

AM-89-405

Iron distribution in staurolite at room and low temperatures

Velinda D. Alexander

For deposit: Table 4

American Mineralogist, 74, 5-6, 610-619.

Table 4.

## OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR STAUROLITE #106038, ROOM TEMPERATURE

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	23	22	10	8	0	13	12	3	19	0	5	5	3	3	1	24	-23	-8	8	1	74	74
4	0	0	225	226	1	9	0	26	-26	5	19	0	19	21	5	3	1	35	-35	-4	8	1	10	10
6	0	0	11	7	3	9	0	109	108	0	20	0	40	40	7	3	1	8	6	-2	8	1	68	-65
8	0	0	212	212	5	9	0	131	132	2	20	0	13	-13	9	3	1	39	39	0	8	1	6	6
10	0	0	4	-1	7	9	0	23	-24	4	20	0	14	12	-10	4	1	10	-10	2	8	1	78	78
1	1	0	33	-40	9	9	0	29	28	1	21	0	21	-20	-8	4	1	4	-2	4	8	1	3	-3
3	1	0	33	-31	0	10	0	95	90	3	21	0	47	46	-6	4	1	73	74	6	8	1	67	-66
5	1	0	54	52	2	10	0	22	20	0	22	0	50	50	-4	4	1	17	-16	8	8	1	19	-19
7	1	0	8	-8	4	10	0	42	44	2	22	0	17	17	-2	4	1	94	-91	10	8	1	11	10
9	1	0	10	9	6	10	0	22	-20	1	23	0	14	-15	0	4	1	7	7	-9	9	1	52	-51
11	1	0	35	-34	8	10	0	25	26	-10	0	1	22	23	2	4	1	102	101	-7	9	1	7	-5
0	2	0	37	43	10	10	0	31	31	-8	0	1	97	100	4	4	1	27	26	-5	9	1	7	7
2	2	0	55	-53	1	11	0	48	-45	-6	0	1	4	-4	6	4	1	68	-67	-3	9	1	32	29
4	2	0	18	-17	3	11	0	48	-48	-4	0	1	36	34	8	4	1	10	8	-1	9	1	48	-49
6	2	0	68	-65	5	11	0	25	24	-2	0	1	40	34	10	4	1	16	16	1	9	1	54	55
8	2	0	3	-1	7	11	0	26	-27	0	0	1	11	10	-9	5	1	53	54	3	9	1	25	-22
10	2	0	15	14	9	11	0	3	1	2	0	1	20	-15	-7	5	1	56	-55	5	9	1	5	4
1	3	0	5	-3	0	12	0	319	332	4	0	1	27	-26	-5	5	1	28	28	7	9	1	7	6
3	3	0	159	158	2	12	0	3	-2	6	0	1	16	16	-3	5	1	36	35	9	9	1	58	57
5	3	0	164	163	4	12	0	94	93	8	0	1	92	-92	-1	5	1	137	139	-8	10	1	28	29
7	3	0	10	-13	8	12	0	149	148	10	0	1	15	-15	1	5	1	134	-133	-6	10	1	39	40
9	3	0	21	20	1	13	0	26	28	-9	1	1	12	-12	3	5	1	30	-29	-4	10	1	14	14
0	4	0	55	-51	3	13	0	22	22	-7	1	1	17	-18	5	5	1	20	-19	-2	10	1	80	-78
2	4	0	53	51	5	13	0	55	56	-5	1	1	99	-99	7	5	1	59	58	0	10	1	7	7
4	4	0	81	-79	7	13	0	26	26	-3	1	1	122	125	9	5	1	51	-51	2	10	1	91	90
8	4	0	34	-35	9	13	0	14	12	-1	1	1	4	6	-10	6	1	15	14	4	10	1	5	-5
10	4	0	41	41	0	14	0	31	-33	1	1	1	9	6	-8	6	1	5	-5	6	10	1	31	-31
1	5	0	60	-63	2	14	0	67	-67	3	1	1	117	-114	-6	6	1	25	-28	8	10	1	23	-23
3	5	0	27	-26	4	14	0	48	-48	5	1	1	111	110	-4	6	1	76	-74	-9	11	1	15	-15
5	5	0	16	-17	6	14	0	65	-66	7	1	1	24	25	-2	6	1	2	-1	-7	11	1	9	-9
7	5	0	3	2	8	14	0	18	-18	9	1	1	16	16	0	6	1	7	7	-5	11	1	79	-80
9	5	0	59	-60	1	15	0	12	-12	-10	2	1	38	-40	2	6	1	8	7	-3	11	1	101	99
0	6	0	167	167	3	15	0	96	94	-8	2	1	16	15	4	6	1	82	79	-1	11	1	8	-8
2	6	0	88	-85	5	15	0	81	83	-6	2	1	42	42	6	6	1	32	34	1	11	1	14	16
4	6	0	78	-80	7	15	0	12	-12	-4	2	1	7	-6	8	6	1	11	12	3	11	1	93	-91
6	6	0	3	3	0	16	0	26	-27	-2	2	1	113	-111	10	6	1	10	-9	5	11	1	87	87
8	6	0	86	87	2	16	0	71	70	0	2	1	7	8	-9	7	1	38	39	7	11	1	13	14
10	6	0	10	14	4	16	0	37	-36	2	2	1	129	127	-7	7	1	56	-55	9	11	1	19	18
1	7	0	39	-39	6	16	0	26	27	4	2	1	17	15	-5	7	1	4	3	-8	12	1	66	67
3	7	0	8	-8	8	16	0	22	-20	6	2	1	32	-32	-3	7	1	35	33	-6	12	1	14	-14
5	7	0	9	7	1	17	0	53	-50	8	2	1	11	-9	-1	7	1	114	113	-4	12	1	6	7
7	7	0	22	22	3	17	0	33	-32	10	2	1	47	47	1	7	1	108	-106	-2	12	1	18	20
9	7	0	35	-35	5	17	0	22	-22	-9	3	1	32	-33	3	7	1	27	-27	0	12	1	7	6
0	8	0	44	40	7	17	0	10	-11	-7	3	1	7	-6	5	7	1	6	6	2	12	1	6	-9
2	8	0	13	12	0	18	0	93	91	-5	3	1	46	48	7	7	1	60	59	6	12	1	22	21
4	8	0	23	-21	4	18	0	42	-42	-3	3	1	30	29	9	7	1	36	-36	8	12	1	61	-60
6	8	0	37	-35	6	18	0	4	1	-1	3	1	22	-19	-10	8	1	5	-4	-9	13	1	11	11
8	8	0	17	-17	1	19	0	3	-2	1	3	1	30	26	-8	8	1	23	24	-7	13	1	10	-11

## OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR STAUROLITE #106038, ROOM TEMPERATURE

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
-5	13	1	42	-41	-3	19	1	23	23	10	2	2	21	-21	1	7	2	43	41	-2	12	2	6	-5
-3	13	1	78	77	-1	19	1	43	42	-9	3	2	87	88	3	7	2	3	3	0	12	2	75	-75
-1	13	1	28	27	1	19	1	39	-39	-7	3	2	79	80	5	7	2	10	11	2	12	2	6	-4
1	13	1	21	-19	3	19	1	19	-19	-5	3	2	17	16	7	7	2	23	-22	4	12	2	99	98
3	13	1	70	-70	5	19	1	24	24	-3	3	2	26	-27	9	7	2	42	42	6	12	2	7	9
5	13	1	48	49	-4	20	1	13	12	-1	3	2	170	177	-10	8	2	39	-39	8	12	2	25	-26
7	13	1	16	16	-2	20	1	32	-32	1	3	2	177	177	-8	8	2	13	-14	-7	13	2	6	-6
9	13	1	8	-8	0	20	1	4	2	3	3	2	29	-29	-6	8	2	19	-19	-5	13	2	21	-20
-8	14	1	8	-9	2	20	1	39	39	5	3	2	14	14	-4	8	2	15	-17	-3	13	2	12	11
-6	14	1	23	23	4	20	1	10	-9	7	3	2	81	81	-2	8	2	96	-96	-1	13	2	13	12
-4	14	1	20	-19	-3	21	1	22	23	9	3	2	87	89	0	8	2	60	-60	1	13	2	11	9
-2	14	1	65	-65	-1	21	1	33	-32	-10	4	2	26	-26	2	8	2	91	-90	3	13	2	8	8
0	14	1	4	4	1	21	1	36	35	-8	4	2	16	16	4	8	2	16	-18	5	13	2	19	-18
2	14	1	74	74	3	21	1	19	-20	-6	4	2	17	17	6	8	2	21	-21	7	13	2	8	-4
-4	14	1	24	24	-2	22	1	42	-42	-4	4	2	48	45	8	8	2	16	-17	-8	14	2	5	-7
6	14	1	17	-17	0	22	1	4	3	-2	4	2	33	-32	10	8	2	37	-37	-6	14	2	5	3
8	14	1	12	12	2	22	1	49	48	0	4	2	22	19	-9	9	2	63	62	-4	14	2	17	16
-7	15	1	9	-10	-10	0	2	21	23	2	4	2	26	-26	-7	9	2	75	75	-2	14	2	25	-25
-5	15	1	52	52	-8	0	2	27	-26	4	4	2	47	44	-5	9	2	7	5	0	14	2	4	5
-3	15	1	3	-4	-6	0	2	8	7	6	4	2	16	15	-3	9	2	6	-7	2	14	2	22	-21
-1	15	1	10	9	-4	0	2	134	130	8	4	2	13	13	-1	9	2	155	155	4	14	2	17	17
1	15	1	7	-5	-2	0	2	96	-95	10	4	2	23	-24	1	9	2	158	155	8	14	2	7	-8
3	15	1	6	8	0	0	2	129	-128	-9	5	2	36	36	3	9	2	7	-8	-7	15	2	42	42
5	15	1	45	-45	2	0	2	96	-92	-7	5	2	54	-55	5	9	2	5	3	-5	15	2	5	3
7	15	1	9	9	4	0	2	131	130	-5	5	2	22	-20	7	9	2	77	77	-3	15	2	31	-30
-6	16	1	50	51	6	0	2	7	7	-3	5	2	44	-43	9	9	2	64	63	-1	15	2	91	90
-4	16	1	13	-12	8	0	2	31	-30	-1	5	2	7	-6	-8	10	2	26	-26	1	15	2	92	92
-2	16	1	49	-48	10	0	2	20	22	1	5	2	5	-5	-6	10	2	65	65	3	15	2	32	-32
0	16	1	6	5	-9	1	2	15	-15	3	5	2	52	-51	-4	10	2	39	-41	5	15	2	3	3
2	16	1	54	54	-7	1	2	24	-25	5	5	2	18	-16	-2	10	2	40	39	7	15	2	42	42
4	16	1	19	19	-5	1	2	60	-58	7	5	2	55	-54	0	10	2	80	-77	-6	16	2	30	31
6	16	1	47	-47	-3	1	2	10	-9	9	5	2	36	36	2	10	2	44	44	-4	16	2	50	51
-7	17	1	40	-41	-1	1	2	6	7	-10	6	2	6	5	4	10	2	39	-41	-2	16	2	3	1
-5	17	1	9	9	1	1	2	4	3	-8	6	2	76	73	6	10	2	62	62	0	16	2	46	47
-3	17	1	10	10	3	1	2	13	-13	-6	6	2	8	7	8	10	2	28	-28	2	16	2	4	4
-1	17	1	70	70	5	1	2	60	-57	-4	6	2	340	344	-9	11	2	24	-24	4	16	2	50	50
1	17	1	68	-67	7	1	2	20	-21	-2	6	2	11	10	-7	11	2	34	-34	6	16	2	29	30
3	17	1	9	-7	9	1	2	17	-17	0	6	2	221	222	-5	11	2	64	-63	-7	17	2	41	-40
5	17	1	5	-5	-10	2	2	22	-23	2	6	2	14	13	-3	11	2	28	-26	-5	17	2	15	-15
7	17	1	42	42	-8	2	2	28	-28	4	6	2	338	343	-1	11	2	21	-22	-3	17	2	26	-26
-6	18	1	9	-7	-6	2	2	37	37	6	6	2	10	10	1	11	2	25	-26	-1	17	2	7	-5
-4	18	1	26	-26	-4	2	2	23	-24	8	6	2	72	69	3	11	2	28	-28	1	17	2	6	-5
-2	18	1	13	12	-2	2	2	5	-2	10	6	2	8	7	5	11	2	64	-63	3	17	2	29	-30
0	18	1	4	4	0	2	2	67	-67	-9	7	2	41	42	7	11	2	30	-30	5	17	2	13	-13
2	18	1	9	-9	2	2	2	7	5	-7	7	2	23	-23	9	11	2	26	-26	7	17	2	41	-39
4	18	1	31	30	4	2	2	23	-24	-5	7	2	5	7	-8	12	2	23	-23	-6	18	2	5	-4
6	18	1	12	10	6	2	2	35	35	-3	7	2	9	10	-6	12	2	8	9	-4	18	2	149	148
-5	19	1	19	-20	8	2	2	30	-29	-1	7	2	41	40	-4	12	2	97	97	-2	18	2	10	-9

## OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR STAUROLITE #106038, ROOM TEMPERATURE

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
0	18	2	42	40	0	2	3	4	3	-3	7	3	13	-11	8	12	3	50	50	-1	21	3	21	19
2	18	2	9	-8	2	2	3	89	-83	-1	7	3	91	-90	-7	13	3	12	12	1	21	3	16	-14
4	18	2	147	147	4	2	3	9	-8	1	7	3	105	103	-5	13	3	40	40	-8	0	4	163	160
6	18	2	4	-3	6	2	3	42	42	3	7	3	22	21	-3	13	3	59	-59	-6	0	4	13	14
-5	19	2	19	18	8	2	3	5	5	5	7	3	5	3	-1	13	3	19	-19	-4	0	4	128	124
-3	19	2	35	35	10	2	3	34	-34	7	7	3	47	-47	1	13	3	24	25	-2	0	4	29	26
-1	19	2	43	44	-9	3	3	24	23	9	7	3	35	34	3	13	3	61	62	0	0	4	361	368
1	19	2	43	44	-7	3	3	28	28	-8	8	3	10	-10	5	13	3	39	-39	2	0	4	30	28
3	19	2	32	31	-5	3	3	66	-66	-6	8	3	61	-60	7	13	3	10	-11	4	0	4	123	117
5	19	2	21	20	-3	3	3	30	31	-4	8	3	6	5	-6	14	3	17	-17	6	0	4	17	18
-4	20	2	26	-24	-1	3	3	25	-23	-2	8	3	62	61	-4	14	3	26	27	8	0	4	158	159
-2	20	2	58	-57	1	3	3	43	40	0	8	3	3	2	-2	14	3	60	60	-9	1	4	5	4
0	20	2	49	-50	3	3	3	30	-30	2	8	3	52	-50	0	14	3	3	2	-5	1	4	27	26
2	20	2	55	-54	5	3	3	66	69	4	8	3	5	3	2	14	3	53	-53	-3	1	4	26	-27
4	20	2	26	-24	7	3	3	22	-22	6	8	3	71	71	4	14	3	20	-20	-1	1	4	29	-28
-3	21	2	17	-17	9	3	3	14	-14	8	8	3	12	14	6	14	3	26	25	1	1	4	17	-15
-1	21	2	60	58	-10	4	3	10	11	-9	9	3	42	41	-7	15	3	22	23	3	1	4	25	-27
1	21	2	59	58	-8	4	3	14	13	-7	9	3	23	23	-5	15	3	60	-59	5	1	4	28	27
3	21	2	17	-18	-6	4	3	60	-58	-5	9	3	24	-25	-3	15	3	26	27	7	1	4	8	-7
-2	22	2	45	45	-4	4	3	29	29	-3	9	3	11	12	-1	15	3	22	-21	9	1	4	8	6
0	22	2	21	-22	-2	4	3	81	79	-1	9	3	15	16	1	15	3	32	32	-8	2	4	4	-5
2	22	2	47	47	0	4	3	5	4	1	9	3	5	-4	3	15	3	25	-26	-6	2	4	50	-49
-10	0	3	27	-25	2	4	3	66	-63	3	9	3	12	-14	5	15	3	60	61	-4	2	4	11	-9
-8	0	3	73	-74	4	4	3	18	-17	5	9	3	26	27	7	15	3	17	-19	-2	2	4	27	-26
-6	0	3	5	5	6	4	3	73	72	7	9	3	19	-20	-6	16	3	41	-42	0	2	4	10	6
-4	0	3	6	-3	8	4	3	9	-8	9	9	3	34	-33	-4	16	3	19	20	2	2	4	35	-33
-2	0	3	31	-32	10	4	3	5	-6	-8	10	3	16	-16	-2	16	3	48	48	4	2	4	14	-13
0	0	3	4	-2	-9	5	3	46	-45	-6	10	3	32	-32	0	16	3	4	3	6	2	4	40	-41
2	0	3	31	30	-7	5	3	58	57	-2	10	3	70	68	2	16	3	37	-37	8	2	4	5	-6
4	0	3	19	17	-5	5	3	25	-24	0	10	3	4	3	4	16	3	12	-12	-9	3	4	19	17
6	0	3	3	-2	-3	5	3	4	-1	2	10	3	67	-66	6	16	3	52	52	-7	3	4	6	-5
8	0	3	72	74	-1	5	3	120	-119	4	10	3	9	9	-5	17	3	13	-13	-5	3	4	114	112
10	0	3	29	27	1	5	3	137	134	6	10	3	37	38	-3	17	3	7	7	-3	3	4	119	118
-9	1	3	15	15	3	5	3	13	12	8	10	3	19	20	-1	17	3	67	-68	-1	3	4	7	2
-7	1	3	21	21	5	5	3	28	29	-7	11	3	15	16	1	17	3	75	75	1	3	4	4	2
-5	1	3	83	83	7	5	3	50	-50	-5	11	3	65	64	5	17	3	15	15	3	3	4	125	120
-3	1	3	89	-86	9	5	3	51	51	-3	11	3	68	-67	-4	18	3	34	35	5	3	4	112	112
-1	1	3	9	-9	-8	6	3	18	18	1	11	3	6	6	-2	18	3	9	-9	7	3	4	8	-6
1	1	3	16	16	-6	6	3	25	26	3	11	3	69	68	0	18	3	4	0	9	3	4	14	12
3	1	3	93	88	-4	6	3	78	79	5	11	3	64	-64	2	18	3	18	17	-8	4	4	31	-30
5	1	3	82	-81	-2	6	3	5	-5	7	11	3	16	-17	4	18	3	25	-25	-4	4	4	51	-50
7	1	3	20	-21	0	6	3	3	1	-8	12	3	49	-49	-3	19	3	15	-15	-2	4	4	47	47
9	1	3	10	-11	2	6	3	23	24	-6	12	3	11	11	-1	19	3	34	-33	0	4	4	45	-46
-10	2	3	35	35	4	6	3	62	-62	-4	12	3	9	9	1	19	3	40	40	2	4	4	41	39
-8	2	3	3	-1	6	6	3	10	-11	-2	12	3	17	-18	3	19	3	20	20	4	4	4	54	-52
-6	2	3	34	-33	8	6	3	16	-16	2	12	3	17	19	-2	20	3	31	31	6	4	4	6	5
-4	2	3	20	19	-9	7	3	30	-29	4	12	3	4	3	0	20	3	3	0	8	4	4	29	-29
-2	2	3	90	90	-7	7	3	55	54	6	12	3	8	-8	2	20	3	27	-28	-9	5	4	49	-49

## OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR STAUROLITE #106038, ROOM TEMPERATURE

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
-7	5	4	7	6	4	10	4	30	31	3	17	4	22	-22	0	4	5	5	5	2	10	5	60	60
-5	5	4	17	-17	6	10	4	10	-10	5	17	4	24	-23	2	4	5	56	55	4	10	5	9	-8
-3	5	4	23	-23	8	10	4	16	17	-4	18	4	35	-35	4	4	5	9	10	6	10	5	18	-18
-1	5	4	40	-38	-7	11	4	16	-17	-2	18	4	4	6	6	4	5	43	-42	-5	11	5	59	-58
1	5	4	39	-36	-5	11	4	11	11	0	18	4	66	67	8	4	5	5	2	-3	11	5	71	72
3	5	4	14	-14	-3	11	4	38	-39	2	18	4	4	6	-7	5	5	32	-33	-1	11	5	13	-14
5	5	4	23	-22	-1	11	4	38	-37	4	18	4	37	-37	-5	5	5	12	13	1	11	5	18	19
7	5	4	4	5	1	11	4	30	-28	-3	19	4	4	3	-3	5	5	17	17	3	11	5	63	-63
9	5	4	49	-50	3	11	4	38	-38	1	19	4	4	1	-1	5	5	71	70	5	11	5	65	65
-8	6	4	67	65	5	11	4	11	11	3	19	4	4	5	1	5	5	75	-72	-6	12	5	15	-14
-6	6	4	16	17	7	11	4	22	-22	0	20	4	27	27	3	5	5	16	-17	-4	12	5	7	7
-4	6	4	62	-61	-6	12	4	5	4	-8	0	5	79	80	5	5	5	7	-9	-2	12	5	20	20
-2	6	4	4	2	-4	12	4	65	64	-6	0	5	13	-12	7	5	5	31	33	0	12	5	8	8
0	6	4	104	101	-2	12	4	7	6	-4	0	5	19	18	-8	6	5	5	4	2	12	5	6	-5
2	6	4	4	2	0	12	4	223	225	-2	0	5	31	31	-6	6	5	30	-31	4	12	5	10	-8
4	6	4	66	-66	2	12	4	8	8	0	0	5	11	11	-4	6	5	41	-42	6	12	5	24	23
6	6	4	15	16	4	12	4	61	59	2	0	5	9	-9	-2	6	5	10	10	-5	13	5	28	-26
8	6	4	66	66	6	12	4	8	6	4	0	5	20	-19	0	6	5	9	8	-3	13	5	51	51
-7	7	4	22	22	-7	13	4	26	25	6	0	5	27	26	2	6	5	12	-12	-1	13	5	17	16
-5	7	4	4	3	-5	13	4	38	40	8	0	5	64	-68	4	6	5	36	37	1	13	5	13	-12
-3	7	4	6	-7	-3	13	4	15	15	-7	1	5	5	-6	6	6	5	28	28	3	13	5	43	-44
-1	7	4	20	-19	-1	13	4	17	18	-5	1	5	65	-62	8	6	5	5	5	5	13	5	34	33
1	7	4	17	-15	1	13	4	26	26	-3	1	5	81	79	-7	7	5	36	-37	-4	14	5	11	-11
3	7	4	3	-1	3	13	4	16	16	-1	1	5	4	-4	-3	7	5	16	17	-2	14	5	42	-43
7	7	4	18	19	5	13	4	39	40	1	1	5	10	11	-1	7	5	62	62	0	14	5	4	2
-8	8	4	18	-18	7	13	4	20	20	3	1	5	70	-67	1	7	5	65	-63	2	14	5	49	50
-6	8	4	25	-27	-6	14	4	52	-52	5	1	5	71	70	3	7	5	14	-15	4	14	5	10	12
-4	8	4	21	-19	-4	14	4	39	-39	7	1	5	16	17	5	7	5	6	3	-3	15	5	11	11
-2	8	4	13	13	-2	14	4	43	-43	-8	2	5	12	14	7	7	5	38	39	-1	15	5	15	-15
0	8	4	3	-1	0	14	4	34	-34	-6	2	5	25	24	-6	8	5	43	44	1	15	5	12	11
2	8	4	8	7	2	14	4	48	-48	-2	2	5	56	-55	-4	8	5	10	10	3	15	5	5	-6
4	8	4	23	-21	4	14	4	40	-42	0	2	5	6	4	-2	8	5	39	-39	-4	16	5	7	-7
6	8	4	19	-20	6	14	4	47	-48	2	2	5	73	70	0	8	5	5	4	-2	16	5	33	-34
8	8	4	16	-17	-5	15	4	64	63	4	2	5	5	1	2	8	5	48	47	0	16	5	3	3
-7	9	4	16	-15	-3	15	4	74	74	6	2	5	19	-17	4	8	5	7	-6	2	16	5	35	36
-5	9	4	93	94	-1	15	4	9	-8	8	2	5	8	-9	6	8	5	42	-42	4	16	5	8	10
-3	9	4	87	85	1	15	4	8	-9	-7	3	5	14	12	-7	9	5	12	10	-3	17	5	13	13
-1	9	4	14	-15	3	15	4	76	76	-5	3	5	18	18	-5	9	5	7	-6	-1	17	5	39	38
1	9	4	12	-14	5	15	4	63	63	-3	3	5	29	31	-3	9	5	35	36	1	17	5	41	-40
3	9	4	87	85	-4	16	4	29	-28	-1	3	5	45	-47	-1	9	5	56	-58	3	17	5	13	-13
5	9	4	96	96	-2	16	4	59	60	1	3	5	42	44	1	9	5	56	57	0	18	5	6	5
7	9	4	19	-17	0	16	4	25	-25	3	3	5	19	-20	3	9	5	23	-24	-6	0	6	12	16
-8	10	4	17	18	2	16	4	54	54	5	3	5	6	-7	5	9	5	18	17	-4	0	6	64	62
-6	10	4	16	-17	4	16	4	29	-30	7	3	5	14	-14	7	9	5	12	-10	-2	0	6	16	16
-4	10	4	33	34	-5	17	4	20	-18	-8	4	5	4	2	-6	10	5	26	26	0	0	6	73	-71
-2	10	4	14	16	-3	17	4	29	-28	-6	4	5	42	42	-4	10	5	12	12	2	0	6	16	15
0	10	4	54	52	-1	17	4	38	-39	-4	4	5	6	-6	-2	10	5	44	-44	4	0	6	65	63
2	10	4	10	11	1	17	4	38	-38	-2	4	5	49	-50	0	10	5	5	4	6	0	6	11	15





## OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR STAUROLITE #106038, LOW TEMPERATURE

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	23	22	1	9	0	26	-27	5	19	0	20	22	5	3	1	35	-36	-4	8	1	10	9
4	0	0	226	228	3	9	0	112	110	0	20	0	42	42	7	3	1	9	8	-2	8	1	69	-66
6	0	0	6	6	5	9	0	134	136	2	20	0	14	-13	9	3	1	40	41	0	8	1	7	6
8	0	0	220	219	7	9	0	24	-24	4	20	0	14	11	-10	4	1	10	-11	2	8	1	80	79
1	1	0	33	-41	9	9	0	29	28	1	21	0	22	-21	-8	4	1	4	-1	6	8	1	69	-68
3	1	0	34	-31	0	10	0	96	92	3	21	0	48	48	-6	4	1	75	76	8	8	1	20	-21
5	1	0	55	53	2	10	0	22	21	0	22	0	52	53	-4	4	1	17	-17	10	8	1	11	10
7	1	0	8	-8	4	10	0	42	45	2	22	0	18	18	-2	4	1	95	-92	-9	9	1	54	-54
9	1	0	9	8	6	10	0	23	-22	1	23	0	16	-17	0	4	1	8	8	-7	9	1	8	-6
11	1	0	37	-36	8	10	0	27	27	-10	0	1	24	23	2	4	1	103	103	-5	9	1	7	7
0	2	0	37	44	10	10	0	33	33	-8	0	1	103	104	4	4	1	28	27	-3	9	1	34	30
2	2	0	55	-53	1	11	0	50	-47	-6	0	1	4	-4	6	4	1	69	-68	-1	9	1	48	-49
4	2	0	18	-18	3	11	0	48	-49	-4	0	1	35	34	8	4	1	9	7	1	9	1	54	55
6	2	0	70	-68	5	11	0	26	25	-2	0	1	40	34	10	4	1	16	17	3	9	1	26	-23
8	2	0	3	-1	7	11	0	26	-27	0	0	1	11	10	-9	5	1	55	55	5	9	1	4	4
10	2	0	15	15	0	12	0	326	338	2	0	1	20	-15	-7	5	1	59	-57	7	9	1	8	7
1	3	0	5	-3	2	12	0	3	-2	4	0	1	25	-25	-5	5	1	28	28	9	9	1	61	60
3	3	0	161	159	4	12	0	97	95	6	0	1	16	16	-3	5	1	37	35	-8	10	1	30	31
5	3	0	168	166	6	12	0	4	-3	8	0	1	94	-95	-1	5	1	140	141	-6	10	1	41	41
7	3	0	10	-13	8	12	0	154	154	10	0	1	15	-15	1	5	1	136	-134	-4	10	1	13	14
9	3	0	22	21	1	13	0	27	28	-9	1	1	14	-13	3	5	1	31	-30	-2	10	1	81	-80
0	4	0	55	-50	3	13	0	23	23	-7	1	1	18	-19	5	5	1	21	-20	0	10	1	7	7
2	4	0	55	53	5	13	0	58	59	-5	1	1	101	-100	7	5	1	63	60	2	10	1	93	92
4	4	0	82	-80	7	13	0	27	27	-3	1	1	126	128	9	5	1	52	-52	4	10	1	3	-4
6	4	0	3	-2	9	13	0	13	12	-1	1	1	5	6	-10	6	1	15	15	6	10	1	33	-33
8	4	0	34	-36	0	14	0	30	-33	1	1	1	9	7	-8	6	1	5	-4	8	10	1	25	-25
10	4	0	44	44	2	14	0	68	-68	3	1	1	120	-116	-6	6	1	25	-28	-9	11	1	16	-17
1	5	0	62	-64	4	14	0	49	-50	5	1	1	113	111	-4	6	1	77	-75	-7	11	1	9	-10
3	5	0	27	-26	6	14	0	69	-69	7	1	1	26	25	-2	6	1	3	-1	-5	11	1	81	-82
5	5	0	16	-17	8	14	0	19	-18	9	1	1	17	17	0	6	1	7	7	-3	11	1	103	102
7	5	0	4	3	1	15	0	12	-13	-10	2	1	41	-42	2	6	1	8	8	-1	11	1	8	-8
9	5	0	62	-63	3	15	0	98	97	-8	2	1	17	16	4	6	1	82	81	1	11	1	15	16
0	6	0	168	169	5	15	0	86	86	-6	2	1	42	43	6	6	1	32	34	3	11	1	95	-94
2	6	0	88	-84	7	15	0	12	-12	-4	2	1	7	-7	8	6	1	11	11	5	11	1	89	89
4	6	0	80	-81	0	16	0	26	-27	-2	2	1	113	-112	10	6	1	10	-10	7	11	1	14	15
8	6	0	90	90	2	16	0	74	73	0	2	1	7	8	-9	7	1	39	40	9	11	1	20	19
10	6	0	11	15	4	16	0	39	-38	2	2	1	131	129	-7	7	1	59	-58	-8	12	1	68	70
1	7	0	40	-40	6	16	0	27	29	4	2	1	18	16	-5	7	1	3	3	-6	12	1	14	-13
3	7	0	8	-8	8	16	0	23	-20	6	2	1	33	-33	-3	7	1	36	34	-4	12	1	5	7
5	7	0	10	7	1	17	0	54	-53	8	2	1	12	-11	-1	7	1	116	115	-2	12	1	18	19
7	7	0	23	23	3	17	0	33	-32	10	2	1	49	49	1	7	1	110	-108	0	12	1	7	7
9	7	0	37	-38	5	17	0	22	-22	-9	3	1	34	-34	3	7	1	29	-28	2	12	1	7	-8
0	8	0	45	41	7	17	0	11	-12	-7	3	1	9	-7	5	7	1	7	6	4	12	1	4	-1
2	8	0	14	13	0	18	0	95	94	-5	3	1	47	49	7	7	1	62	62	6	12	1	22	22
4	8	0	24	-22	4	18	0	44	-43	-3	3	1	31	30	9	7	1	37	-36	8	12	1	65	-64
6	8	0	38	-37	6	18	0	4	1	-1	3	1	22	-19	-10	8	1	4	-5	-9	13	1	10	11
8	8	0	17	-17	1	19	0	5	-3	1	3	1	31	26	-8	8	1	25	25	-7	13	1	11	-12
10	8	0	14	13	3	19	0	5	6	3	3	1	25	-24	-6	8	1	76	76	-5	13	1	44	-43



## OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR STAUROLITE #106038, LOW TEMPERATURE

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
-3	13	1	81	80	1	19	1	41	-40	-9	3	2	90	92	3	7	2	4	3	0	12	2	77	-77
-1	13	1	28	27	3	19	1	20	-20	-7	3	2	81	81	5	7	2	9	10	2	12	2	5	-4
1	13	1	21	-19	5	19	1	25	25	-5	3	2	15	15	7	7	2	23	-23	4	12	2	101	100
3	13	1	73	-72	-4	20	1	12	12	-3	3	2	27	-28	9	7	2	44	45	6	12	2	9	10
5	13	1	50	50	-2	20	1	34	-34	-1	3	2	171	179	-10	8	2	42	-42	8	12	2	27	-27
7	13	1	17	17	0	20	1	3	3	1	3	2	179	179	-8	8	2	14	-15	-7	13	2	7	-6
9	13	1	7	-7	2	20	1	41	41	3	3	2	29	-30	-6	8	2	20	-19	-5	13	2	22	-21
-8	14	1	9	-8	4	20	1	9	-9	5	3	2	14	13	-4	8	2	15	-16	-3	13	2	12	12
-6	14	1	24	24	-3	21	1	24	25	7	3	2	83	82	-2	8	2	97	-98	-1	13	2	14	12
-4	14	1	21	-20	-1	21	1	34	-33	9	3	2	92	93	0	8	2	62	-61	1	13	2	12	10
-2	14	1	68	-66	1	21	1	37	-36	-10	4	2	28	-29	2	8	2	94	-92	3	13	2	9	8
0	14	1	4	4	3	21	1	21	-22	-8	4	2	16	16	4	8	2	15	-17	5	13	2	21	-20
2	14	1	76	76	-2	22	1	44	-45	-6	4	2	18	18	6	8	2	21	-21	7	13	2	8	-4
4	14	1	25	25	0	22	1	4	4	-4	4	2	50	46	8	8	2	17	-18	-8	14	2	5	-7
6	14	1	17	-17	2	22	1	51	51	-2	4	2	33	-33	10	8	2	41	-40	-6	14	2	5	4
8	14	1	12	11	1	23	1	4	2	0	4	2	22	19	-9	9	2	66	66	-4	14	2	18	18
-7	15	1	10	-12	-10	0	2	20	23	2	4	2	27	-26	-7	9	2	78	77	-2	14	2	27	-26
-5	15	1	54	54	-8	0	2	27	-27	4	4	2	49	45	-5	9	2	7	5	0	14	2	4	4
-1	15	1	11	9	-6	0	2	9	8	6	4	2	17	16	-3	9	2	6	-7	2	14	2	23	-22
1	15	1	7	-6	-4	0	2	136	133	8	4	2	13	13	-1	9	2	157	158	4	14	2	18	18
3	15	1	6	7	-2	0	2	96	-95	10	4	2	26	-26	1	9	2	158	157	6	14	2	3	3
5	15	1	47	-46	0	0	2	131	-130	-9	5	2	38	38	3	9	2	6	-8	8	14	2	8	-9
7	15	1	11	11	2	0	2	97	-92	-7	5	2	57	-57	5	9	2	4	3	-7	15	2	43	43
-6	16	1	53	54	4	0	2	134	132	-5	5	2	24	-22	7	9	2	79	78	-5	15	2	5	2
-4	16	1	14	-12	6	0	2	8	8	-3	5	2	45	-43	9	9	2	68	67	-3	15	2	32	-31
-2	16	1	50	-50	8	0	2	32	-31	-1	5	2	6	-5	-8	10	2	27	-28	-1	15	2	92	93
0	16	1	7	5	10	0	2	20	21	1	5	2	5	-5	-6	10	2	68	68	1	15	2	95	95
2	16	1	57	56	-9	1	2	16	-15	3	5	2	53	-51	-4	10	2	39	-41	3	15	2	33	-33
4	16	1	20	20	-7	1	2	24	-26	5	5	2	20	-18	-2	10	2	40	40	5	15	2	4	2
6	16	1	50	-50	-5	1	2	61	-60	7	5	2	56	-56	0	10	2	80	-79	7	15	2	44	44
-7	17	1	44	-44	-3	1	2	11	-9	9	5	2	38	38	2	10	2	45	45	-6	16	2	32	33
-5	17	1	10	9	-1	1	2	6	8	-10	6	2	5	3	4	10	2	39	-41	-4	16	2	53	53
-3	17	1	11	10	1	1	2	5	3	-8	6	2	80	76	6	10	2	66	65	0	16	2	47	48
-1	17	1	73	73	3	1	2	14	-13	-6	6	2	8	6	8	10	2	29	-29	2	16	2	4	5
1	17	1	70	-69	5	1	2	61	-59	-4	6	2	346	350	-9	11	2	25	-25	4	16	2	52	53
3	17	1	8	-7	7	1	2	21	-22	-2	6	2	11	9	-7	11	2	35	-35	6	16	2	31	32
5	17	1	5	-5	9	1	2	17	-17	0	6	2	223	223	-5	11	2	66	-65	-7	17	2	43	-42
7	17	1	45	45	-10	2	2	24	-24	2	6	2	14	12	-3	11	2	29	-27	-5	17	2	17	-17
-6	18	1	9	-7	-8	2	2	29	-29	4	6	2	344	349	-1	11	2	21	-21	-3	17	2	27	-28
-4	18	1	28	-28	-6	2	2	39	39	6	6	2	11	10	1	11	2	26	-26	-1	17	2	5	-4
-2	18	1	13	12	-4	2	2	23	-24	8	6	2	75	71	3	11	2	29	-29	1	17	2	6	-5
0	18	1	5	4	-2	2	2	3	-2	10	6	2	7	5	5	11	2	66	-66	3	17	2	31	-32
2	18	1	9	-8	0	2	2	69	-68	-9	7	2	44	44	7	11	2	32	-32	5	17	2	14	-15
4	18	1	32	32	2	2	2	7	5	-7	7	2	24	-24	9	11	2	27	-26	7	17	2	43	-40
6	18	1	12	10	4	2	2	23	-24	-5	7	2	5	6	-8	12	2	23	-24	-6	18	2	5	-4
-5	19	1	20	-20	6	2	2	37	36	-3	7	2	10	11	-6	12	2	8	10	-4	18	2	155	154
-3	19	1	24	24	8	2	2	31	-31	-1	7	2	42	41	-4	12	2	103	100	-2	18	2	10	-10
-1	19	1	44	45	10	2	2	23	-22	1	7	2	45	42	-2	12	2	5	-5	0	18	2	44	42

## OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR STAUROLITE #106038, LOW TEMPERATURE

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
2	18	2	9	-9	2	2	3	91	-84	-3	7	3	12	-11	4	12	3	3	3	-2	20	3	34	33
4	18	2	154	154	4	2	3	10	-9	-1	7	3	94	-92	6	12	3	8	-8	0	20	3	3	1
6	18	2	4	-3	6	2	3	44	43	1	7	3	109	106	8	12	3	52	53	2	20	3	29	-29
-5	19	2	19	18	8	2	3	6	7	3	7	3	23	22	-7	13	3	12	13	-1	21	3	20	19
-3	19	2	37	36	10	2	3	36	-36	5	7	3	3	4	-5	13	3	41	41	1	21	3	16	-14
-1	19	2	46	47	-9	3	3	25	24	7	7	3	49	-50	-3	13	3	63	-61	-8	0	4	170	167
1	19	2	46	47	-7	3	3	30	30	9	7	3	37	36	-1	13	3	20	-20	-6	0	4	13	13
3	19	2	33	32	-5	3	3	67	-67	-8	8	3	11	-12	1	13	3	25	26	-4	0	4	128	125
5	19	2	22	20	-3	3	3	30	30	-6	8	3	63	-62	3	13	3	65	64	-2	0	4	28	26
-4	20	2	26	-24	-1	3	3	26	-24	-4	8	3	7	6	5	13	3	40	-40	0	0	4	370	374
-2	20	2	61	-60	1	3	3	43	40	-2	8	3	65	62	7	13	3	12	-12	2	0	4	31	29
0	20	2	51	-52	3	3	3	30	-30	0	8	3	2	2	-6	14	3	18	-18	4	0	4	122	119
2	20	2	58	-57	5	3	3	68	70	2	8	3	54	-51	-4	14	3	27	28	6	0	4	17	17
4	20	2	26	-24	7	3	3	23	-24	4	8	3	4	2	-2	14	3	62	63	8	0	4	167	167
-3	21	2	18	-18	9	3	3	15	-15	6	8	3	74	73	0	14	3	4	2	-9	1	4	4	3
-1	21	2	62	62	-10	4	3	10	11	8	8	3	14	15	2	14	3	55	-54	-7	1	4	6	0
1	21	2	62	61	-8	4	3	13	13	-9	9	3	44	43	4	14	3	20	-21	-5	1	4	27	28
3	21	2	18	-19	-6	4	3	62	-60	-7	9	3	24	25	6	14	3	27	27	-3	1	4	26	-27
-2	22	2	48	48	-4	4	3	31	29	-5	9	3	26	-26	-7	15	3	24	26	-1	1	4	31	-28
0	22	2	23	-24	-2	4	3	82	80	-3	9	3	10	11	-5	15	3	62	-61	1	1	4	18	-16
2	22	2	51	50	0	4	3	5	4	-1	9	3	15	16	-3	15	3	26	27	3	1	4	26	-27
-10	0	3	28	-26	2	4	3	68	-64	1	9	3	4	-4	-1	15	3	23	-23	5	1	4	28	28
-8	0	3	76	-77	4	4	3	19	-18	3	9	3	10	-13	1	15	3	33	33	7	1	4	8	-7
-6	0	3	5	5	6	4	3	75	74	5	9	3	27	28	3	15	3	24	-26	9	1	4	6	5
-4	0	3	5	-3	8	4	3	7	-7	7	9	3	21	-21	5	15	3	63	63	-8	2	4	4	-4
-2	0	3	31	-31	10	4	3	6	-6	9	9	3	36	-35	7	15	3	19	-21	-6	2	4	51	-51
0	0	3	3	-3	-9	5	3	48	-47	-8	10	3	17	-17	-6	16	3	44	-44	-4	2	4	12	-9
2	0	3	30	30	-7	5	3	61	60	-6	10	3	33	-34	-4	16	3	21	21	-2	2	4	27	-26
4	0	3	18	17	-5	5	3	28	-25	-4	10	3	3	1	-2	16	3	51	50	0	2	4	11	8
6	0	3	4	-2	-3	5	3	5	-2	-2	10	3	71	71	0	16	3	3	3	2	2	4	35	-33
8	0	3	75	77	-1	5	3	121	-121	0	10	3	5	4	2	16	3	40	-40	4	2	4	15	-13
10	0	3	29	28	1	5	3	140	136	2	10	3	69	-67	4	16	3	13	-13	6	2	4	42	-44
-9	1	3	16	15	3	5	3	14	13	4	10	3	8	8	6	16	3	54	55	8	2	4	6	-5
-7	1	3	20	21	5	5	3	30	31	6	10	3	39	40	-5	17	3	13	-14	-9	3	4	19	17
-5	1	3	85	84	7	5	3	54	-53	8	10	3	20	22	-3	17	3	8	6	-7	3	4	9	-6
-3	1	3	91	-88	9	5	3	53	53	-7	11	3	17	17	-1	17	3	69	-71	-5	3	4	119	115
-1	1	3	10	-9	-8	6	3	18	18	-5	11	3	67	66	1	17	3	77	78	-3	3	4	122	121
1	1	3	16	16	-6	6	3	25	26	-3	11	3	72	-70	3	17	3	4	-1	-1	3	4	7	2
3	1	3	94	90	-4	6	3	80	81	1	11	3	6	6	5	17	3	16	16	1	3	4	3	-1
5	1	3	83	-82	-2	6	3	3	-4	3	11	3	72	71	-4	18	3	37	37	3	3	4	126	123
7	1	3	21	-22	0	6	3	3	1	5	11	3	65	-66	-2	18	3	9	-8	5	3	4	117	116
9	1	3	11	-12	2	6	3	23	23	7	11	3	17	-19	0	18	3	4	0	7	3	4	8	-7
-10	2	3	37	37	4	6	3	63	-64	-8	12	3	52	-52	2	18	3	17	16	9	3	4	14	12
-8	2	3	4	-3	6	6	3	10	-11	-6	12	3	11	10	4	18	3	27	-26	-8	4	4	33	-31
-6	2	3	35	-34	8	6	3	16	-16	-4	12	3	10	9	-3	19	3	16	-16	-6	4	4	6	-1
-4	2	3	21	19	-9	7	3	32	-30	-2	12	3	16	-18	-1	19	3	36	-35	-4	4	4	53	-51
-2	2	3	92	92	-7	7	3	58	57	0	12	3	3	0	1	19	3	43	42	-2	4	4	49	48
0	2	3	4	3	-5	7	3	5	2	2	12	3	17	19	3	19	3	21	21	0	4	4	44	-46

## OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR STAUROLITE #106038, LOW TEMPERATURE

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
2	4	4	42	40	-8	10	4	19	20	2	16	4	57	57	3	3	5	20	-21	5	9	5	18	18
4	4	4	56	-54	-6	10	4	18	-18	4	16	4	31	-32	5	3	5	7	-7	7	9	5	11	-9
6	4	4	6	5	-4	10	4	34	35	-5	17	4	21	-19	7	3	5	14	-13	-6	10	5	27	27
8	4	4	29	-30	-2	10	4	16	17	-3	17	4	29	-29	-6	4	5	44	44	-4	10	5	11	12
-9	5	4	53	-52	0	10	4	57	55	-1	17	4	40	-41	-4	4	5	7	-7	-2	10	5	45	-46
-7	5	4	8	7	2	10	4	10	11	1	17	4	40	-41	-2	4	5	51	-52	0	10	5	5	4
-5	5	4	17	-16	4	10	4	31	31	3	17	4	23	-22	0	4	5	5	5	2	10	5	63	62
-3	5	4	23	-23	6	10	4	11	-11	5	17	4	24	-23	2	4	5	58	57	4	10	5	8	-8
-1	5	4	41	-40	8	10	4	18	18	-4	18	4	38	-37	4	4	5	10	11	6	10	5	19	-19
1	5	4	40	-37	-7	11	4	16	-17	-2	18	4	5	7	6	4	5	45	-44	-5	11	5	60	-61
3	5	4	14	-14	-5	11	4	12	12	0	18	4	70	70	8	4	5	5	2	-3	11	5	74	75
5	5	4	22	-22	-3	11	4	39	-39	2	18	4	4	6	-7	5	5	35	-36	-1	11	5	13	-14
7	5	4	5	5	-1	11	4	39	-39	4	18	4	40	-40	-5	5	5	13	13	1	11	5	18	19
9	5	4	52	-54	1	11	4	31	-30	-3	19	4	4	4	-3	5	5	18	18	3	11	5	66	-66
-8	6	4	69	68	3	11	4	39	-38	-1	19	4	4	-4	-1	5	5	74	72	5	11	5	68	68
-6	6	4	16	17	5	11	4	12	13	1	19	4	4	1	1	5	5	78	-74	-6	12	5	15	-13
-4	6	4	63	-63	7	11	4	22	-23	3	19	4	5	6	3	5	5	17	-18	-4	12	5	7	6
-2	6	4	3	3	-6	12	4	5	2	0	20	4	30	30	5	5	5	7	-9	-2	12	5	20	19
0	6	4	105	103	-4	12	4	69	66	-8	0	5	83	84	7	5	5	34	36	0	12	5	8	8
2	6	4	4	2	-2	12	4	6	6	-6	0	5	14	-12	-8	6	5	4	5	2	12	5	5	-4
4	6	4	69	-68	0	12	4	231	232	-4	0	5	19	18	-6	6	5	30	-31	4	12	5	9	-8
6	6	4	14	15	2	12	4	8	8	-2	0	5	30	30	-4	6	5	43	-43	6	12	5	25	23
8	6	4	68	69	4	12	4	64	61	0	0	5	12	11	-2	6	5	10	10	-5	13	5	29	-28
-7	7	4	23	23	6	12	4	6	5	2	0	5	7	-8	0	6	5	8	8	-3	13	5	54	55
-5	7	4	4	3	-7	13	4	27	27	4	0	5	20	-19	2	6	5	11	-12	-1	13	5	17	17
-3	7	4	6	-7	-5	13	4	41	42	6	0	5	27	26	4	6	5	37	39	1	13	5	13	-12
-1	7	4	22	-20	-3	13	4	16	16	8	0	5	70	-72	6	6	5	28	28	3	13	5	46	-47
1	7	4	18	-16	-1	13	4	17	18	-7	1	5	6	-7	8	6	5	5	5	5	13	5	36	35
3	7	4	3	-1	1	13	4	26	26	-5	1	5	66	-64	-7	7	5	38	-40	-4	14	5	11	-12
5	7	4	3	-2	3	13	4	17	17	-3	1	5	84	82	-3	7	5	18	18	-2	14	5	44	-45
7	7	4	19	20	5	13	4	41	43	-1	1	5	4	-4	-1	7	5	64	64	0	14	5	4	3
-8	8	4	18	-18	7	13	4	21	22	1	1	5	10	11	1	7	5	67	-65	2	14	5	52	52
-6	8	4	27	-28	-6	14	4	56	-55	3	1	5	72	-70	3	7	5	16	-16	4	14	5	12	13
-4	8	4	22	-20	-4	14	4	40	-41	5	1	5	74	73	5	7	5	7	4	-3	15	5	12	13
-2	8	4	14	14	-2	14	4	45	-44	7	1	5	17	18	7	7	5	40	42	-1	15	5	15	-15
0	8	4	3	2	0	14	4	33	-34	-8	2	5	13	15	-6	8	5	45	46	1	15	5	11	11
2	8	4	8	8	2	14	4	49	-50	-6	2	5	26	25	-4	8	5	9	9	3	15	5	7	-7
4	8	4	24	-22	4	14	4	42	-44	-2	2	5	58	-58	-2	8	5	41	-41	-4	16	5	8	-7
6	8	4	21	-22	6	14	4	50	-51	0	2	5	7	4	0	8	5	5	5	-2	16	5	36	-37
8	8	4	16	-17	-5	15	4	68	67	2	2	5	75	73	2	8	5	50	50	0	16	5	5	4
-7	9	4	16	-15	-3	15	4	77	77	4	2	5	4	1	4	8	5	7	-6	2	16	5	38	39
-5	9	4	96	98	-1	15	4	8	-8	6	2	5	20	-18	6	8	5	43	-44	4	16	5	9	11
-3	9	4	90	87	1	15	4	9	-10	8	2	5	8	-10	-7	9	5	12	10	-3	17	5	13	13
-1	9	4	16	-16	3	15	4	79	79	-7	3	5	13	12	-5	9	5	7	-7	-1	17	5	41	40
1	9	4	13	-15	5	15	4	67	67	-5	3	5	19	19	-3	9	5	37	38	1	17	5	43	-43
3	9	4	90	87	-4	16	4	30	-30	-3	3	5	31	33	-1	9	5	57	-59	3	17	5	13	-14
5	9	4	98	100	-2	16	4	62	63	-1	3	5	44	-47	1	9	5	57	58	0	18	5	5	5
7	9	4	19	-18	0	16	4	25	-25	1	3	5	42	44	3	9	5	26	-26	-6	0	6	13	18

