beta = 114.03(1)^\circ$.

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR CA2 ZN (GE,SI)2 07 LOW TEMP. S.G.P21/N

PAGE 1

H	K	L	F0	FC	H	K	L	F0	FC	H	K	L	F0	FC	H	K	L	F0	FC	H	K	L	F0	FC
2	0	0	36	34	3	5	0	109	110	-11	1	1	28	28	-3	3	1	73	74	10	5	1	35	33
6	0	0	123	126	4	5	0	31	32	-10	1	1	52	52	-2	3	1	102	101	-9	6	1	46	45
8	0	0	12	-12	5	5	0	18	-18	-9	1	1	48	47	-1	3	1	194	-198	-8	6	1	70	72
10	0	0	33	-33	6	5	0	81	-82	-8	1	1	65	-66	0	3	1	71	-68	-7	6	1	17	17
1	1	0	12	12	8	5	0	14	15	-7	1	1	69	68	1	3	1	99	93	-6	6	1	57	57
2	1	0	70	70	9	5	0	18	17	-6	1	1	21	-21	2	3	1	31	-30	-5	6	1	58	-57
3	1	0	59	-57	0	6	0	174	-176	-5	1	1	132	132	3	3	1	151	153	-4	6	1	30	-31
4	1	0	7	-8	1	6	0	96	-96	-4	1	1	52	-49	4	3	1	29	29	-3	6	1	44	44
5	1	0	142	141	2	6	0	15	-15	-3	1	1	165	165	7	3	1	82	82	-2	6	1	72	72
6	1	0	49	-48	4	6	0	33	-32	-2	1	1	57	54	8	3	1	12	-11	-1	6	1	14	-14
7	1	0	72	-74	5	6	0	46	46	-1	1	1	16	-16	9	3	1	29	29	0	6	1	73	74
8	1	0	28	29	6	6	0	57	-58	0	1	1	16	16	10	3	1	34	-34	1	6	1	65	-65
9	1	0	57	-57	8	6	0	35	34	1	1	1	39	40	-11	4	1	41	-41	2	6	1	39	-38
10	1	0	37	-37	9	6	0	13	-13	2	1	1	88	-88	-9	4	1	10	9	3	6	1	33	-33
11	1	0	35	36	1	7	0	55	-55	3	1	1	37	37	-8	4	1	22	22	4	6	1	90	-90
0	2	0	21	22	2	7	0	17	17	4	1	1	24	-23	-7	4	1	23	24	5	6	1	23	-23
1	2	0	11	12	4	7	0	54	55	5	1	1	129	-131	-6	4	1	116	-116	7	6	1	46	-46
2	2	0	162	-160	5	7	0	69	-69	6	1	1	87	88	-5	4	1	26	-25	8	6	1	27	-27
4	2	0	118	-119	6	7	0	33	-34	7	1	1	39	-39	-4	4	1	55	-54	-9	7	1	69	-69
5	2	0	63	-64	7	7	0	36	36	8	1	1	22	22	-3	4	1	12	11	-8	7	1	28	27
6	2	0	17	18	9	7	0	29	28	9	1	1	43	-42	-2	4	1	11	-11	-7	7	1	16	-15
7	2	0	46	46	0	8	0	33	-33	10	1	1	78	-77	0	4	1	55	-53	-4	7	1	20	20
8	2	0	46	47	1	8	0	61	-62	11	1	1	43	-43	1	4	1	15	-15	-3	7	1	43	-43
9	2	0	14	-14	2	8	0	36	37	-10	2	1	27	27	2	4	1	56	57	-2	7	1	13	-13
10	2	0	40	40	3	8	0	15	-14	-9	2	1	40	-42	3	4	1	86	87	-1	7	1	33	-33
11	2	0	56	-56	4	8	0	34	35	-8	2	1	46	45	4	4	1	74	-75	0	7	1	11	-11
1	3	0	126	-125	5	8	0	60	61	-7	2	1	45	46	5	4	1	11	10	1	7	1	23	-24
2	3	0	71	73	8	8	0	28	-29	-6	2	1	36	-36	6	4	1	56	56	2	7	1	28	28
3	3	0	21	21	1	9	0	92	92	-5	2	1	69	70	7	4	1	14	-14	5	7	1	65	65
4	3	0	49	-49	6	9	0	31	-31	-4	2	1	79	79	8	4	1	74	73	6	7	1	27	-28
5	3	0	14	15	0	10	0	18	-18	-3	2	1	29	-34	9	4	1	59	58	7	7	1	19	-19
6	3	0	50	-50	1	10	0	17	-16	-2	2	1	44	43	10	4	1	18	-18	8	7	1	30	-29
7	3	0	55	-55	2	10	0	10	-8	-1	2	1	65	-63	-8	5	1	63	62	-8	8	1	12	-10
8	3	0	62	63	3	10	0	18	-18	0	2	1	40	-41	-7	5	1	41	41	-7	8	1	43	-43
9	3	0	11	11	4	10	0	11	11	1	2	1	54	53	-6	5	1	33	-32	-6	8	1	22	-24
11	3	0	30	30	5	10	0	14	15	2	2	1	123	123	-5	5	1	83	83	-4	8	1	122	-123
0	4	0	80	77	-11	0	1	20	21	3	2	1	53	51	-4	5	1	6	5	-3	8	1	27	27
1	4	0	58	-57	-9	0	1	84	-84	4	2	1	115	-116	-3	5	1	119	119	-2	8	1	42	-42
2	4	0	96	96	-7	0	1	34	34	5	2	1	130	-130	-2	5	1	69	69	-1	8	1	14	15
3	4	0	24	-24	-5	0	1	122	123	6	2	1	36	-36	-1	5	1	44	-44	0	8	1	45	46
4	4	0	43	44	-3	0	1	201	-199	7	2	1	28	-28	0	5	1	47	-46	1	8	1	20	20
6	4	0	32	-32	-1	0	1	11	-11	8	2	1	45	45	2	5	1	30	-30	2	8	1	54	-55
7	4	0	41	40	1	0	1	159	165	10	2	1	61	-60	3	5	1	50	51	5	8	1	58	60
8	4	0	26	26	3	0	1	85	80	-10	3	1	23	23	4	5	1	44	44	6	8	1	77	77
9	4	0	22	-23	5	0	1	31	-31	-9	3	1	32	-32	5	5	1	36	-36	7	8	1	22	21
10	4	0	21	-20	7	0	1	82	82	-7	3	1	118	-119	6	5	1	18	-17	-6	9	1	40	40
1	5	0	20	19	9	0	1	46	48	-6	3	1	57	-57	7	5	1	44	-44	-5	9	1	23	24
2	5	0	27	27	11	0	1	17	17	-5	3	1	43	-43	9	5	1	54	-53	-4	9	1	26	26

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR CA2 ZN (GE,SI)2 07 LOW TEMP. S.G.P21/N

PAGE 2

H	K	L	F0	FC	H	K	L	F0	FC	H	K	L	F0	FC	H	K	L	F0	FC	H	K	L	F0	FC
-2	9	1	70	-70	-6	2	2	36	35	8	4	2	16	-15	5	7	2	16	-17	1	1	3	45	43
0	9	1	44	45	-5	2	2	53	-51	9	4	2	49	49	6	7	2	59	58	2	1	3	98	100
1	9	1	33	-32	-4	2	2	95	94	-11	5	2	53	-53	7	7	2	62	-62	3	1	3	59	58
2	9	1	45	46	-2	2	2	90	-89	-10	5	2	37	37	8	7	2	31	-31	4	1	3	77	-78
3	9	1	12	-10	-1	2	2	89	-88	-9	5	2	35	-34	-7	8	2	54	55	6	1	3	26	-26
5	9	1	35	36	0	2	2	184	-183	-8	5	2	17	17	-6	8	2	10	-8	7	1	3	25	-24
6	9	1	16	16	1	2	2	66	65	-7	5	2	18	17	-5	8	2	34	34	8	1	3	50	49
-4	10	1	24	25	3	2	2	64	65	-6	5	2	46	-46	-4	8	2	19	-18	10	1	3	19	17
-2	10	1	39	41	4	2	2	84	-83	-5	5	2	59	-59	-3	8	2	79	-79	-12	2	3	18	-19
-1	10	1	10	-7	5	2	2	52	-53	-4	5	2	95	95	0	8	2	44	44	-11	2	3	19	19
0	10	1	49	50	6	2	2	56	-55	-2	5	2	108	109	1	8	2	27	27	-10	2	3	22	-21
2	10	1	20	-19	8	2	2	60	-60	-1	5	2	161	161	3	8	2	59	-59	-9	2	3	56	56
3	10	1	71	-72	9	2	2	63	62	0	5	2	10	-9	5	8	2	29	-28	-7	2	3	75	-78
4	10	1	17	-16	-11	3	2	14	13	2	5	2	17	-17	6	8	2	11	11	-6	2	3	15	15
0	11	1	26	25	-10	3	2	38	39	3	5	2	47	47	7	8	2	20	-21	-5	2	3	31	31
-10	0	2	37	-38	-9	3	2	39	39	4	5	2	62	63	-7	9	2	75	-76	-4	2	3	16	17
-8	0	2	135	-136	-8	3	2	12	12	5	5	2	90	91	-6	9	2	28	28	-3	2	3	107	108
-6	0	2	38	-36	-7	3	2	59	59	6	5	2	40	40	-5	9	2	44	44	-2	2	3	24	29
-4	0	2	81	85	-6	3	2	157	-160	7	5	2	30	-29	-2	9	2	46	46	-1	2	3	90	-85
-2	0	2	66	-67	-5	3	2	41	-41	8	5	2	40	-39	-1	9	2	16	-17	0	2	3	62	-63
0	0	2	25	-25	-4	3	2	94	96	9	5	2	17	16	0	9	2	19	19	1	2	3	26	24
2	0	2	149	159	-3	3	2	13	-13	-9	6	2	29	-30	1	9	2	48	48	2	2	3	12	10
4	0	2	37	36	-2	3	2	24	24	-8	6	2	51	52	2	9	2	39	-39	3	2	3	23	-22
6	0	2	67	67	-1	3	2	7	8	-7	6	2	57	57	3	9	2	71	71	4	2	3	88	89
8	0	2	11	7	0	3	2	122	-123	-6	6	2	34	34	5	9	2	27	28	6	2	3	89	-87
-10	1	2	15	15	1	3	2	35	-35	-5	6	2	15	15	-2	10	2	19	-19	7	2	3	30	-29
-9	1	2	18	18	2	3	2	17	-16	-4	6	2	40	-39	-1	10	2	24	25	9	2	3	57	-56
-8	1	2	29	28	3	3	2	72	-71	-3	6	2	89	-88	0	10	2	38	37	10	2	3	32	32
-6	1	2	34	-34	4	3	2	47	48	-2	6	2	42	42	3	10	2	37	38	-10	3	3	35	-36
-5	1	2	44	-44	5	3	2	32	-31	1	6	2	90	89	-9	0	3	67	68	-9	3	3	79	82
-4	1	2	74	74	10	3	2	25	24	2	6	2	81	-81	-7	0	3	156	-157	-8	3	3	26	26
-3	1	2	32	-29	-11	4	2	72	-73	3	6	2	8	-7	-3	0	3	80	81	-7	3	3	34	-33
-2	1	2	98	97	-10	4	2	66	-66	4	6	2	18	19	-1	0	3	157	-159	-6	3	3	32	32
0	1	2	10	-10	-9	4	2	31	30	5	6	2	13	-11	1	0	3	59	-58	-5	3	3	146	-147
1	1	2	139	140	-8	4	2	41	-41	6	6	2	36	-36	3	0	3	49	-46	-3	3	3	102	-100
2	1	2	91	92	-7	4	2	9	6	8	6	2	30	-31	7	0	3	29	28	-2	3	3	31	-31
3	1	2	69	-69	-5	4	2	18	-19	-9	7	2	37	37	-12	1	3	46	-46	0	3	3	74	73
4	1	2	55	54	-4	4	2	29	-28	-8	7	2	33	-33	-11	1	3	46	-46	1	3	3	175	-178
5	1	2	47	-47	-2	4	2	74	74	-7	7	2	30	30	-10	1	3	19	20	2	3	3	52	51
7	1	2	115	115	-1	4	2	76	-77	-6	7	2	17	-16	-9	1	3	23	24	3	3	3	54	-55
8	1	2	17	17	0	4	2	40	39	-5	7	2	25	25	-8	1	3	46	45	4	3	3	19	-20
9	1	2	15	-15	1	4	2	45	46	-4	7	2	24	-25	-7	1	3	52	54	5	3	3	19	19
10	1	2	12	-12	2	4	2	24	23	-3	7	2	14	-14	-6	1	3	26	-26	6	3	3	18	-17
-12	2	2	77	80	3	4	2	10	-8	-2	7	2	14	-16	-4	1	3	101	99	9	3	3	70	70
-11	2	2	66	-65	4	4	2	136	139	-1	7	2	28	-27	-3	1	3	122	123	-9	4	3	47	-45
-10	2	2	43	42	5	4	2	70	-69	1	7	2	90	-94	-2	1	3	118	-117	-8	4	3	64	-63
-9	2	2	33	34	6	4	2	13	13	2	7	2	90	-91	-1	1	3	182	181	-6	4	3	20	-20
-7	2	2	16	-15	7	4	2	40	-39	3	7	2	40	-40	0	1	3	29	29	-5	4	3	40	-40

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR CA2 ZN (GE,SI)2 07 LOW TEMP. S.G.P21/N

PAGE 3

H	K	L	F0	FC	H	K	L	F0	FC	H	K	L	F0	FC	H	K	L	F0	FC	H	K	L	F0	FC
-3	4	3	21	-22	-3	7	3	81	-83	-4	1	4	129	-127	5	3	4	27	-28	-1	6	4	18	-18
-2	4	3	92	-91	-2	7	3	58	58	-3	1	4	16	17	6	3	4	112	-117	0	6	4	39	40
-1	4	3	55	55	-1	7	3	24	23	-2	1	4	33	35	7	3	4	41	-41	1	6	4	15	-15
0	4	3	113	-115	1	7	3	19	20	-1	1	4	8	-10	8	3	4	17	-17	2	6	4	38	-38
1	4	3	61	-64	2	7	3	14	-14	0	1	4	15	-13	-11	4	4	39	39	3	6	4	56	56
2	4	3	12	-12	3	7	3	108	-110	1	1	4	24	-23	-10	4	4	44	-43	4	6	4	46	-46
4	4	3	103	104	4	7	3	12	12	2	1	4	46	45	-8	4	4	67	-69	5	6	4	42	42
5	4	3	78	78	6	7	3	12	-11	3	1	4	137	138	-7	4	4	21	21	6	6	4	28	26
6	4	3	67	-67	7	7	3	56	56	4	1	4	53	54	-6	4	4	36	-36	7	6	4	52	52
9	4	3	14	12	-8	8	3	64	-65	5	1	4	39	-38	-5	4	4	44	-44	-9	7	4	38	37
-11	5	3	17	-18	-7	8	3	17	18	6	1	4	32	31	-4	4	4	120	-119	-7	7	4	36	37
-10	5	3	52	-51	-6	8	3	15	14	7	1	4	48	-47	-3	4	4	122	120	-6	7	4	41	40
-9	5	3	50	50	-3	8	3	19	-19	8	1	4	48	47	-2	4	4	14	-14	-4	7	4	20	-20
-8	5	3	10	9	-2	8	3	119	-120	9	1	4	53	55	-1	4	4	30	30	-3	7	4	24	24
-7	5	3	12	9	-1	8	3	10	9	-10	2	4	96	97	0	4	4	70	71	-2	7	4	69	-69
-6	5	3	34	34	0	8	3	14	-15	-9	2	4	17	-16	1	4	4	150	-152	0	7	4	32	32
-4	5	3	123	-124	1	8	3	22	21	-8	2	4	79	79	2	4	4	26	-26	2	7	4	33	33
-3	5	3	44	43	3	8	3	43	43	-7	2	4	51	52	3	4	4	45	46	3	7	4	70	-70
-2	5	3	11	11	4	8	3	16	-16	-6	2	4	44	41	4	4	4	31	32	4	7	4	93	-92
-1	5	3	163	165	5	8	3	21	-22	-5	2	4	105	-106	5	4	4	15	16	5	7	4	14	-14
0	5	3	15	15	6	8	3	24	24	-4	2	4	47	46	6	4	4	82	80	6	7	4	18	-18
1	5	3	32	32	-6	9	3	30	-30	-3	2	4	74	73	7	4	4	45	-43	-7	8	4	49	-48
2	5	3	71	-71	-1	9	3	28	28	-2	2	4	65	66	8	4	4	20	18	-6	8	4	16	-16
3	5	3	19	-19	0	9	3	68	-66	-1	2	4	65	65	-11	5	4	15	-14	-5	8	4	51	53
4	5	3	29	29	1	9	3	50	48	0	2	4	16	-14	-10	5	4	56	-57	-4	8	4	12	12
5	5	3	18	18	3	9	3	23	-24	1	2	4	132	-133	-9	5	4	83	-82	-3	8	4	25	24
6	5	3	19	19	5	9	3	12	10	2	2	4	105	-106	-8	5	4	27	27	-2	8	4	33	-33
7	5	3	18	18	-5	10	3	20	20	3	2	4	59	60	-7	5	4	22	-21	-1	8	4	39	-39
-9	6	3	18	-18	-4	10	3	56	55	4	2	4	54	-53	-6	5	4	23	23	0	8	4	21	-22
-8	6	3	52	-53	-3	10	3	13	-13	5	2	4	47	46	-5	5	4	28	-28	2	8	4	53	53
-7	6	3	72	72	-2	10	3	34	36	6	2	4	49	-49	-4	5	4	87	-87	3	8	4	30	-29
-6	6	3	99	99	-1	10	3	33	-32	7	2	4	13	-13	-3	5	4	84	-86	5	8	4	17	-17
-5	6	3	17	-16	0	10	3	20	20	-12	3	4	15	14	-1	5	4	14	14	-7	9	4	50	-49
-4	6	3	105	105	1	10	3	21	22	-11	3	4	27	27	0	5	4	16	16	-6	9	4	11	12
-2	6	3	23	-22	2	10	3	35	36	-10	3	4	54	-53	1	5	4	22	22	-5	9	4	76	-77
-1	6	3	77	78	-12	0	4	93	-96	-9	3	4	22	-22	2	5	4	89	90	-4	9	4	20	20
0	6	3	41	42	-8	0	4	62	-63	-8	3	4	99	98	3	5	4	16	-15	-3	9	4	26	26
1	6	3	29	-28	-6	0	4	169	-170	-7	3	4	41	42	4	5	4	13	-11	-2	9	4	23	-23
2	6	3	56	57	-4	0	4	114	-113	-6	3	4	71	72	5	5	4	59	61	0	9	4	47	46
4	6	3	22	21	-2	0	4	132	131	-5	3	4	97	97	7	5	4	24	25	2	9	4	47	46
5	6	3	23	23	0	0	4	15	-16	-4	3	4	115	-114	8	5	4	65	63	3	9	4	15	15
6	6	3	38	-38	4	0	4	105	107	-3	3	4	45	-45	-9	6	4	28	-28	4	9	4	18	-17
7	6	3	22	-21	8	0	4	85	85	-2	3	4	68	69	-8	6	4	46	45	-4	10	4	56	56
8	6	3	36	-36	-10	1	4	65	-66	-1	3	4	22	-22	-7	6	4	58	-58	-3	10	4	10	9
-9	7	3	26	27	-9	1	4	11	-12	0	3	4	52	-51	-6	6	4	62	61	0	10	4	33	-33
-7	7	3	13	-15	-8	1	4	33	34	2	3	4	57	-59	-5	6	4	12	-12	1	10	4	16	18
-6	7	3	21	21	-6	1	4	16	-16	3	3	4	9	8	-4	6	4	20	19	2	10	4	61	60
-4	7	3	17	-17	-5	1	4	65	65	4	3	4	52	-52	-3	6	4	62	62	-11	0	5	58	-60

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR CA2 ZN (GE,SI)2 07 LOW TEMP. S.G.P21/N

PAGE 4

H	K	L	F0	FC	H	K	L	F0	FC	H	K	L	F0	FC	H	K	L	F0	FC	H	K	L	F0	FC
-9	0	5	49	49	-9	3	5	24	-24	-6	6	5	64	-63	-6	0	6	39	-39	-3	3	6	44	44
-7	0	5	78	77	-8	3	5	52	-52	-5	6	5	93	92	-4	0	6	88	-89	-1	3	6	28	29
-5	0	5	205	-208	-7	3	5	57	58	-4	6	5	37	36	-2	0	6	60	-58	0	3	6	53	54
-1	0	5	37	-38	-4	3	5	57	58	-2	6	5	61	61	0	0	6	72	-74	2	3	6	79	-80
1	0	5	89	-90	-3	3	5	81	-80	-1	6	5	33	34	2	0	6	30	30	3	3	6	51	-51
3	0	5	14	14	-1	3	5	59	-57	0	6	5	58	59	4	0	6	48	48	4	3	6	25	25
5	0	5	81	-80	0	3	5	9	-10	1	6	5	56	59	6	0	6	31	-29	-9	4	6	13	13
7	0	5	45	43	1	3	5	49	-49	2	6	5	20	21	-11	1	6	29	-29	-8	4	6	50	-49
-12	1	5	25	25	2	3	5	36	35	3	6	5	38	-37	-10	1	6	39	-38	-7	4	6	52	52
-11	1	5	67	-68	3	3	5	48	-47	4	6	5	14	-13	-9	1	6	46	47	-5	4	6	56	56
-9	1	5	56	-54	4	3	5	22	21	5	6	5	24	24	-8	1	6	60	-60	-4	4	6	16	-15
-7	1	5	37	37	5	3	5	15	15	6	6	5	54	55	-7	1	6	28	-28	-3	4	6	50	-49
-6	1	5	67	-70	6	3	5	25	25	-8	7	5	14	-13	-6	1	6	33	-33	-2	4	6	99	-98
-5	1	5	10	10	7	3	5	69	-67	-7	7	5	16	-14	-5	1	6	153	-153	-1	4	6	96	96
-4	1	5	57	58	8	3	5	26	-25	-6	7	5	19	19	-4	1	6	62	-63	0	4	6	25	-26
-3	1	5	51	48	-11	4	5	29	29	-5	7	5	45	45	-3	1	6	68	67	1	4	6	50	49
-2	1	5	102	104	-10	4	5	26	26	-4	7	5	7	10	-2	1	6	45	-46	2	4	6	26	25
-1	1	5	74	76	-9	4	5	17	-17	-3	7	5	19	-18	-1	1	6	48	47	3	4	6	51	-52
0	1	5	176	-178	-8	4	5	63	64	-2	7	5	15	-13	0	1	6	35	35	4	4	6	37	-37
1	1	5	62	63	-6	4	5	28	-28	-1	7	5	95	-94	1	1	6	95	-97	7	4	6	24	-24
2	1	5	32	33	-4	4	5	38	-38	0	7	5	95	95	2	1	6	20	-21	-11	5	6	38	38
3	1	5	18	17	-3	4	5	125	-126	1	7	5	25	26	3	1	6	36	-35	-9	5	6	25	-25
4	1	5	64	64	-2	4	5	26	26	2	7	5	12	11	4	1	6	47	47	-8	5	6	71	-72
5	1	5	43	42	-1	4	5	55	-55	3	7	5	13	12	5	1	6	72	70	-7	5	6	54	-53
6	1	5	27	-27	0	4	5	21	21	5	7	5	43	-44	6	1	6	70	70	-6	5	6	44	-45
7	1	5	14	-13	2	4	5	90	-92	-7	8	5	44	-44	-10	2	6	51	-51	-4	5	6	31	30
8	1	5	23	-21	3	4	5	86	-85	-6	8	5	46	-46	-9	2	6	24	-24	-3	5	6	30	-30
-11	2	5	58	-60	4	4	5	21	-20	-3	8	5	12	-14	-8	2	6	54	54	-2	5	6	32	-32
-10	2	5	41	-40	5	4	5	27	-27	-2	8	5	31	-32	-7	2	6	29	29	-1	5	6	25	-24
-9	2	5	14	15	6	4	5	58	56	-1	8	5	33	-32	-6	2	6	91	91	0	5	6	28	-28
-8	2	5	61	61	7	4	5	41	38	0	8	5	44	-44	-4	2	6	65	65	1	5	6	28	28
-7	2	5	66	66	-11	5	5	47	-47	1	8	5	33	-34	-3	2	6	114	-113	4	5	6	68	68
-6	2	5	11	11	-10	5	5	38	38	2	8	5	40	-41	-1	2	6	78	79	6	5	6	20	21
-5	2	5	22	-22	-9	5	5	57	-58	4	8	5	40	-40	0	2	6	56	56	-10	6	6	38	39
-4	2	5	38	-37	-8	5	5	41	-42	-7	9	5	21	-21	1	2	6	33	33	-9	6	6	44	44
-3	2	5	54	53	-6	5	5	33	34	-5	9	5	27	27	2	2	6	64	64	-8	6	6	33	-33
-2	2	5	98	97	-5	5	5	45	44	-4	9	5	47	-47	3	2	6	60	-59	-7	6	6	15	-15
-1	2	5	95	95	-3	5	5	21	21	-2	9	5	15	-16	4	2	6	13	11	-6	6	6	34	33
0	2	5	104	106	-2	5	5	76	-76	-1	9	5	36	-37	5	2	6	52	51	-5	6	6	63	-63
1	2	5	123	122	-1	5	5	54	-55	1	9	5	27	26	6	2	6	39	-38	-4	6	6	50	48
2	2	5	55	-56	1	5	5	70	71	2	9	5	28	-29	7	2	6	16	15	-3	6	6	50	-50
3	2	5	37	38	2	5	5	62	-63	3	9	5	35	35	-12	3	6	39	39	-2	6	6	12	11
5	2	5	34	-34	3	5	5	42	42	-3	10	5	62	63	-11	3	6	20	21	-1	6	6	16	-17
6	2	5	62	60	4	5	5	47	-47	-2	10	5	32	33	-10	3	6	16	16	0	6	6	34	34
7	2	5	26	25	5	5	5	8	8	0	10	5	23	24	-9	3	6	38	38	1	6	6	15	17
8	2	5	42	-43	6	5	5	26	26	-12	0	6	23	22	-8	3	6	37	-36	2	6	6	18	17
-12	3	5	24	25	7	5	5	27	-26	-10	0	6	109	-112	-6	3	6	96	95	-7	7	6	44	43
-11	3	5	13	13	-7	6	5	12	-13	-8	0	6	36	36	-4	3	6	36	35	-6	7	6	29	-28

H	K	L	F0	FC	H	K	L	F0	FC	H	K	L	F0	FC	H	K	L	F0	FC	H	K	L	F0	FC
-5	7	6	85	86	-8	2	7	63	-62	-6	5	7	17	-18	4	0	8	17	16	5	3	8	36	-36
-4	7	6	69	70	-7	2	7	61	-61	-5	5	7	40	-40	6	0	8	30	31	-11	4	8	13	12
-2	7	6	11	11	-6	2	7	74	73	-4	5	7	60	60	-12	1	8	15	15	-10	4	8	41	41
-1	7	6	18	17	-5	2	7	56	57	-3	5	7	9	8	-10	1	8	30	31	-9	4	8	50	-50
0	7	6	83	-82	-4	2	7	53	-53	-2	5	7	24	-25	-9	1	8	80	-81	-6	4	8	75	-76
1	7	6	30	29	-2	2	7	47	-48	-1	5	7	41	40	-7	1	8	98	98	-5	4	8	71	71
-7	8	6	28	29	-1	2	7	35	35	0	5	7	49	-50	-6	1	8	67	-65	-3	4	8	45	45
-6	8	6	22	-21	0	2	7	57	58	1	5	7	29	-29	-5	1	8	11	12	-1	4	8	70	-71
-4	8	6	41	-42	1	2	7	18	18	2	5	7	22	23	-4	1	8	53	-53	0	4	8	64	-64
-3	8	6	48	48	3	2	7	79	77	3	5	7	19	18	-3	1	8	82	-82	1	4	8	57	56
-2	8	6	16	16	4	2	7	18	-18	4	5	7	62	-62	-2	1	8	103	-103	3	4	8	25	26
-1	8	6	14	13	5	2	7	90	90	5	5	7	42	41	-1	1	8	24	24	5	4	8	27	-27
0	8	6	30	-30	-12	3	7	52	-53	-10	6	7	49	-50	0	1	8	48	-47	-9	5	8	40	40
2	8	6	48	-49	-11	3	7	112	112	-7	6	7	38	-39	1	1	8	12	11	-8	5	8	40	41
-6	9	6	36	-36	-9	3	7	12	-11	-6	6	7	25	25	2	1	8	32	-32	-7	5	8	50	-50
-5	9	6	31	-31	-7	3	7	34	33	-4	6	7	24	-24	3	1	8	15	16	-6	5	8	62	-63
-4	9	6	46	44	-6	3	7	18	-16	-3	6	7	38	37	4	1	8	46	-45	-5	5	8	22	-23
-3	9	6	54	-55	-5	3	7	57	57	-1	6	7	22	-21	5	1	8	31	-30	-4	5	8	61	-61
-2	9	6	15	13	-4	3	7	28	-27	1	6	7	57	58	6	1	8	46	47	-3	5	8	19	19
-1	9	6	21	-19	-3	3	7	29	-30	2	6	7	45	46	-11	2	8	29	31	-2	5	8	26	-27
0	9	6	46	-45	-2	3	7	11	-11	3	6	7	38	37	-9	2	8	25	-25	-1	5	8	64	-65
1	9	6	11	-9	-1	3	7	45	45	4	6	7	10	10	-8	2	8	10	-10	2	5	8	17	-17
-11	0	7	61	62	0	3	7	79	79	-9	7	7	64	64	-7	2	8	45	-46	3	5	8	22	22
-7	0	7	21	21	1	3	7	46	-46	-8	7	7	33	-33	-6	2	8	26	27	4	5	8	50	-50
-5	0	7	72	71	2	3	7	22	22	-6	7	7	25	-25	-5	2	8	30	30	-9	6	8	28	-28
-1	0	7	22	-21	3	3	7	46	-46	-5	7	7	23	-22	-3	2	8	19	-20	-8	6	8	12	-11
1	0	7	141	-143	4	3	7	12	-10	-4	7	7	41	42	-2	2	8	102	104	-7	6	8	15	-15
3	0	7	32	-33	6	3	7	23	21	-3	7	7	78	77	-1	2	8	110	-109	-6	6	8	36	-37
5	0	7	20	20	-11	4	7	31	31	-2	7	7	20	21	0	2	8	13	14	-5	6	8	25	-25
7	0	7	103	-102	-9	4	7	30	30	-1	7	7	36	36	1	2	8	26	26	-4	6	8	58	58
-12	1	7	33	-35	-8	4	7	31	-31	1	7	7	70	-70	2	2	8	35	-35	-1	6	8	84	-83
-11	1	7	14	-15	-7	4	7	31	-31	2	7	7	75	75	3	2	8	19	-19	1	6	8	41	-40
-9	1	7	74	-72	-6	4	7	108	109	-7	8	7	36	37	4	2	8	23	23	2	6	8	41	41
-8	1	7	51	50	-5	4	7	42	43	-6	8	7	25	25	5	2	8	20	-20	3	6	8	22	21
-7	1	7	64	-62	-4	4	7	55	-55	-5	8	7	48	-49	-11	3	8	27	-26	-8	7	8	78	77
-6	1	7	26	25	-3	4	7	32	32	-3	8	7	20	-21	-10	3	8	20	20	-7	7	8	31	-31
-5	1	7	25	-25	-2	4	7	69	-67	0	8	7	31	-32	-9	3	8	16	-15	-6	7	8	11	-11
-4	1	7	117	-119	-1	4	7	89	-89	2	8	7	14	14	-8	3	8	34	33	-5	7	8	19	18
-3	1	7	35	-36	1	4	7	19	-19	-5	9	7	37	-38	-7	3	8	38	39	-4	7	8	23	-23
-1	1	7	41	40	2	4	7	12	9	-3	9	7	22	21	-6	3	8	21	21	-3	7	8	37	37
0	1	7	81	81	4	4	7	25	-26	0	9	7	62	-65	-5	3	8	13	13	-2	7	8	91	92
1	1	7	37	37	5	4	7	57	-56	-12	0	8	86	88	-4	3	8	69	69	0	7	8	33	34
2	1	7	98	-99	6	4	7	29	-29	-10	0	8	22	23	-2	3	8	49	50	1	7	8	15	15
4	1	7	19	-18	-11	5	7	17	18	-8	0	8	16	-16	0	3	8	83	82	-7	8	8	31	31
5	1	7	47	48	-10	5	7	52	53	-4	0	8	87	-87	1	3	8	25	27	-6	8	8	15	16
7	1	7	35	35	-9	5	7	37	-37	-2	0	8	60	61	2	3	8	59	59	-5	8	8	22	24
-10	2	7	28	-29	-8	5	7	24	24	0	0	8	42	-42	3	3	8	25	25	-3	8	8	67	68
-9	2	7	53	-54	-7	5	7	60	-60	2	0	8	81	-81	4	3	8	71	-69	-2	8	8	50	-49

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR CA2 ZN (GE,SI)2 O7 LOW TEMP. S.G.P21/N

PAGE 6

H	K	L	F0	FC	H	K	L	F0	FC	H	K	L	F0	FC	H	K	L	F0	FC	H	K	L	F0	FC
-1	8	8	32	32	0	3	9	22	-20	0	0	10	69	67	-5	5	10	47	-46	-3	3	11	84	86
0	8	8	17	16	1	3	9	82	81	-11	1	10	46	46	-3	5	10	30	29	-2	3	11	23	23
-11	0	9	46	45	2	3	9	29	29	-10	1	10	54	53	-2	5	10	63	-63	-1	3	11	26	-25
-9	0	9	54	56	4	3	9	32	31	-7	1	10	76	-76	0	5	10	48	-48	1	3	11	35	-35
-7	0	9	65	66	-10	4	9	64	65	-6	1	10	12	-11	1	5	10	42	-42	-8	4	11	60	60
-5	0	9	40	41	-9	4	9	83	81	-5	1	10	62	63	-8	6	10	16	15	-7	4	11	58	59
1	0	9	28	29	-8	4	9	29	-28	-3	1	10	12	12	-6	6	10	18	-19	-5	4	11	48	48
3	0	9	130	-129	-7	4	9	42	42	-2	1	10	53	-52	-5	6	10	37	-38	-4	4	11	34	-34
-12	1	9	54	55	-6	4	9	30	-30	-1	1	10	22	-21	-4	6	10	29	-29	-3	4	11	33	32
-11	1	9	17	-16	-4	4	9	76	77	0	1	10	73	-73	-3	6	10	45	-47	-1	4	11	42	42
-10	1	9	21	-21	-3	4	9	43	43	2	1	10	26	-26	-2	6	10	35	35	-8	5	11	52	50
-8	1	9	34	-34	0	4	9	19	-19	-10	2	10	32	-31	-1	6	10	18	17	-6	5	11	32	31
-7	1	9	49	-48	1	4	9	43	-44	-9	2	10	64	63	0	6	10	31	-32	-5	5	11	19	-20
-6	1	9	55	54	2	4	9	25	-25	-7	2	10	31	-31	-5	7	10	27	-28	-4	5	11	15	17
-5	1	9	13	14	3	4	9	33	-34	-5	2	10	20	-20	-3	7	10	9	8	-3	5	11	29	29
-4	1	9	65	66	-10	5	9	24	25	-4	2	10	38	-36	-9	0	11	18	-19	-2	5	11	49	49
-3	1	9	23	-24	-8	5	9	41	41	-3	2	10	24	23	-7	0	11	21	21	-1	5	11	24	-24
-2	1	9	48	-49	-7	5	9	12	12	-2	2	10	45	-44	-5	0	11	129	132	-5	6	11	42	-41
-1	1	9	32	-31	-5	5	9	15	15	0	2	10	44	44	-3	0	11	13	13	-4	6	11	36	-36
1	1	9	26	26	-4	5	9	34	34	1	2	10	26	-27	-1	0	11	15	-12	-6	0	12	37	-37
2	1	9	32	31	-3	5	9	74	-74	-9	3	10	11	9	1	0	11	49	47	-4	0	12	83	82
3	1	9	19	-19	-2	5	9	24	24	-8	3	10	44	-45	-10	1	11	73	74	0	0	12	63	-62
-11	2	9	38	-37	0	5	9	51	-52	-7	3	10	15	-15	-8	1	11	27	-26	-9	1	12	40	40
-10	2	9	59	60	1	5	9	44	43	-6	3	10	17	17	-7	1	11	24	-24	-8	1	12	63	62
-9	2	9	37	-36	2	5	9	13	-11	-4	3	10	75	75	-5	1	11	32	-33	-7	1	12	19	20
-8	2	9	49	-49	3	5	9	27	-27	-3	3	10	36	36	-3	1	11	29	29	-5	1	12	43	-44
-7	2	9	41	-42	-8	6	9	36	-36	-2	3	10	21	21	-2	1	11	23	23	-1	1	12	22	-23
-6	2	9	56	-55	-7	6	9	35	-35	-1	3	10	10	10	-1	1	11	20	-19	-9	2	12	30	30
-5	2	9	77	-78	-6	6	9	52	-53	1	3	10	34	-33	1	1	11	31	-31	-8	2	12	14	-15
-4	2	9	78	78	-5	6	9	32	-32	2	3	10	90	89	2	1	11	19	-18	-7	2	12	16	15
-3	2	9	41	-41	-2	6	9	26	25	-9	4	10	27	28	-10	2	11	21	-21	-6	2	12	24	-24
-2	2	9	28	-28	1	6	9	15	-16	-8	4	10	74	73	-9	2	11	60	-62	-4	2	12	41	40
-1	2	9	39	39	2	6	9	47	-47	-7	4	10	23	-23	-8	2	11	45	44	-2	2	12	12	10
0	2	9	13	-13	-7	7	9	64	65	-6	4	10	11	11	-7	2	11	34	-34	-1	2	12	27	-27
1	2	9	54	54	-6	7	9	39	-39	-5	4	10	19	-18	-6	2	11	27	-27	-7	3	12	33	32
-10	3	9	31	-31	-4	7	9	52	-52	-4	4	10	11	-11	-5	2	11	16	-17	-6	3	12	98	-96
-9	3	9	50	50	-3	7	9	29	-28	-3	4	10	34	34	-4	2	11	9	-10	-5	3	12	30	-29
-8	3	9	25	-26	-1	7	9	46	46	-2	4	10	28	27	-3	2	11	84	-84	-4	3	12	11	-10
-7	3	9	15	14	-5	8	9	34	34	-1	4	10	68	68	-2	2	11	33	34	-3	3	12	11	-11
-6	3	9	20	-20	-10	0	10	28	27	1	4	10	23	23	-1	2	11	58	-57	-2	3	12	35	35
-5	3	9	76	76	-8	0	10	10	-7	-9	5	10	15	14	0	2	11	23	-23	-6	4	12	17	17
-3	3	9	14	-14	-6	0	10	35	33	-8	5	10	36	-36	-6	3	11	34	-34	-7	0	13	23	-23
-2	3	9	22	-22	-4	0	10	18	18	-7	5	10	18	18	-5	3	11	43	-43	-5	0	13	22	23
-1	3	9	24	-24	-2	0	10	94	-93	-6	5	10	37	38	-4	3	11	52	-51	-4	1	13	29	28