AM-91-450

The crystal structure of werdingite $(Mg,Fe)_2Al_{12}(Al,Fe)_2Si_4(B,Al)_4O_{37}$, and its relationship to sillimanite, mullite, and grandidierite

Margaret L. Niven, David J. Waters, John M. Moore

For deposit: Table 2

American Mineralogist, 76, 1-2, 246-256.

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR WERDINGITE NIVEN ET AL

H	K	L	FO	FC
1	0	0	19	-19
2	0	0	9	9
3	0	0	17	17
4	0	0	85	-83
5	0	0	6	4
6	0	0	125	128
7	0	0	41	-41
8	0	0	88	91
9	0	0	15	16
10	0	0	24	-23
10	1	0	2	0
-9	1	0	20	23
-8	1	0	40	41
-7	1	0	52	54
-6	1	0	38	-38
-5	1	0	31	31
-4	1	0	65	-63
-3	1	0	9	0
-2	1	0	134	139
-1	1	0	82	82
0	1	0	22	21
1	1	0	107	118
2	1	0	115	-121
3	1	0	35	40
4	1	0	49	47
5	1	0	27	28
6	1	0	68	68
7	1	0	40	41
8	1	0	54	-56
9	1	0	32	34
10	2	0	35	37
-9	2	0	28	-29
-8	2	0	56	58
-7	2	0	5	-6
-6	2	0	48	48
-5	2	0	62	62
-4	2	0	67	66
-3	2	0	48	-46
-2	2	0	164	170
-1	2	0	94	-94
0	2	0	26	-25
1	2	0	70	71
2	2	0	110	112
3	2	0	68	67
4	2	0	159	168
5	2	0	95	-95
6	2	0	33	32
7	2	0	11	11
8	2	0	14	-15
9	2	0	16	16
10	2	0	47	51
-10	3	0	9	9
-9	3	0	20	23
-8	3	0	3	-2
-7	3	0	48	48
-6	3	0	2	2
-5	3	0	56	57
-4	3	0	61	59
-3	3	0	13	11
-2	3	0	123	-118
-1	3	0	51	53
0	3	0	26	-25
1	3	0	75	81
2	3	0	139	140
3	3	0	4	-3
4	3	0	8	9
5	3	0	63	65
6	3	0	76	-78
7	3	0	63	65
8	3	0	41	41
9	3	0	18	18
-9	4	0	28	-29
-8	4	0	23	23
-7	4	0	24	23
-6	4	0	16	16
-5	4	0	18	17
-4	4	0	122	123
-3	4	0	14	-14
-2	4	0	78	77
-1	4	0	49	-45
0	4	0	51	48
1	4	0	23	21
2	4	0	79	78
3	4	0	40	-39
4	4	0	53	54
5	4	0	20	20
6	4	0	48	49
7	4	0	2	2
8	4	0	47	49
9	4	0	19	-20
-9	5	0	24	25
-8	5	0	67	-67
-7	5	0	33	34
-6	5	0	56	57
-5	5	0	24	24
-4	5	0	45	44
-3	5	0	63	63
-2	5	0	51	-51
-1	5	0	67	66
0	5	0	15	-14
1	5	0	16	-16
2	5	0	54	54
3	5	0	82	82
4	5	0	19	-19
5	5	0	53	54
6	5	0	6	6
7	5	0	21	23
8	5	0	30	30
9	5	0	7	10
-8	6	0	31	35
-7	6	0	16	-13
-6	6	0	78	78
-5	6	0	27	-29
-4	6	0	39	37
-3	6	0	17	17
-2	6	0	22	23
-1	6	0	33	33
0	6	0	101	100
1	6	0	39	-40
2	6	0	50	49
3	6	0	16	-15
4	6	0	29	27
5	6	0	5	-4
6	6	0	39	41
7	6	0	13	-11
8	6	0	29	33
-8	7	0	51	53
-7	7	0	31	-30
-6	7	0	26	-27
-5	7	0	22	21
-4	7	0	51	-50
-3	7	0	122	122
-2	7	0	61	61
0	7	0	48	48
1	7	0	11	11
2	7	0	52	-53
3	7	0	66	6
4	7	0	4	-
5	7	0	45	4
6	7	0	46	4
7	7	0	11	-
-7	8	0	18	-2
-6	8	0	6	-
-5	8	0	35	3
-4	8	0	42	4
-3	8	0	7	-
-2	8	0	98	9
-1	8	0	45	-4
0	8	0	8	-
1	8	0	15	1
2	8	0	29	2
3	8	0	28	2
4	8	0	74	7
5	8	0	44	-4
6	8	0	14	1
-6	9	0	6	-
-5	9	0	39	4
-4	9	0	18	1
-3	9	0	32	-3
-2	9	0	2	-
-1	9	0	47	4
0	9	0	3	-
1	9	0	86	8
2	9	0	18	1
3	9	0	8	
4	9	0	27	2
5	9	0	10	-
-4	10	0	30	3
-3	10	0	11	-1
-2	10	0	13	1

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR WERDINGITE NIVEN ET AL

H	K	L	FO	FC
-1	10	0	36	38
0	10	0	36	37
1	10	0	9	-9
2	10	0	40	41
3	10	0	55	-55
-3	-10	1	10	10
-2	-10	1	11	12
-1	-10	1	2	1
0	-10	1	16	-18
1	-10	1	17	18
2	-10	1	7	7
3	-10	1	3	-3
4	-10	1	3	-2
-5	-9	1	15	16
-4	-9	1	11	12
-3	-9	1	6	-8
-2	-9	1	3	-4
-1	-9	1	7	7
0	-9	1	4	-4
1	-9	1	16	-16
2	-9	1	2	-1
3	-9	1	4	-4
5	-9	1	7	-7
-7	-8	1	11	12
-6	-8	1	4	-6
-5	-8	1	8	7
-4	-8	1	12	13
-3	-8	1	7	-7
-2	-8	1	13	-14
-1	-8	1	10	12
0	-8	1	8	8
1	-8	1	5	4
2	-8	1	3	-1
3	-8	1	7	6

H	K	L	FO	FC
4	-8	1	3	2
5	-8	1	22	23
6	-8	1	5	-6
7	-8	1	12	-13
-7	-7	1	8	9
-6	-7	1	2	1
-5	-7	1	25	-27
-4	-7	1	2	-2
-3	-7	1	12	14
-2	-7	1	9	8
-1	-7	1	7	-7
0	-7	1	10	-10
1	-7	1	4	-5
2	-7	1	14	14
3	-7	1	4	-3
4	-7	1	24	-24
5	-7	1	12	-13
6	-7	1	7	8
7	-7	1	12	-13
-8	-6	1	16	-17
-7	-6	1	12	-13
-6	-6	1	24	26
-5	-6	1	9	9
-3	-6	1	17	18
-2	-6	1	6	6
-1	-6	1	11	11
0	-6	1	7	8
1	-6	1	6	-5
2	-6	1	13	-13
3	-6	1	19	19
4	-6	1	5	-5
5	-6	1	8	-7
6	-6	1	5	6
7	-6	1	15	15

H	K	L	FO	FC
-8	-5	1	23	26
-7	-5	1	3	-3
-5	-5	1	13	15
-4	-5	1	11	-11
-3	-5	1	9	-8
-2	-5	1	12	-11
-1	-5	1	30	-30
0	-5	1	19	19
1	-5	1	4	4
2	-5	1	35	-36
3	-5	1	7	-7
4	-5	1	27	27
6	-5	1	7	-7
7	-5	1	12	-13
8	-5	1	10	-11
9	-5	1	4	-3
-9	-4	1	2	1
-8	-4	1	25	26
-7	-4	1	17	18
-6	-4	1	21	-22
-5	-4	1	6	-5
-4	-4	1	5	5
-3	-4	1	5	5
-2	-4	1	41	41
0	-4	1	17	-17
1	-4	1	40	40
2	-4	1	14	14
3	-4	1	6	-6
4	-4	1	10	-9
5	-4	1	10	-11
6	-4	1	18	-18
7	-4	1	9	10
8	-4	1	13	-12
-10	-3	1	15	17

H	K	L	FO	FC
-9	-3	1	6	-6
-8	-3	1	26	-28
-7	-3	1	5	-4
-6	-3	1	3	-4
-5	-3	1	10	10
-4	-3	1	16	15
-3	-3	1	34	-33
-2	-3	1	8	9
-1	-3	1	24	25
0	-3	1	34	-34
1	-3	1	27	-27
2	-3	1	12	12
3	-3	1	11	-10
4	-3	1	16	-16
5	-3	1	6	-6
6	-3	1	3	1
7	-3	1	14	15
8	-3	1	21	21
9	-3	1	17	-18
-10	-2	1	7	-8
-9	-2	1	4	3
-8	-2	1	8	7
-7	-2	1	12	13
-6	-2	1	25	26
-5	-2	1	12	12
-4	-2	1	27	27
-3	-2	1	3	-3
-2	-2	1	33	-33
-1	-2	1	23	23
0	-2	1	25	25
1	-2	1	17	-16
2	-2	1	4	-4
3	-2	1	7	-7
4	-2	1	5	5

H	K	L	FO	FC
5	-2	1	35	[illegible]
6	-2	1	16	[illegible]
7	-2	1	30	[illegible]
8	-2	1	12	[illegible]
9	-2	1	3	[illegible]
10	-2	1	15	[illegible]
-9	-1	1	8	[illegible]
-8	-1	1	7	[illegible]
-7	-1	1	18	[illegible]
-6	-1	1	5	[illegible]
-5	-1	1	44	[illegible]
-4	-1	1	21	[illegible]
-3	-1	1	27	[illegible]
-2	-1	1	6	[illegible]
-1	-1	1	33	[illegible]
0	-1	1	16	[illegible]
2	-1	1	25	[illegible]
3	-1	1	14	[illegible]
4	-1	1	17	[illegible]
5	-1	1	3	[illegible]
6	-1	1	3	[illegible]
7	-1	1	25	[illegible]
8	-1	1	5	[illegible]
9	-1	1	16	[illegible]
10	-1	1	14	[illegible]
-10	0	1	19	[illegible]
-9	0	1	3	[illegible]
-8	0	1	11	[illegible]
-7	0	1	15	[illegible]
-6	0	1	19	[illegible]
-5	0	1	12	[illegible]
-4	0	1	4	[illegible]
-3	0	1	20	[illegible]
-2	0	1	31	[illegible]

H	K	L	FO	FC
-1	0	1	15	-14
0	0	1	16	15
1	0	1	31	-31
2	0	1	19	-19
3	0	1	19	20
4	0	1	31	-31
5	0	1	34	-34
6	0	1	2	-1
7	0	1	20	20
8	0	1	4	5
9	0	1	8	-8
10	0	1	19	-20
10	1	1	24	-25
-9	1	1	2	2
-8	1	1	8	8
-7	1	1	17	-17
-6	1	1	5	5
-5	1	1	35	35
-3	1	1	14	-14
-2	1	1	11	-12
-1	1	1	18	-18
0	1	1	35	36
1	1	1	10	10
2	1	1	43	-43
3	1	1	6	6
4	1	1	40	40
5	1	1	4	4
6	1	1	14	13
8	1	1	15	-17
9	1	1	7	-7
10	1	1	5	-6
10	2	1	8	8
-9	2	1	5	-6
-8	2	1	37	38

H	K	L	FO	FC
-7	2	1	16	17
-6	2	1	17	-17
-5	2	1	4	-4
-4	2	1	2	-2
-3	2	1	20	-19
-2	2	1	29	28
-1	2	1	20	-20
0	2	1	36	-35
1	2	1	23	24
2	2	1	5	5
3	2	1	37	-36
4	2	1	4	3
5	2	1	5	-5
6	2	1	18	-18
7	2	1	11	-10
8	2	1	28	-29
-10	3	1	23	24
-9	3	1	7	-6
-8	3	1	18	-19
-6	3	1	5	-4
-5	3	1	4	3
-4	3	1	2	0
-3	3	1	2	-2
-2	3	1	29	29
-1	3	1	35	35
0	3	1	19	-21
1	3	1	12	-11
2	3	1	38	38
3	3	1	14	-15
4	3	1	10	-10
5	3	1	2	-1
6	3	1	13	-14
7	3	1	21	22
8	3	1	18	19

H	K	L	FO	FC
9	3	1	12	-14
-10	4	1	6	6
-8	4	1	12	-12
-7	4	1	7	7
-6	4	1	15	15
-5	4	1	7	-7
-4	4	1	32	32
-3	4	1	15	-15
-2	4	1	38	-39
-1	4	1	8	8
0	4	1	11	11
1	4	1	40	-40
2	4	1	12	-12
3	4	1	15	-15
4	4	1	5	-6
5	4	1	21	22
6	4	1	10	-9
7	4	1	18	-19
8	4	1	7	8
9	4	1	10	-11
-9	5	1	9	10
-8	5	1	19	20
-7	5	1	12	14
-6	5	1	2	2
-5	5	1	17	-17
-4	5	1	3	-3
-3	5	1	27	28
-2	5	1	12	-12
-1	5	1	15	-15
0	5	1	24	25
1	5	1	12	11
2	5	1	6	5
3	5	1	13	13
4	5	1	7	-8

H	K	L	FO	FC
5	5	1	3	-2
6	5	1	7	8
7	5	1	23	-25
8	5	1	11	-12
-8	6	1	5	-4
-7	6	1	22	-22
-6	6	1	15	15
-5	6	1	9	-10
-4	6	1	15	-15
-3	6	1	3	3
-2	6	1	7	7
-1	6	1	7	-7
0	6	1	2	1
1	6	1	17	-17
2	6	1	3	2
3	6	1	2	4
4	6	1	20	-20
5	6	1	33	-35
6	6	1	5	5
7	6	1	15	17
-7	7	1	8	-9
-6	7	1	4	4
-5	7	1	35	36
-3	7	1	9	-10
-2	7	1	8	8
0	7	1	8	8
1	7	1	4	5
2	7	1	21	-22
3	7	1	5	-5
4	7	1	12	13
6	7	1	4	2
7	7	1	4	5
-7	8	1	3	3
-6	8	1	5	-4

H	K	L	FO	FC
-5	8	1	10	-1
-4	8	1	3	-
-3	8	1	6	-
-2	8	1	5	
-1	8	1	23	-2
0	8	1	7	-
1	8	1	11	1
3	8	1	12	-1
4	8	1	8	
5	8	1	5	
6	8	1	4	-
-5	9	1	5	-
-4	9	1	11	1
-3	9	1	4	-
-2	9	1	9	1
-1	9	1	13	1
0	9	1	21	-2
1	9	1	7	
2	9	1	13	1
3	9	1	8	-
-3	10	1	8	-
-2	10	1	13	-1
-1	10	1	7	
0	10	1	7	
1	10	1	19	-2
-1	-11	2	10	1
0	-11	2	27	2
1	-11	2	6	
-4	-10	2	15	-1
-3	-10	2	21	1
-2	-10	2	6	
-1	-10	2	11	1
0	-10	2	28	2
1	-10	2	11	-1

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR WERDINGITE NIVEN ET AL

H	K	L	FO	FC
2	-10	2	23	-22
3	-10	2	3	-3
4	-10	2	5	-5
6	-9	2	16	-17
5	-9	2	13	13
4	-9	2	4	-4
3	-9	2	22	-24
2	-9	2	9	9
1	-9	2	27	-26
0	-9	2	28	-28
1	-9	2	39	41
2	-9	2	10	9
3	-9	2	9	8
4	-9	2	4	5
5	-9	2	22	-22
6	-9	2	5	5
7	-8	2	20	23
6	-8	2	14	17
5	-8	2	13	12
4	-8	2	19	-19
3	-8	2	38	-38
2	-8	2	14	-16
1	-8	2	18	19
0	-8	2	22	23
1	-8	2	24	23
2	-8	2	5	4
3	-8	2	2	1
4	-8	2	16	-16
5	-8	2	21	-20
6	-8	2	8	7
7	-7	2	18	-17
6	-7	2	7	8
5	-7	2	20	-17
4	-7	2	14	-13
-4	-7	2	32	32
-3	-7	2	14	-14
-2	-7	2	18	-19
-1	-7	2	36	34
0	-7	2	24	-24
1	-7	2	7	-6
2	-7	2	8	-7
3	-7	2	27	-28
4	-7	2	32	31
5	-7	2	34	33
6	-7	2	13	-14
7	-7	2	13	14
-9	-6	2	9	-11
-8	-6	2	26	-27
-7	-6	2	2	-2
-6	-6	2	25	28
-5	-6	2	22	24
-4	-6	2	23	22
-3	-6	2	42	43
-2	-6	2	22	-22
-1	-6	2	66	-66
0	-6	2	44	-42
1	-6	2	2	0
2	-6	2	32	32
3	-6	2	35	35
4	-6	2	10	-11
5	-6	2	2	-3
6	-6	2	8	-8
7	-6	2	9	-10
-8	-5	2	28	-29
-7	-5	2	4	3
-6	-5	2	44	44
-5	-5	2	4	6
-4	-5	2	9	-8
-3	-5	2	5	-3
-2	-5	2	48	-46
-1	-5	2	9	9
0	-5	2	17	16
1	-5	2	12	12
2	-5	2	36	36
3	-5	2	8	8
4	-5	2	43	-43
5	-5	2	8	-8
6	-5	2	8	-9
7	-5	2	24	24
8	-5	2	37	38
9	-5	2	4	-3
-10	-4	2	9	-8
-9	-4	2	18	17
-8	-4	2	26	26
-7	-4	2	30	-32
-6	-4	2	42	-43
-5	-4	2	11	11
-4	-4	2	2	1
-3	-4	2	25	25
-2	-4	2	31	30
-1	-4	2	18	17
0	-4	2	21	22
1	-4	2	16	-16
2	-4	2	94	-92
3	-4	2	26	-25
4	-4	2	2	1
5	-4	2	16	15
6	-4	2	14	15
7	-4	2	11	-9
9	-4	2	14	13
-10	-3	2	3	5
-9	-3	2	7	-7
-8	-3	2	3	-3
-7	-3	2	32	-32
-6	-3	2	33	-35
-5	-3	2	16	15
-4	-3	2	18	18
-3	-3	2	78	77
-2	-3	2	39	38
-1	-3	2	21	-22
0	-3	2	38	-36
1	-3	2	27	-25
2	-3	2	14	12
3	-3	2	62	60
4	-3	2	8	7
5	-3	2	12	12
7	-3	2	28	-29
8	-3	2	12	-13
9	-3	2	21	21
-10	-2	2	27	29
-9	-2	2	13	-11
-8	-2	2	12	-11
-7	-2	2	24	24
-6	-2	2	10	-10
-5	-2	2	13	13
-4	-2	2	36	-36
-3	-2	2	46	-46
-2	-2	2	26	27
-1	-2	2	5	-5
0	-2	2	53	-53
1	-2	2	39	39
2	-2	2	26	25
3	-2	2	37	35
4	-2	2	21	-20
5	-2	2	65	-65
6	-2	2	25	-26
7	-2	2	11	10
8	-2	2	5	-8
9	-2	2	17	19
-10	-1	2	15	17
-9	-1	2	30	32
-8	-1	2	12	13
-7	-1	2	20	20
-6	-1	2	45	-45
-5	-1	2	37	-37
-4	-1	2	1	-1
-3	-1	2	5	3
-2	-1	2	23	22
-1	-1	2	64	64
0	-1	2	33	29
1	-1	2	53	51
2	-1	2	30	-30
3	-1	2	18	-20
4	-1	2	29	28
5	-1	2	23	21
6	-1	2	6	-7
7	-1	2	9	9
8	-1	2	14	-14
9	-1	2	3	3
-10	0	2	2	-3
-9	0	2	15	15
-8	0	2	7	-7
-7	0	2	5	6
-6	0	2	22	-20
-5	0	2	29	-28
-4	0	2	17	19
-3	0	2	31	32
-2	0	2	52	-52
-1	0	2	32	-29
0	0	2	63	-64

H	K	L	FO	FC
1	0	2	23	-22
2	0	2	4	-2
3	0	2	2	2
4	0	2	37	36
5	0	2	46	46
6	0	2	19	-19
7	0	2	13	-13
8	0	2	26	-28
9	0	2	16	-18
10	1	2	16	-17
-9	1	2	6	5
-8	1	2	11	-10
-7	1	2	26	28
-6	1	2	64	63
-5	1	2	23	22
-4	1	2	37	-35
-3	1	2	22	-22
-2	1	2	39	-39
-1	1	2	53	52
0	1	2	8	5
1	1	2	26	-26
2	1	2	45	45
3	1	2	37	36
4	1	2	14	-13
5	1	2	8	9
6	1	2	20	-20
7	1	2	12	12
8	1	2	14	13
9	1	2	26	-27
10	2	2	20	-20
-9	2	2	13	13
-8	2	2	27	28
-7	2	2	2	1
-6	2	2	11	-11

H	K	L	FO	FC
-5	2	2	5	-6
-4	2	2	60	-60
-3	2	2	14	-12
-2	2	2	26	25
-1	2	2	38	37
0	2	2	21	22
1	2	2	38	-37
2	2	2	80	-78
3	2	2	19	-19
4	2	2	13	-12
5	2	2	34	35
6	2	2	33	34
7	2	2	6	6
8	2	2	6	6
9	2	2	3	-4
-10	3	2	16	-15
-9	3	2	3	1
-8	3	2	11	9
-7	3	2	12	-13
-6	3	2	15	-15
-4	3	2	25	23
-3	3	2	95	92
-2	3	2	15	15
-1	3	2	20	-20
0	3	2	19	-18
1	3	2	32	-31
2	3	2	24	-24
3	3	2	3	0
4	3	2	10	-10
5	3	2	45	46
6	3	2	30	30
7	3	2	26	-25
8	3	2	17	-16
9	3	2	8	6

H	K	L	FO	FC
-10	4	2	5	5
-9	4	2	37	-38
-8	4	2	22	-22
-7	4	2	8	8
-6	4	2	8	8
-5	4	2	43	42
-4	4	2	9	-9
-3	4	2	36	-35
-2	4	2	11	-11
-1	4	2	16	-16
0	4	2	10	-9
1	4	2	49	47
2	4	2	4	3
3	4	2	12	11
4	4	2	6	-7
5	4	2	43	-44
6	4	2	3	-2
7	4	2	26	27
8	4	2	3	5
-8	5	2	8	8
-7	5	2	10	10
-6	5	2	2	1
-5	5	2	12	13
-4	5	2	36	-36
-3	5	2	31	-30
-2	5	2	3	0
-1	5	2	45	43
0	5	2	65	64
1	5	2	24	25
2	5	2	44	-44
3	5	2	23	-22
4	5	2	20	-23
5	5	2	27	-30
6	5	2	3	4

H	K	L	FO	FC
7	5	2	28	29
8	5	2	9	11
-8	6	2	13	-14
-7	6	2	13	14
-6	6	2	33	-33
-5	6	2	31	-31
-4	6	2	30	29
-3	6	2	7	6
-2	6	2	7	5
-1	6	2	25	25
0	6	2	36	-35
1	6	2	19	20
2	6	2	15	15
3	6	2	33	-34
4	6	2	16	15
5	6	2	23	20
6	6	2	9	-10
7	6	2	22	22
-8	7	2	10	-9
-6	7	2	20	19
-5	7	2	16	17
-4	7	2	3	-3
-3	7	2	10	-2
-2	7	2	27	-26
-1	7	2	21	-21
0	7	2	18	-18
1	7	2	13	15
2	7	2	39	39
3	7	2	20	20
4	7	2	16	-14
5	7	2	10	-13
6	7	2	20	-23
-7	8	2	6	-6
-6	8	2	23	23

H	K	L	FO	FC
-5	8	2	5	-
-4	8	2	10	-
-3	8	2	9	-
-2	8	2	38	-4
-1	8	2	27	2
0	8	2	29	2
1	8	2	9	-
2	8	2	20	2
3	8	2	6	
4	8	2	14	-1
5	8	2	16	1
-5	9	2	6	
-3	9	2	23	2
-2	9	2	10	1
-1	9	2	26	-2
0	9	2	13	-1
1	9	2	4	-
2	9	2	22	-2
3	9	2	16	1
-2	10	2	6	-
-1	10	2	27	-2
0	10	2	10	-1
-2	-11	3	13	1
-1	-11	3	5	-
0	-11	3	11	-1
1	-11	3	10	1
2	-11	3	8	
-4	-10	3	11	1
-3	-10	3	22	-2
-1	-10	3	8	1
0	-10	3	10	-1
1	-10	3	14	-1
2	-10	3	10	1
3	-10	3	13	-1

H	K	L	FO	FC
4	-10	3	12	13
-6	-9	3	6	-8
-5	-9	3	17	-19
-4	-9	3	18	20
-3	-9	3	6	-5
-2	-9	3	20	-20
-1	-9	3	14	14
0	-9	3	13	13
2	-9	3	5	6
3	-9	3	6	5
4	-9	3	5	6
5	-9	3	13	14
-7	-8	3	17	-17
-6	-8	3	11	13
-5	-8	3	25	-26
-3	-8	3	22	24
-2	-8	3	12	-14
-1	-8	3	12	-12
0	-8	3	11	11
1	-8	3	22	-24
2	-8	3	19	20
3	-8	3	3	-2
4	-8	3	28	-29
5	-8	3	5	-5
6	-8	3	21	22
-8	-7	3	5	-5
-7	-7	3	17	-19
-6	-7	3	29	31
-5	-7	3	23	24
-4	-7	3	25	-27
-2	-7	3	17	17
-1	-7	3	11	-11
0	-7	3	16	16
1	-7	3	5	-5

H	K	L	FO	FC
2	-7	3	13	-14
3	-7	3	28	28
4	-7	3	6	6
5	-7	3	10	-11
6	-7	3	24	24
7	-7	3	11	11
-8	-6	3	21	23
-7	-6	3	5	-5
-6	-6	3	18	-19
-5	-6	3	4	6
-4	-6	3	14	-14
-3	-6	3	27	-27
-2	-6	3	13	14
-1	-6	3	34	-35
0	-6	3	18	17
1	-6	3	15	15
2	-6	3	26	-26
3	-6	3	3	-4
4	-6	3	31	32
5	-6	3	10	-11
6	-6	3	3	-2
7	-6	3	16	-17
-10	-5	3	11	11
-9	-5	3	8	-8
-8	-5	3	7	6
-7	-5	3	3	4
-6	-5	3	27	-28
-5	-5	3	14	-13
-4	-5	3	27	27
-2	-5	3	37	37
-1	-5	3	1	-1
0	-5	3	22	-22
1	-5	3	45	45
2	-5	3	14	14

H	K	L	FO	FC
3	-5	3	29	-29
4	-5	3	10	9
5	-5	3	7	-7
6	-5	3	6	-6
7	-5	3	22	23
-10	-4	3	3	3
-9	-4	3	23	-24
-8	-4	3	28	-29
-6	-4	3	5	5
-5	-4	3	2	1
-4	-4	3	14	15
-3	-4	3	36	-36
-1	-4	3	16	17
0	-4	3	25	-25
1	-4	3	34	-34
2	-4	3	23	22
3	-4	3	13	-12
4	-4	3	13	13
5	-4	3	2	2
6	-4	3	10	10
7	-4	3	20	20
8	-4	3	13	13
9	-4	3	24	-25
-9	-3	3	8	8
-8	-3	3	9	9
-7	-3	3	11	11
-6	-3	3	4	3
-5	-3	3	3	-3
-4	-3	3	28	28
-3	-3	3	19	-18
-2	-3	3	26	-26
-1	-3	3	26	26
0	-3	3	29	28
1	-3	3	29	-28

H	K	L	FO	FC
2	-3	3	30	28
3	-3	3	4	4
4	-3	3	7	6
5	-3	3	33	33
6	-3	3	22	-22
7	-3	3	24	-25
8	-3	3	7	7
9	-3	3	4	-3
-10	-2	3	5	-4
-9	-2	3	16	18
-8	-2	3	16	-16
-7	-2	3	9	-8
-6	-2	3	6	-5
-5	-2	3	50	-51
-4	-2	3	3	-3
-3	-2	3	27	28
-2	-2	3	9	-9
-1	-2	3	38	-36
0	-2	3	35	33
1	-2	3	6	-5
2	-2	3	32	32
3	-2	3	8	7
4	-2	3	33	-33
5	-2	3	3	2
6	-2	3	27	27
7	-2	3	17	-17
8	-2	3	20	22
9	-2	3	20	21
-11	-1	3	12	13
-10	-1	3	3	-3
-9	-1	3	8	-8
-8	-1	3	16	-17
-7	-1	3	20	-20
-6	-1	3	45	45

H	K	L	FO	FC
-5	-1	3	10	[illegible]
-4	-1	3	20	[illegible]
-3	-1	3	17	[illegible]
-2	-1	3	30	[illegible]
-1	-1	3	29	[illegible]
0	-1	3	25	[illegible]
1	-1	3	22	[illegible]
2	-1	3	22	[illegible]
3	-1	3	24	[illegible]
4	-1	3	13	[illegible]
5	-1	3	22	[illegible]
6	-1	3	32	[illegible]
7	-1	3	11	[illegible]
8	-1	3	2	[illegible]
-11	0	3	6	[illegible]
-10	0	3	23	[illegible]
-9	0	3	3	[illegible]
-8	0	3	26	[illegible]
-7	0	3	17	[illegible]
-6	0	3	9	[illegible]
-5	0	3	25	[illegible]
-4	0	3	26	[illegible]
-3	0	3	19	[illegible]
-2	0	3	12	[illegible]
-1	0	3	27	[illegible]
0	0	3	37	[illegible]
1	0	3	16	[illegible]
2	0	3	22	[illegible]
3	0	3	9	[illegible]
4	0	3	64	[illegible]
5	0	3	7	[illegible]
6	0	3	1	[illegible]
7	0	3	5	[illegible]
8	0	3	8	[illegible]

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR WERDINGITE NIVEN ET AL

H	K	L	FO	FC
-3	1	4	20	19
-2	1	4	153	151
-1	1	4	16	23
0	1	4	104	-101
1	1	4	53	51
2	1	4	77	-76
3	1	4	55	54
4	1	4	86	88
5	1	4	24	25
6	1	4	16	-13
7	1	4	49	53
8	1	4	6	-5
10	2	4	52	52
-8	2	4	21	-21
-7	2	4	13	11
-6	2	4	49	49
-5	2	4	33	-31
-4	2	4	193	198
-3	2	4	31	30
-2	2	4	28	26
-1	2	4	8	8
0	2	4	12	-11
1	2	4	19	-18
2	2	4	152	157
3	2	4	32	-33
4	2	4	43	43
5	2	4	19	19
6	2	4	8	7
7	2	4	11	-10
8	2	4	39	40
10	3	4	6	-7
-9	3	4	40	40
-8	3	4	33	-32
-7	3	4	63	66

H	K	L	FO	FC
-6	3	4	57	57
-5	3	4	25	-24
-4	3	4	9	-10
-3	3	4	34	32
-2	3	4	58	-56
-1	3	4	132	134
0	3	4	40	38
1	3	4	41	40
2	3	4	74	73
3	3	4	8	-9
4	3	4	54	-54
5	3	4	56	57
6	3	4	4	-6
7	3	4	45	45
8	3	4	22	23
-10	4	4	14	14
-9	4	4	47	46
-8	4	4	78	81
-7	4	4	46	-46
-6	4	4	66	65
-5	4	4	33	-34
-4	4	4	38	-38
-3	4	4	56	56
-2	4	4	83	81
-1	4	4	20	18
0	4	4	174	185
1	4	4	87	-88
2	4	4	29	-28
3	4	4	23	25
4	4	4	15	13
5	4	4	27	27
6	4	4	67	69
7	4	4	48	-49
-9	5	4	28	30

H	K	L	FO	FC
-8	5	4	25	24
-7	5	4	19	18
-6	5	4	23	-23
-5	5	4	37	36
-4	5	4	6	-5
-3	5	4	66	66
-2	5	4	41	41
-1	5	4	1	0
0	5	4	7	-5
1	5	4	45	46
2	5	4	28	-28
3	5	4	77	78
4	5	4	41	41
5	5	4	21	21
6	5	4	16	16
7	5	4	9	1
-8	6	4	59	60
-7	6	4	13	11
-6	6	4	45	44
-5	6	4	23	24
-4	6	4	16	16
-3	6	4	37	-37
-2	6	4	67	67
-1	6	4	39	-40
0	6	4	24	22
1	6	4	47	47
2	6	4	50	50
3	6	4	4	4
4	6	4	43	45
5	6	4	59	-57
6	6	4	31	32
-7	7	4	27	27
-6	7	4	6	-6
-5	7	4	45	45

H	K	L	FO	FC
-4	7	4	6	6
-3	7	4	2	0
-2	7	4	3	2
-1	7	4	61	62
0	7	4	8	7
1	7	4	42	43
2	7	4	7	5
3	7	4	4	-4
4	7	4	11	12
5	7	4	34	39
-6	8	4	14	16
-5	8	4	15	13
-4	8	4	67	68
-3	8	4	23	-25
-2	8	4	30	27
-1	8	4	6	-5
0	8	4	12	12
1	8	4	4	3
2	8	4	31	31
3	8	4	29	-29
-4	9	4	14	12
-3	9	4	17	18
-2	9	4	17	-18
-1	9	4	46	48
1	9	4	20	20
-3	-11	5	16	-17
-2	-11	5	10	11
0	-11	5	10	-12
1	-11	5	4	-5
-6	-10	5	16	-16
-5	-10	5	5	-6
-4	-10	5	10	13
-2	-10	5	9	-10
-1	-10	5	14	13

H	K	L	FO	FC
0	-10	5	2	
1	-10	5	13	1
2	-10	5	7	-
3	-10	5	3	-
-7	-9	5	3	
-5	-9	5	12	-1
-4	-9	5	9	
-3	-9	5	13	1
-2	-9	5	10	-1
-1	-9	5	6	-
0	-9	5	3	-
1	-9	5	8	-
3	-9	5	14	-1
4	-9	5	15	-1
-7	-8	5	9	
-6	-8	5	18	2
-5	-8	5	12	1
-4	-8	5	18	-1
-2	-8	5	6	
-1	-8	5	12	1
0	-8	5	5	-
1	-8	5	9	-
2	-8	5	8	-
3	-8	5	27	2
5	-8	5	4	-
6	-8	5	4	-
-9	-7	5	25	2
-8	-7	5	7	
-7	-7	5	11	-1
-6	-7	5	11	-1
-5	-7	5	4	-
-3	-7	5	10	-
-2	-7	5	7	-
-1	-7	5	6	-

H	K	L	FO	FC
1	-7	5	6	5
2	-7	5	9	-9
3	-7	5	5	-4
4	-7	5	6	6
5	-7	5	15	-15
6	-7	5	18	-19
7	-7	5	11	-12
-9	-6	5	5	-6
-7	-6	5	2	-2
-5	-6	5	6	6
-4	-6	5	10	10
-3	-6	5	25	25
-2	-6	5	5	4
-1	-6	5	8	-9
0	-6	5	9	-9
1	-6	5	31	31
3	-6	5	19	-18
4	-6	5	22	-22
5	-6	5	10	9
7	-6	5	7	8
10	-5	5	6	-5
-9	-5	5	21	-21
-8	-5	5	7	-4
-7	-5	5	12	13
-6	-5	5	14	14
-5	-5	5	10	10
-4	-5	5	23	-22
-3	-5	5	24	-23
-1	-5	5	3	3
0	-5	5	17	-17
1	-5	5	21	-20
2	-5	5	5	-5
3	-5	5	3	3
4	-5	5	6	5
5	-5	5	3	3
6	-5	5	3	1
7	-5	5	2	-1
8	-5	5	4	-6
-10	-4	5	16	17
-9	-4	5	18	17
-8	-4	5	15	15
-7	-4	5	15	15
-6	-4	5	20	-20
-5	-4	5	3	3
-4	-4	5	19	19
-3	-4	5	15	-14
-2	-4	5	7	-8
-1	-4	5	29	28
0	-4	5	7	7
1	-4	5	5	-4
2	-4	5	18	-18
3	-4	5	15	14
4	-4	5	3	3
6	-4	5	26	-26
7	-4	5	18	-17
8	-4	5	6	-6
-11	-3	5	6	7
-9	-3	5	3	5
-8	-3	5	16	-16
-7	-3	5	5	-4
-6	-3	5	17	-17
-5	-3	5	24	-24
-4	-3	5	17	16
-3	-3	5	28	27
-2	-3	5	16	-15
-1	-3	5	13	-13
0	-3	5	8	-8
1	-3	5	5	-4
2	-3	5	4	4
3	-3	5	11	-11
4	-3	5	26	-26
5	-3	5	4	5
6	-3	5	18	17
7	-3	5	2	-2
-11	-2	5	4	3
-10	-2	5	5	-6
-8	-2	5	12	-12
-7	-2	5	2	2
-6	-2	5	46	47
-5	-2	5	15	16
-4	-2	5	23	-22
-3	-2	5	16	15
-2	-2	5	8	8
-1	-2	5	12	-10
0	-2	5	16	-17
1	-2	5	17	-16
2	-2	5	16	-15
3	-2	5	18	18
4	-2	5	14	-14
5	-2	5	10	-9
6	-2	5	6	6
7	-2	5	5	4
8	-2	5	22	-23
-11	-1	5	10	-9
-9	-1	5	14	15
-8	-1	5	12	13
-7	-1	5	8	-7
-6	-1	5	16	-15
-5	-1	5	18	18
-4	-1	5	22	-22
-3	-1	5	24	-23
-2	-1	5	2	0
-1	-1	5	7	-6
0	-1	5	19	18
1	-1	5	23	21
2	-1	5	19	-18
3	-1	5	4	4
4	-1	5	21	20
5	-1	5	11	-11
6	-1	5	22	-23
7	-1	5	5	-4
8	-1	5	5	5
-11	0	5	19	20
-10	0	5	6	7
-9	0	5	4	-4
-8	0	5	12	12
-7	0	5	2	2
-6	0	5	23	-24
-5	0	5	6	-7
-4	0	5	14	14
-3	0	5	7	8
-2	0	5	1	0
-1	0	5	11	-11
0	0	5	4	-5
1	0	5	28	26
2	0	5	13	-14
3	0	5	46	-46
4	0	5	27	-26
6	0	5	12	-12
7	0	5	11	13
8	0	5	3	-2
-11	1	5	4	5
-10	1	5	7	-7
-9	1	5	19	-19
-8	1	5	16	-17
-7	1	5	20	20
-6	1	5	10	[illegible]
-5	1	5	4	[illegible]
-4	1	5	3	[illegible]
-3	1	5	9	[illegible]
-2	1	5	7	[illegible]
-1	1	5	30	[illegible]
0	1	5	16	[illegible]
1	1	5	21	[illegible]
2	1	5	10	[illegible]
3	1	5	4	[illegible]
4	1	5	8	[illegible]
5	1	5	12	[illegible]
6	1	5	11	[illegible]
7	1	5	3	[illegible]
8	1	5	4	[illegible]
-10	2	5	9	[illegible]
-9	2	5	13	[illegible]
-8	2	5	17	[illegible]
-7	2	5	4	[illegible]
-6	2	5	3	[illegible]
-5	2	5	6	[illegible]
-4	2	5	7	[illegible]
-3	2	5	23	[illegible]
-2	2	5	17	[illegible]
-1	2	5	2	[illegible]
0	2	5	4	[illegible]
1	2	5	28	[illegible]
2	2	5	8	[illegible]
3	2	5	18	[illegible]
5	2	5	6	[illegible]
6	2	5	27	[illegible]
7	2	5	23	[illegible]
8	2	5	5	[illegible]
-10	3	5	6	[illegible]

H	K	L	FO	FC
-9	3	5	14	15
-8	3	5	10	-10
-6	3	5	10	-10
-5	3	5	14	-13
-4	3	5	15	14
-3	3	5	32	32
-2	3	5	16	-16
-1	3	5	12	-12
0	3	5	9	9
1	3	5	19	19
2	3	5	15	15
3	3	5	6	-6
4	3	5	21	-21
5	3	5	7	-7
7	3	5	3	-5
-9	4	5	18	-20
-8	4	5	13	-14
-6	4	5	21	21
-4	4	5	15	-16
-3	4	5	2	2
-2	4	5	3	2
-1	4	5	25	-25
0	4	5	11	-11
1	4	5	6	-6
2	4	5	10	-10
3	4	5	5	-4
4	4	5	15	-16
5	4	5	8	-8
6	4	5	9	10
7	4	5	12	12
-9	5	5	12	13
-8	5	5	13	14
-7	5	5	5	-4
-6	5	5	6	7

H	K	L	FO	FC
-5	5	5	19	19
-4	5	5	13	-14
-3	5	5	6	-5
-2	5	5	4	-4
-1	5	5	4	5
0	5	5	11	11
1	5	5	3	-4
2	5	5	19	-21
3	5	5	12	12
4	5	5	19	21
5	5	5	5	-7
6	5	5	13	-14
-8	6	5	11	13
-7	6	5	5	-5
-6	6	5	28	-29
-5	6	5	9	-9
-4	6	5	12	13
-3	6	5	11	-11
-2	6	5	3	2
-1	6	5	4	-4
0	6	5	12	-14
1	6	5	8	9
2	6	5	3	-3
3	6	5	20	-21
5	6	5	4	-4
-7	7	5	7	7
-6	7	5	5	4
-5	7	5	3	3
-3	7	5	10	9
-2	7	5	9	9
-1	7	5	8	8
0	7	5	19	-20
1	7	5	11	-11
2	7	5	9	10

H	K	L	FO	FC
3	7	5	5	-7
4	7	5	11	-14
-5	8	5	9	-10
-3	8	5	7	-9
-2	8	5	11	-12
-1	8	5	3	4
1	8	5	17	-19
2	8	5	4	3
-4	-11	6	23	-21
-3	-11	6	15	-14
-2	-11	6	13	-14
-1	-11	6	13	-12
0	-11	6	13	15
1	-11	6	23	22
-6	-10	6	13	-11
-5	-10	6	8	-7
-4	-10	6	11	12
-2	-10	6	30	30
-1	-10	6	32	32
0	-10	6	34	-33
1	-10	6	25	-25
2	-10	6	9	-9
3	-10	6	8	-8
-7	-9	6	20	-22
-6	-9	6	24	-24
-5	-9	6	16	17
-4	-9	6	36	36
-3	-9	6	25	26
-2	-9	6	7	-5
-1	-9	6	33	-33
0	-9	6	27	-26
1	-9	6	13	-13
2	-9	6	5	-1
3	-9	6	30	32

H	K	L	FO	FC
4	-9	6	21	22
-8	-8	6	17	-19
-7	-8	6	10	10
-6	-8	6	8	8
-5	-8	6	20	-21
-4	-8	6	30	31
-3	-8	6	11	12
-2	-8	6	35	-34
-1	-8	6	5	3
0	-8	6	3	-3
1	-8	6	19	19
2	-8	6	33	34
3	-8	6	22	-22
4	-8	6	28	-27
5	-8	6	5	-5
6	-8	6	12	-13
-9	-7	6	15	18
-8	-7	6	7	-5
-7	-7	6	26	-27
-6	-7	6	4	-2
-5	-7	6	14	-13
-4	-7	6	33	-33
-3	-7	6	5	5
-2	-7	6	34	33
-1	-7	6	41	40
0	-7	6	10	9
1	-7	6	14	-14
2	-7	6	19	-18
3	-7	6	6	-5
4	-7	6	4	-4
5	-7	6	4	2
6	-7	6	10	10
-10	-6	6	7	-5
-9	-6	6	16	16

H	K	L	FO	FC
-8	-6	6	0	0
-7	-6	6	30	-3
-6	-6	6	8	
-5	-6	6	7	
-4	-6	6	21	-2
-3	-6	6	29	2
-2	-6	6	6	-
-1	-6	6	3	-
0	-6	6	17	1
1	-6	6	40	-3
2	-6	6	14	-1
3	-6	6	23	2
4	-6	6	2	
5	-6	6	19	2
6	-6	6	12	-1
7	-6	6	32	-3
-10	-5	6	13	-1
-9	-5	6	20	-1
-8	-5	6	38	4
-7	-5	6	46	4
-6	-5	6	24	-2
-5	-5	6	14	-1
-4	-5	6	31	-3
-3	-5	6	23	-2
-2	-5	6	22	2
-1	-5	6	17	-1
0	-5	6	13	1
1	-5	6	61	5
2	-5	6	1	-
3	-5	6	6	
4	-5	6	3	-
5	-5	6	3	-
6	-5	6	16	1
7	-5	6	11	-1

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR WERDINGITE NIVEN ET AL

H	K	L	FO	FC
10	-4	6	12	13
-9	-4	6	17	19
-8	-4	6	22	24
-7	-4	6	21	22
-6	-4	6	29	-28
-5	-4	6	33	-32
-4	-4	6	32	-30
-3	-4	6	13	-13
-2	-4	6	38	38
-1	-4	6	28	26
0	-4	6	21	-19
1	-4	6	19	-19
2	-4	6	40	-40
3	-4	6	4	3
4	-4	6	14	13
5	-4	6	6	-6
6	-4	6	18	18
7	-4	6	5	5
8	-4	6	20	-20
11	-3	6	14	-13
10	-3	6	15	13
-9	-3	6	12	12
-8	-3	6	28	-29
-7	-3	6	17	-16
-6	-3	6	3	-2
-5	-3	6	40	39
-4	-3	6	62	62
-3	-3	6	2	1
-2	-3	6	35	-31
-1	-3	6	10	9
0	-3	6	39	-37
1	-3	6	21	-20
2	-3	6	9	9
3	-3	6	24	22
4	-3	6	50	49
5	-3	6	15	14
6	-3	6	21	-22
7	-3	6	9	9
8	-3	6	4	-5
-11	-2	6	7	-9
-10	-2	6	28	-28
-9	-2	6	28	-29
-8	-2	6	20	-19
-7	-2	6	35	36
-6	-2	6	45	45
-5	-2	6	29	28
-4	-2	6	15	-13
-3	-2	6	39	-37
-2	-2	6	71	-67
-1	-2	6	48	-44
0	-2	6	12	10
1	-2	6	51	48
2	-2	6	29	27
3	-2	6	27	-27
4	-2	6	41	-41
6	-2	6	5	4
7	-2	6	18	18
8	-2	6	10	10
-11	-1	6	7	-7
-10	-1	6	19	-19
-9	-1	6	3	-1
-8	-1	6	2	-2
-7	-1	6	41	42
-6	-1	6	28	27
-5	-1	6	26	-25
-4	-1	6	49	-47
-3	-1	6	9	-8
-2	-1	6	49	45
-1	-1	6	71	68
0	-1	6	39	37
1	-1	6	15	13
2	-1	6	29	-28
3	-1	6	49	-48
4	-1	6	36	-36
5	-1	6	21	20
6	-1	6	30	31
7	-1	6	30	30
8	-1	6	8	9
-11	0	6	7	7
-10	0	6	11	-10
-9	0	6	22	22
-8	0	6	13	-14
-7	0	6	49	-48
-6	0	6	22	-20
-5	0	6	8	-8
-4	0	6	18	17
-3	0	6	39	39
-2	0	6	9	-9
-1	0	6	35	32
1	0	6	64	-62
2	0	6	38	-37
3	0	6	5	4
4	0	6	19	18
5	0	6	32	32
6	0	6	12	-11
7	0	6	15	-14
8	0	6	15	16
-11	1	6	22	23
-10	1	6	4	-5
-9	1	6	15	-15
-8	1	6	7	7
-7	1	6	11	-11
-6	1	6	6	-6
-5	1	6	41	41
-4	1	6	18	17
-3	1	6	21	21
-2	1	6	29	-27
-1	1	6	40	-39
0	1	6	15	14
1	1	6	33	32
2	1	6	32	30
3	1	6	32	31
4	1	6	21	-22
5	1	6	24	-25
6	1	6	16	-16
7	1	6	13	-15
-10	2	6	11	12
-9	2	6	16	-16
-8	2	6	3	4
-7	2	6	5	3
-6	2	6	8	-8
-5	2	6	5	5
-4	2	6	60	-58
-3	2	6	13	-13
-2	2	6	17	16
-1	2	6	20	-20
0	2	6	23	22
1	2	6	35	34
2	2	6	12	12
3	2	6	24	24
4	2	6	43	-45
5	2	6	40	-41
6	2	6	23	23
7	2	6	17	14
-10	3	6	30	30
-9	3	6	15	13
-8	3	6	20	-2
-7	3	6	2	
-6	3	6	25	-1
-5	3	6	16	1
-4	3	6	38	3
-3	3	6	18	-1
-2	3	6	2	
-1	3	6	10	1
0	3	6	32	-3
1	3	6	21	2
2	3	6	6	-
3	3	6	9	-
4	3	6	33	3
5	3	6	4	-
6	3	6	17	-1
7	3	6	11	
-9	4	6	7	-
-8	4	6	4	-
-7	4	6	5	
-6	4	6	6	
-5	4	6	19	1
-4	4	6	15	1
-3	4	6	8	-
-2	4	6	42	-4
-1	4	6	31	-3
0	4	6	5	-
1	4	6	33	3
2	4	6	17	1
3	4	6	4	
4	4	6	23	2
5	4	6	10	
6	4	6	16	-1
-9	5	6	13	1
-8	5	6	2	

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR WERDINGITE NIVEN ET AL

H	K	L	FO	FC
-7	5	6	29	29
-6	5	6	21	20
-5	5	6	31	-33
-4	5	6	21	-21
-3	5	6	5	6
-2	5	6	7	-6
-1	5	6	35	34
0	5	6	10	-12
1	5	6	27	-28
2	5	6	20	20
3	5	6	8	-8
4	5	6	12	-11
5	5	6	18	19
-7	6	6	19	-21
-6	6	6	28	-30
-5	6	6	3	2
-4	6	6	13	12
-3	6	6	28	28
-2	6	6	31	31
-1	6	6	8	7
0	6	6	24	-26
1	6	6	35	-36
2	6	6	17	-18
3	6	6	25	24
4	6	6	22	23
-6	7	6	6	6
-5	7	6	11	11
-4	7	6	22	22
-3	7	6	35	36
-2	7	6	34	-35
-1	7	6	29	-28
0	7	6	3	1
1	7	6	11	-13
2	7	6	9	8
3	7	6	15	14
-4	8	6	23	-24
-3	8	6	12	-13
-2	8	6	14	14
-1	8	6	11	12
0	8	6	16	15
1	8	6	25	23
-4	-11	7	15	17
-3	-11	7	13	14
-2	-11	7	21	-22
-1	-11	7	15	15
0	-11	7	12	13
1	-11	7	11	-12
-6	-10	7	16	17
-5	-10	7	9	-10
-3	-10	7	15	16
-2	-10	7	8	-8
-1	-10	7	25	-25
0	-10	7	19	19
1	-10	7	9	-10
3	-10	7	3	-3
-7	-9	7	2	-3
-6	-9	7	16	17
-4	-9	7	24	-24
-3	-9	7	2	3
-2	-9	7	14	15
-1	-9	7	6	-7
0	-9	7	19	19
1	-9	7	3	-3
2	-9	7	7	-7
3	-9	7	34	35
4	-9	7	3	3
-8	-8	7	13	15
-7	-8	7	28	-30
-6	-8	7	15	-15
-5	-8	7	8	10
-4	-8	7	2	1
-3	-8	7	20	-20
-2	-8	7	16	15
-1	-8	7	11	-12
0	-8	7	9	9
1	-8	7	12	11
2	-8	7	16	-16
3	-8	7	7	-8
4	-8	7	23	23
5	-8	7	27	-27
-9	-7	7	26	-28
-8	-7	7	12	14
-7	-7	7	5	5
-6	-7	7	10	-10
-5	-7	7	14	14
-4	-7	7	15	14
-3	-7	7	4	-4
-2	-7	7	26	26
-1	-7	7	10	-11
0	-7	7	17	-16
1	-7	7	31	30
2	-7	7	6	5
3	-7	7	21	-21
4	-7	7	14	14
5	-7	7	9	9
6	-7	7	12	13
-10	-6	7	16	18
-9	-6	7	16	-16
-8	-6	7	9	-9
-7	-6	7	24	25
-6	-6	7	3	-4
-5	-6	7	17	-17
-4	-6	7	8	8
-3	-6	7	39	-38
-2	-6	7	15	15
-1	-6	7	13	12
0	-6	7	31	-31
1	-6	7	12	-12
2	-6	7	40	39
3	-6	7	12	-12
4	-6	7	18	18
5	-6	7	10	9
6	-6	7	15	-15
-10	-5	7	21	22
-9	-5	7	24	25
-8	-5	7	20	-21
-7	-5	7	4	-3
-6	-5	7	4	3
-5	-5	7	23	-23
-4	-5	7	47	46
-3	-5	7	3	-3
-2	-5	7	24	-23
-1	-5	7	31	30
0	-5	7	23	23
1	-5	7	15	-14
2	-5	7	17	15
4	-5	7	5	-5
5	-5	7	9	8
6	-5	7	15	-15
7	-5	7	9	-7
-10	-4	7	27	-27
-9	-4	7	6	-5
-8	-4	7	14	-15
-7	-4	7	13	-13
-6	-4	7	22	22
-5	-4	7	31	-31
-4	-4	7	16	[illegible]
-3	-4	7	32	[illegible]
-2	-4	7	28	[illegible]
-1	-4	7	21	[illegible]
0	-4	7	38	[illegible]
1	-4	7	24	[illegible]
2	-4	7	10	[illegible]
3	-4	7	2	[illegible]
4	-4	7	16	[illegible]
5	-4	7	16	[illegible]
6	-4	7	38	[illegible]
7	-4	7	10	[illegible]
-10	-3	7	17	[illegible]
-9	-3	7	2	[illegible]
-8	-3	7	24	[illegible]
-7	-3	7	10	[illegible]
-6	-3	7	42	[illegible]
-5	-3	7	5	[illegible]
-4	-3	7	42	[illegible]
-3	-3	7	17	[illegible]
-2	-3	7	31	[illegible]
-1	-3	7	25	[illegible]
0	-3	7	18	[illegible]
1	-3	7	21	[illegible]
2	-3	7	3	[illegible]
3	-3	7	37	[illegible]
4	-3	7	3	[illegible]
5	-3	7	15	[illegible]
6	-3	7	17	[illegible]
7	-3	7	5	[illegible]
-11	-2	7	5	[illegible]
-10	-2	7	9	[illegible]
-9	-2	7	11	[illegible]
-8	-2	7	15	[illegible]

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR WERDINGITE NIVEN ET AL

H	K	L	FO	FC
-7	-2	7	34	-34
-6	-2	7	26	-26
-5	-2	7	22	22
-4	-2	7	15	-14
-3	-2	7	22	-23
-2	-2	7	44	41
-1	-2	7	21	-20
0	-2	7	31	30
1	-2	7	17	16
2	-2	7	12	-12
3	-2	7	16	16
4	-2	7	27	26
5	-2	7	22	-23
-11	-1	7	13	15
-10	-1	7	7	7
-9	-1	7	27	-27
-8	-1	7	11	11
-7	-1	7	2	-1
-6	-1	7	22	-22
-5	-1	7	13	12
-4	-1	7	29	29
-3	-1	7	15	-14
-2	-1	7	36	35
-1	-1	7	27	-27
0	-1	7	12	-11
1	-1	7	38	38
2	-1	7	13	-12
3	-1	7	38	-37
4	-1	7	14	13
5	-1	7	4	4
6	-1	7	9	9
7	-1	7	12	13
11	0	7	8	-8
-9	0	7	27	-27

H	K	L	FO	FC
-8	0	7	11	-11
-7	0	7	39	38
-6	0	7	5	6
-5	0	7	16	-15
-4	0	7	17	16
-3	0	7	27	-26
-2	0	7	21	20
-1	0	7	26	25
0	0	7	28	-27
1	0	7	3	1
2	0	7	39	38
3	0	7	9	-10
4	0	7	31	31
5	0	7	12	12
6	0	7	3	2
7	0	7	10	11
-10	1	7	23	24
-9	1	7	15	16
-6	1	7	3	-3
-5	1	7	20	-20
-4	1	7	25	23
-3	1	7	23	-23
-2	1	7	26	-26
-1	1	7	32	31
0	1	7	17	17
1	1	7	36	-36
2	1	7	26	26
5	1	7	9	10
6	1	7	25	-25
7	1	7	6	-6
-10	2	7	14	-13
-9	2	7	14	14
-8	2	7	14	-14
-7	2	7	11	-11

H	K	L	FO	FC
-6	2	7	11	11
-5	2	7	13	-13
-4	2	7	16	16
-3	2	7	33	34
-2	2	7	15	-15
-1	2	7	2	-2
0	2	7	44	44
1	2	7	12	-12
2	2	7	12	11
4	2	7	20	-20
5	2	7	19	21
6	2	7	27	28
-10	3	7	15	-15
-9	3	7	8	-8
-8	3	7	2	2
-7	3	7	6	-6
-6	3	7	36	36
-5	3	7	8	-8
-4	3	7	29	-30
-3	3	7	11	10
-2	3	7	21	21
-1	3	7	28	-29
0	3	7	4	4
1	3	7	10	-10
2	3	7	5	-5
3	3	7	18	19
4	3	7	3	-2
5	3	7	6	-7
6	3	7	30	32
-9	4	7	9	9
-8	4	7	17	18
-7	4	7	15	-15
-5	4	7	21	21
-4	4	7	14	-13

H	K	L	FO	FC
-2	4	7	18	18
-1	4	7	3	-3
0	4	7	16	16
1	4	7	15	16
2	4	7	3	-3
3	4	7	8	8
4	4	7	24	25
5	4	7	17	-18
-8	5	7	12	12
-7	5	7	12	-13
-6	5	7	23	-23
-5	5	7	8	8
-4	5	7	15	16
-3	5	7	9	-10
-2	5	7	5	4
-1	5	7	13	-13
0	5	7	12	12
1	5	7	17	19
2	5	7	4	-4
3	5	7	23	-24
4	5	7	6	7
-7	6	7	26	27
-5	6	7	6	6
-4	6	7	9	9
-3	6	7	10	-10
-2	6	7	15	15
-1	6	7	12	13
0	6	7	13	-14
2	6	7	13	13
3	6	7	2	-1
-6	7	7	5	5
-5	7	7	13	-13
-4	7	7	9	9
-3	7	7	16	-17

H	K	L	FO	FC
-2	7	7	3	[illegible]
-1	7	7	14	[illegible]
0	7	7	5	[illegible]
1	7	7	8	[illegible]
-3	-11	8	65	[illegible]
-2	-11	8	7	[illegible]
-1	-11	8	41	[illegible]
0	-11	8	4	[illegible]
-6	-10	8	57	[illegible]
-5	-10	8	18	[illegible]
-4	-10	8	20	[illegible]
-3	-10	8	10	[illegible]
-2	-10	8	4	[illegible]
-1	-10	8	26	[illegible]
0	-10	8	73	[illegible]
1	-10	8	5	[illegible]
2	-10	8	29	[illegible]
-7	-9	8	35	[illegible]
-6	-9	8	7	[illegible]
-5	-9	8	48	[illegible]
-4	-9	8	41	[illegible]
-3	-9	8	20	[illegible]
-2	-9	8	37	[illegible]
-1	-9	8	6	[illegible]
0	-9	8	40	[illegible]
1	-9	8	90	[illegible]
2	-9	8	40	[illegible]
3	-9	8	19	[illegible]
4	-9	8	20	[illegible]
-8	-8	8	29	[illegible]
-7	-8	8	9	[illegible]
-6	-8	8	18	[illegible]
-5	-8	8	6	[illegible]
-4	-8	8	42	[illegible]

H	K	L	FO	FC
-3	-8	8	19	-19
-2	-8	8	75	71
-1	-8	8	17	16
0	-8	8	12	11
1	-8	8	15	12
2	-8	8	34	32
3	-8	8	14	-14
4	-8	8	58	57
5	-8	8	12	-9
-9	-7	8	17	18
-8	-7	8	2	-3
-7	-7	8	42	42
-6	-7	8	14	-13
-5	-7	8	75	73
-4	-7	8	42	41
-3	-7	8	15	-14
-2	-7	8	22	-21
-1	-7	8	51	47
0	-7	8	38	-36
1	-7	8	62	59
2	-7	8	34	32
3	-7	8	22	22
4	-7	8	36	36
5	-7	8	23	22
10	-6	8	31	33
-9	-6	8	2	1
-8	-6	8	35	36
-7	-6	8	21	22
-6	-6	8	50	49
-5	-6	8	31	-30
-4	-6	8	52	49
-3	-6	8	3	4
-2	-6	8	27	26
-1	-6	8	5	-5

H	K	L	FO	FC
0	-6	8	64	60
2	-6	8	88	83
3	-6	8	6	3
4	-6	8	7	6
5	-6	8	20	20
6	-6	8	22	22
-10	-5	8	29	29
-9	-5	8	48	50
-8	-5	8	51	-50
-7	-5	8	54	53
-6	-5	8	6	6
-5	-5	8	7	-7
-4	-5	8	62	60
-3	-5	8	79	75
-2	-5	8	8	-7
-1	-5	8	63	60
0	-5	8	66	-63
1	-5	8	2	-1
2	-5	8	30	27
3	-5	8	44	42
5	-5	8	45	46
-10	-4	8	6	-6
-9	-4	8	14	14
-8	-4	8	30	29
-7	-4	8	68	-67
-6	-4	8	101	100
-5	-4	8	42	42
-4	-4	8	73	71
-3	-4	8	55	52
-2	-4	8	2	1
-1	-4	8	60	-55
0	-4	8	102	97
1	-4	8	37	-35
2	-4	8	41	40

H	K	L	FO	FC
3	-4	8	58	56
4	-4	8	42	41
5	-4	8	4	-3
6	-4	8	38	39
-11	-3	8	28	29
-10	-3	8	38	-38
-9	-3	8	36	37
-8	-3	8	41	41
-7	-3	8	20	19
-6	-3	8	22	21
-5	-3	8	46	45
-4	-3	8	60	-57
-3	-3	8	75	71
-2	-3	8	4	2
-1	-3	8	38	35
0	-3	8	68	63
1	-3	8	36	34
2	-3	8	40	-37
3	-3	8	36	35
4	-3	8	29	-28
5	-3	8	36	35
6	-3	8	24	23
7	-3	8	18	20
-11	-2	8	17	18
-10	-2	8	66	69
-9	-2	8	33	-33
-8	-2	8	86	86
-6	-2	8	33	-32
-5	-2	8	20	20
-4	-2	8	12	13
-3	-2	8	11	-11
-2	-2	8	226	254
-1	-2	8	10	-8
0	-2	8	10	10

H	K	L	FO	FC
1	-2	8	23	22
2	-2	8	36	-35
4	-2	8	85	83
5	-2	8	34	-33
6	-2	8	65	68
7	-2	8	18	18
-11	-1	8	16	18
-10	-1	8	26	26
-9	-1	8	37	37
-8	-1	8	25	-25
-7	-1	8	36	35
-6	-1	8	37	-35
-5	-1	8	32	31
-4	-1	8	65	63
-3	-1	8	36	34
-2	-1	8	3	2
-1	-1	8	78	74
0	-1	8	62	-60
1	-1	8	46	44
2	-1	8	29	23
3	-1	8	20	19
4	-1	8	42	41
5	-1	8	37	37
6	-1	8	40	-41
7	-1	8	27	28
-10	0	8	42	44
-9	0	8	5	-2
-8	0	8	42	42
-7	0	8	55	54
-6	0	8	42	42
-5	0	8	37	-36
-4	0	8	101	98
-3	0	8	57	-54
-1	0	8	53	50

H	K	L	FO	FC
0	0	8	73	7
1	0	8	41	3
2	0	8	102	9
3	0	8	70	-6
4	0	8	28	2
5	0	8	14	1
6	0	8	10	-1
-9	1	8	44	4
-7	1	8	45	4
-6	1	8	34	3
-5	1	8	6	-
-4	1	8	60	-5
-3	1	8	62	6
-2	1	8	8	-
-1	1	8	74	7
0	1	8	63	6
1	1	8	9	-
2	1	8	3	
3	1	8	55	5
4	1	8	53	-5
5	1	8	51	5
6	1	8	29	2
-10	2	8	21	2
-9	2	8	20	1
-8	2	8	11	1
-7	2	8	3	
-6	2	8	89	8
-5	2	8	2	-
-4	2	8	62	6
-3	2	8	7	-
-2	2	8	27	2
-1	2	8	2	
0	2	8	51	4
1	2	8	33	-3

H	K	L	FO	FC
2	2	8	49	48
3	2	8	23	24
4	2	8	36	36
5	2	8	2	-2
6	2	8	31	32
-9	3	8	22	22
-8	3	8	39	40
-7	3	8	18	18
-6	3	8	35	33
-5	3	8	62	60
-4	3	8	37	-36
-3	3	8	48	47
-2	3	8	20	-19
-1	3	8	15	-15
0	3	8	44	44
1	3	8	73	73
2	3	8	13	-13
3	3	8	41	42
4	3	8	5	-4
5	3	8	13	14
-9	4	8	15	-13
-8	4	8	58	59
-7	4	8	15	-15
-6	4	8	33	32
-5	4	8	14	13
-4	4	8	13	12
-3	4	8	13	12
-2	4	8	77	76
-1	4	8	21	-21
0	4	8	42	41
1	4	8	6	-5
2	4	8	17	15
3	4	8	10	-10
4	4	8	28	28

H	K	L	FO	FC
-8	5	8	18	-19
-7	5	8	20	21
-6	5	8	39	-38
-5	5	8	87	86
-4	5	8	42	41
-3	5	8	3	2
-2	5	8	39	39
-1	5	8	19	18
0	5	8	42	-42
1	5	8	47	48
2	5	8	8	-9
3	5	8	34	35
-6	6	8	30	32
-5	6	8	9	-9
-4	6	8	75	76
-3	6	8	28	-29
-2	6	8	4	-5
-1	6	8	11	11
0	6	8	20	19
1	6	8	17	17
2	6	8	58	59
-4	7	8	3	2
-3	7	8	39	39
-2	7	8	8	-8
-1	7	8	64	64
0	7	8	11	11
-3	-11	9	4	-4
-2	-11	9	2	2
-1	-11	9	10	-9
-6	-10	9	5	5
-5	-10	9	14	-15
-4	-10	9	4	-4
-3	-10	9	8	10
-1	-10	9	14	14

H	K	L	FO	FC
0	-10	9	13	-13
2	-10	9	6	6
-7	-9	9	23	-24
-5	-9	9	7	7
-4	-9	9	6	5
-3	-9	9	3	2
-2	-9	9	21	-21
-1	-9	9	3	-3
0	-9	9	9	9
1	-9	9	13	-13
2	-9	9	10	-10
3	-9	9	7	-7
-8	-8	9	14	15
-7	-8	9	8	8
-6	-8	9	3	3
-5	-8	9	14	14
-4	-8	9	6	-6
-3	-8	9	10	10
-2	-8	9	6	-6
-1	-8	9	11	-10
0	-8	9	3	-3
1	-8	9	10	10
2	-8	9	8	-8
4	-8	9	9	-9
-7	-7	9	9	9
-6	-7	9	7	-7
-5	-7	9	7	-6
-4	-7	9	20	-20
-3	-7	9	20	-19
-2	-7	9	15	14
-1	-7	9	2	2
0	-7	9	20	-20
1	-7	9	3	-3
2	-7	9	5	5

H	K	L	FO	FC
4	-7	9	8	-10
5	-7	9	13	-14
-9	-6	9	11	11
-8	-6	9	9	-10
-7	-6	9	11	-10
-6	-6	9	5	-5
-5	-6	9	10	10
-4	-6	9	10	10
-3	-6	9	2	2
-2	-6	9	9	-9
-1	-6	9	24	23
0	-6	9	3	4
1	-6	9	4	-3
2	-6	9	21	-21
3	-6	9	9	-9
4	-6	9	9	-10
5	-6	9	4	4
-10	-5	9	14	-14
-9	-5	9	12	-12
-7	-5	9	11	11
-6	-5	9	7	-8
-5	-5	9	11	-11
-4	-5	9	2	2
-3	-5	9	14	12
-2	-5	9	14	-13
-1	-5	9	20	-19
0	-5	9	2	-2
1	-5	9	3	-1
2	-5	9	16	-16
3	-5	9	8	-8
4	-5	9	3	4
5	-5	9	8	9
6	-5	9	10	9
-10	-4	9	12	12

H	K	L	FO	FC
-9	-4	9	6	
-7	-4	9	20	2
-5	-4	9	6	-
-4	-4	9	14	-1
-3	-4	9	2	
-2	-4	9	9	
-1	-4	9	7	-
0	-4	9	22	-2
1	-4	9	5	
3	-4	9	20	1
4	-4	9	12	-1
5	-4	9	23	-2
6	-4	9	18	-1
-9	-3	9	20	2
-8	-3	9	20	-2
-7	-3	9	26	-2
-6	-3	9	5	-
-5	-3	9	12	1
-4	-3	9	5	
-3	-3	9	18	-1
-2	-3	9	19	-1
-1	-3	9	13	1
0	-3	9	6	
1	-3	9	8	
2	-3	9	3	-
3	-3	9	9	-
4	-3	9	5	-
5	-3	9	16	-1
6	-3	9	13	-1
-10	-2	9	20	-2
-9	-2	9	5	-
-8	-2	9	8	
-7	-2	9	3	
-6	-2	9	7	

H	K	L	FO	FC
-5	-2	9	9	8
-4	-2	9	2	-1
-2	-2	9	20	-20
-1	-2	9	8	-8
0	-2	9	3	-3
1	-2	9	6	5
2	-2	9	15	-15
3	-2	9	24	-22
4	-2	9	16	-16
5	-2	9	21	22
10	-1	9	2	-2
-9	-1	9	11	-10
-8	-1	9	9	9
-7	-1	9	20	19
-6	-1	9	3	-2
-5	-1	9	6	-6
-4	-1	9	32	-33
-3	-1	9	2	3
-2	-1	9	19	19
-1	-1	9	5	-5
0	-1	9	20	-19
1	-1	9	6	-6
2	-1	9	12	12
3	-1	9	14	14
4	-1	9	3	-3
5	-1	9	3	2
6	-1	9	5	-6
10	0	9	24	25
-9	0	9	13	13
-8	0	9	14	-13
-7	0	9	8	-8
-6	0	9	16	-17
-5	0	9	5	-3
-4	0	9	12	11

H	K	L	FO	FC
-3	0	9	6	-6
-2	0	9	13	-12
-1	0	9	6	5
0	0	9	8	-8
1	0	9	17	-16
2	0	9	16	-16
3	0	9	9	8
4	0	9	8	-9
5	0	9	13	-13
6	0	9	18	-18
-10	1	9	15	-14
-9	1	9	4	-5
-8	1	9	5	-6
-6	1	9	12	-12
-5	1	9	9	9
-4	1	9	20	21
-3	1	9	18	17
-2	1	9	19	-18
-1	1	9	12	-12
0	1	9	5	5
2	1	9	13	-14
3	1	9	3	-4
4	1	9	3	0
5	1	9	8	8
-10	2	9	7	-8
-8	2	9	5	5
-6	2	9	12	12
-5	2	9	5	-5
-4	2	9	26	-27
-3	2	9	2	1
-1	2	9	19	-17
0	2	9	18	-18
1	2	9	7	-7
3	2	9	10	9

H	K	L	FO	FC
4	2	9	10	-10
5	2	9	11	-12
-9	3	9	10	11
-8	3	9	10	-9
-6	3	9	9	-9
-5	3	9	13	13
-4	3	9	8	-9
-3	3	9	16	-15
-2	3	9	11	11
-1	3	9	16	17
0	3	9	3	-4
1	3	9	8	7
2	3	9	6	-6
3	3	9	8	-8
4	3	9	3	-1
-8	4	9	3	3
-7	4	9	5	-5
-6	4	9	9	-10
-5	4	9	9	-9
-4	4	9	2	2
-2	4	9	9	-9
-1	4	9	2	-3
1	4	9	2	-1
2	4	9	17	-17
3	4	9	26	-27
-7	5	9	18	19
-5	5	9	12	-13
-4	5	9	5	-5
-3	5	9	11	12
-2	5	9	3	-3
-1	5	9	5	5
0	5	9	12	-13
1	5	9	12	-12
2	5	9	6	7

H	K	L	FO	FC
-5	6	9	4	5
-4	6	9	8	-9
-3	6	9	11	-12
-2	6	9	3	-5
-5	-10	10	25	-25
-4	-10	10	4	-4
-3	-10	10	16	17
-2	-10	10	13	13
-1	-10	10	9	8
1	-10	10	3	-1
-7	-9	10	13	-12
-6	-9	10	29	28
-4	-9	10	13	-13
-3	-9	10	19	19
-2	-9	10	19	-18
-1	-9	10	15	-15
0	-9	10	5	5
1	-9	10	15	-15
2	-9	10	27	27
-8	-8	10	21	22
-7	-8	10	25	26
-6	-8	10	15	16
-5	-8	10	28	28
-4	-8	10	17	-15
-3	-8	10	59	-57
-2	-8	10	23	-20
-1	-8	10	2	1
0	-8	10	30	30
1	-8	10	29	29
2	-8	10	14	-14
3	-8	10	10	-11
-9	-7	10	9	8
-8	-7	10	34	33
-7	-7	10	8	9

H	K	L	FO	FC
-6	-7	10	7	-
-5	-7	10	21	-1
-4	-7	10	26	-2
-2	-7	10	21	2
-1	-7	10	21	2
0	-7	10	20	2
1	-7	10	4	-
2	-7	10	30	-3
3	-7	10	15	-1
4	-7	10	6	
-9	-6	10	14	-1
-8	-6	10	24	-2
-7	-6	10	5	-
-6	-6	10	2	-
-5	-6	10	2	
-4	-6	10	20	1
-3	-6	10	27	2
-2	-6	10	22	2
-1	-6	10	14	-1
0	-6	10	60	-5
1	-6	10	35	-3
2	-6	10	12	1
3	-6	10	15	1
4	-6	10	15	1
-10	-5	10	5	
-9	-5	10	24	-2
-8	-5	10	23	-2
-7	-5	10	3	-
-6	-5	10	10	
-5	-5	10	49	4
-4	-5	10	27	2
-3	-5	10	15	-1
-2	-5	10	24	-2
-1	-5	10	35	-3

H	K	L	FO	FC
0	-5	10	12	11
1	-5	10	37	35
2	-5	10	14	13
3	-5	10	19	17
4	-5	10	5	-4
5	-5	10	27	-27
10	-4	10	9	-7
-9	-4	10	7	7
-8	-4	10	13	-12
-7	-4	10	10	11
-6	-4	10	15	-14
-5	-4	10	22	-22
-4	-4	10	20	21
-3	-4	10	19	-20
-2	-4	10	24	-23
-1	-4	10	15	14
0	-4	10	25	22
1	-4	10	36	33
2	-4	10	11	-10
3	-4	10	49	-47
4	-4	10	16	-16
5	-4	10	4	-3
10	-3	10	2	-1
-9	-3	10	8	9
-8	-3	10	24	-25
-7	-3	10	19	-17
-6	-3	10	16	17
-5	-3	10	10	-10
-4	-3	10	6	6
-3	-3	10	19	19
-2	-3	10	15	12
-1	-3	10	33	31
0	-3	10	14	-12
1	-3	10	18	-20

H	K	L	FO	FC
2	-3	10	19	19
3	-3	10	3	0
5	-3	10	8	8
-10	-2	10	6	-6
-8	-2	10	4	2
-7	-2	10	17	-18
-6	-2	10	17	18
-5	-2	10	15	14
-4	-2	10	32	-32
-3	-2	10	14	-12
-2	-2	10	18	-18
-1	-2	10	6	-7
0	-2	10	12	12
1	-2	10	15	-16
2	-2	10	22	20
3	-2	10	29	29
4	-2	10	8	-9
5	-2	10	4	-2
-10	-1	10	4	4
-9	-1	10	19	20
-8	-1	10	45	45
-7	-1	10	11	10
-6	-1	10	35	-34
-5	-1	10	21	-18
-4	-1	10	13	-14
-3	-1	10	23	23
-2	-1	10	20	21
-1	-1	10	19	-20
0	-1	10	23	22
1	-1	10	18	16
2	-1	10	12	-12
3	-1	10	11	10
4	-1	10	5	-6
5	-1	10	7	6

H	K	L	FO	FC
-10	0	10	25	26
-9	0	10	5	5
-8	0	10	18	-17
-7	0	10	10	-11
-6	0	10	33	-34
-5	0	10	10	-9
-4	0	10	34	32
-3	0	10	25	23
-2	0	10	16	16
-1	0	10	26	-25
0	0	10	50	-49
1	0	10	8	-6
2	0	10	6	2
3	0	10	23	22
4	0	10	29	30
5	0	10	3	-2
-9	1	10	13	-13
-8	1	10	15	-15
-7	1	10	8	-7
-6	1	10	31	29
-5	1	10	58	56
-4	1	10	12	12
-3	1	10	20	-20
-2	1	10	27	-26
-1	1	10	19	-17
1	1	10	4	1
2	1	10	9	6
3	1	10	26	25
4	1	10	14	15
-9	2	10	4	-4
-8	2	10	13	13
-7	2	10	31	32
-5	2	10	17	-18
-4	2	10	18	-18

H	K	L	FO	FC
-3	2	10	20	-19
-2	2	10	2	-1
-1	2	10	29	28
0	2	10	22	20
1	2	10	10	8
2	2	10	8	-9
3	2	10	33	-32
4	2	10	6	-7
-8	3	10	7	8
-7	3	10	15	16
-6	3	10	29	-29
-5	3	10	29	-29
-4	3	10	2	-1
-3	3	10	23	22
-2	3	10	55	53
-1	3	10	20	19
0	3	10	30	-30
1	3	10	16	-16
2	3	10	23	-24
3	3	10	21	-22
-7	4	10	26	-27
-6	4	10	16	17
-5	4	10	4	-4
-4	4	10	13	12
-3	4	10	23	22
-2	4	10	20	-20
-1	4	10	14	14
0	4	10	2	2
1	4	10	29	-29
2	4	10	18	17
-5	5	10	3	3
-4	5	10	13	-13
-3	5	10	9	-9
-2	5	10	15	-17

H	K	L	FO	FC
-1	5	10	3	[illegible]
0	5	10	28	[illegible]
-5	-10	11	22	[illegible]
-4	-10	11	8	[illegible]
-3	-10	11	11	-1
-2	-10	11	19	1
-1	-10	11	21	-2
0	-10	11	12	1
-7	-9	11	19	2
-6	-9	11	22	-2
-5	-9	11	4	[illegible]
-4	-9	11	19	1
-3	-9	11	12	-1
-2	-9	11	18	1
0	-9	11	18	-1
1	-9	11	24	2
2	-9	11	5	[illegible]
-8	-8	11	16	-1
-7	-8	11	6	[illegible]
-6	-8	11	9	[illegible]
-5	-8	11	21	-2
-4	-8	11	24	2
-3	-8	11	20	-2
-2	-8	11	11	1
-1	-8	11	16	1
0	-8	11	23	-2
1	-8	11	3	[illegible]
2	-8	11	31	3
3	-8	11	11	-1
-8	-7	11	22	-2
-7	-7	11	7	[illegible]
-6	-7	11	22	2
-5	-7	11	3	[illegible]
-4	-7	11	28	2

H	K	L	FO	FC
-2	-7	11	22	-20
-1	-7	11	35	33
0	-7	11	13	13
1	-7	11	21	-20
2	-7	11	14	15
3	-7	11	8	-8
-9	-6	11	7	7
-8	-6	11	6	6
-6	-6	11	22	21
-5	-6	11	29	-29
-4	-6	11	4	-4
-3	-6	11	20	19
-2	-6	11	16	-16
-1	-6	11	12	-12
0	-6	11	31	29
1	-6	11	15	-15
2	-6	11	9	9
3	-6	11	3	2
-9	-5	11	11	12
-8	-5	11	12	12
-7	-5	11	10	-10
-6	-5	11	21	21
-5	-5	11	14	-14
-4	-5	11	28	-26
-3	-5	11	27	26
-2	-5	11	24	23
-1	-5	11	19	-18
0	-5	11	24	22
1	-5	11	3	-3
2	-5	11	2	-2
3	-5	11	30	29
4	-5	11	13	-12
10	-4	11	9	-8
-9	-4	11	10	-10

H	K	L	FO	FC
-8	-4	11	12	11
-7	-4	11	35	-35
-6	-4	11	2	-3
-5	-4	11	31	29
-4	-4	11	8	-7
-3	-4	11	13	-13
-2	-4	11	30	29
-1	-4	11	16	-15
0	-4	11	21	19
1	-4	11	11	9
2	-4	11	24	-23
3	-4	11	10	10
4	-4	11	26	26
-9	-3	11	21	-21
-8	-3	11	33	34
-7	-3	11	12	11
-6	-3	11	20	-18
-5	-3	11	20	19
-4	-3	11	22	22
-3	-3	11	26	-25
-2	-3	11	18	16
-1	-3	11	13	-14
0	-3	11	14	-13
1	-3	11	29	28
2	-3	11	5	-4
3	-3	11	17	-17
4	-3	11	28	28
-10	-2	11	26	27
-9	-2	11	15	-15
-8	-2	11	7	-7
-7	-2	11	26	25
-6	-2	11	12	-11
-5	-2	11	11	-10
-4	-2	11	18	17

H	K	L	FO	FC
-3	-2	11	27	-26
-2	-2	11	20	20
-1	-2	11	18	17
0	-2	11	18	-17
1	-2	11	12	12
2	-2	11	45	44
3	-2	11	16	-15
4	-2	11	4	3
-10	-1	11	20	20
-9	-1	11	5	5
-8	-1	11	34	-33
-7	-1	11	2	2
-6	-1	11	23	22
-5	-1	11	15	-15
-4	-1	11	25	24
-3	-1	11	13	-14
-2	-1	11	13	-11
-1	-1	11	31	30
0	-1	11	11	11
1	-1	11	24	-24
2	-1	11	10	9
3	-1	11	11	-11
4	-1	11	11	-11
-9	0	11	10	9
-7	0	11	7	6
-6	0	11	20	19
-5	0	11	22	-22
-4	0	11	18	19
-3	0	11	27	26
-2	0	11	16	-15
-1	0	11	2	-1
0	0	11	29	29
1	0	11	12	-12
2	0	11	4	4

H	K	L	FO	FC
3	0	11	6	6
4	0	11	8	8
-9	1	11	10	9
-8	1	11	18	19
-7	1	11	19	-19
-6	1	11	16	15
-5	1	11	15	-16
-4	1	11	18	-17
-3	1	11	25	25
-2	1	11	5	4
-1	1	11	25	-26
0	1	11	14	14
1	1	11	7	-7
2	1	11	13	14
3	1	11	20	21
-8	2	11	2	2
-7	2	11	30	-30
-6	2	11	4	5
-5	2	11	37	37
-4	2	11	10	-9
-3	2	11	3	-3
-2	2	11	23	23
-1	2	11	8	-7
0	2	11	23	23
1	2	11	6	7
2	2	11	5	-4
3	2	11	14	14
-8	3	11	16	16
-6	3	11	12	-11
-5	3	11	19	18
-4	3	11	7	7
-3	3	11	22	-23
-2	3	11	19	19
-1	3	11	16	-16

H	K	L	FO	FC
0	3	11	3	-
1	3	11	20	2
2	3	11	11	-1
-6	4	11	8	-
-5	4	11	11	-1
-4	4	11	13	1
-3	4	11	7	-
-2	4	11	15	1
-1	4	11	8	
0	4	11	18	-2
-3	5	11	4	-
-3	-10	12	17	-1
-2	-10	12	40	3
-6	-9	12	10	-1
-5	-9	12	36	3
-4	-9	12	3	-
-3	-9	12	6	
-2	-9	12	11	
-1	-9	12	39	3
0	-9	12	5	-
-7	-8	12	19	1
-6	-8	12	11	-1
-5	-8	12	41	-3
-4	-8	12	95	9
-3	-8	12	9	
-2	-8	12	40	3
-1	-8	12	36	3
0	-8	12	11	-
1	-8	12	15	-1
2	-8	12	33	3
-8	-7	12	24	-2
-7	-7	12	8	
-6	-7	12	36	3
-5	-7	12	26	2

H	K	L	FO	FC
-4	-7	12	6	5
-3	-7	12	71	66
-2	-7	12	24	-22
-1	-7	12	34	30
0	-7	12	6	-5
1	-7	12	12	-10
2	-7	12	18	17
-9	-6	12	23	23
-8	-6	12	26	27
-7	-6	12	14	-14
-6	-6	12	78	76
-5	-6	12	17	-16
-4	-6	12	3	-3
-3	-6	12	11	10
-2	-6	12	27	25
-1	-6	12	25	23
0	-6	12	94	88
1	-6	12	24	-21
2	-6	12	23	23
3	-6	12	10	9
-9	-5	12	21	21
-8	-5	12	46	45
-7	-5	12	22	21
-6	-5	12	46	-43
-5	-5	12	35	33
-4	-5	12	40	-36
-3	-5	12	52	48
-2	-5	12	59	54
-1	-5	12	8	6
0	-5	12	20	18
1	-5	12	64	59
2	-5	12	68	-63
3	-5	12	23	21
-9	-4	12	10	-10

H	K	L	FO	FC
-8	-4	12	40	38
-7	-4	12	4	-3
-6	-4	12	46	44
-5	-4	12	9	10
-4	-4	12	44	43
-3	-4	12	3	-2
-2	-4	12	48	44
-1	-4	12	15	-13
0	-4	12	28	25
1	-4	12	22	20
2	-4	12	45	43
-9	-3	12	5	6
-8	-3	12	12	10
-7	-3	12	67	65
-6	-3	12	8	-7
-5	-3	12	67	64
-4	-3	12	9	-8
-3	-3	12	56	-52
-2	-3	12	9	-8
-1	-3	12	70	65
0	-3	12	8	-7
1	-3	12	68	64
2	-3	12	11	9
3	-3	12	5	6
-9	-2	12	3	4
-8	-2	12	43	43
-7	-2	12	21	19
-6	-2	12	29	28
-5	-2	12	15	-14
-4	-2	12	51	48
-3	-2	12	4	-2
-2	-2	12	44	42
-1	-2	12	11	11
0	-2	12	45	42

H	K	L	FO	FC
1	-2	12	8	-7
2	-2	12	38	34
3	-2	12	11	-11
-9	-1	12	23	23
-8	-1	12	63	-60
-7	-1	12	59	56
-6	-1	12	22	21
-5	-1	12	7	6
-4	-1	12	59	55
-3	-1	12	53	50
-2	-1	12	39	-36
-1	-1	12	34	32
0	-1	12	48	-46
1	-1	12	21	20
2	-1	12	47	45
3	-1	12	23	22
-9	0	12	9	9
-8	0	12	23	25
-7	0	12	26	-24
-6	0	12	94	92
-5	0	12	24	22
-4	0	12	24	22
-3	0	12	11	11
-2	0	12	4	-4
-1	0	12	21	-19
0	0	12	79	77
1	0	12	14	-14
2	0	12	27	27
3	0	12	22	22
-8	1	12	19	19
-7	1	12	11	-10
-6	1	12	4	-4
-5	1	12	34	32
-4	1	12	24	-23

H	K	L	FO	FC
-3	1	12	67	64
-2	1	12	8	7
-1	1	12	24	23
0	1	12	37	36
1	1	12	9	9
2	1	12	29	-29
-8	2	12	37	37
-7	2	12	14	-13
-6	2	12	12	-9
-5	2	12	33	32
-4	2	12	39	38
-3	2	12	6	5
-2	2	12	95	92
-1	2	12	42	-41
0	2	12	11	-11
1	2	12	19	19
-6	3	12	6	-3
-5	3	12	37	37
-4	3	12	11	10
-3	3	12	3	2
-1	3	12	37	36
0	3	12	13	-13
-4	4	12	40	40
-3	4	12	18	-18
-2	4	12	21	21
-5	-9	13	4	-4
-4	-9	13	15	-15
-7	-8	13	3	3
-6	-8	13	4	-4
-5	-8	13	20	21
-4	-8	13	8	-8
-3	-8	13	9	-9
-1	-8	13	9	8
-8	-7	13	6	7

H	K	L	FO	FC
-7	-7	13	10	
-6	-7	13	25	-2
-5	-7	13	12	-1
-4	-7	13	6	
-3	-7	13	7	-
-2	-7	13	3	-
-1	-7	13	13	-1
0	-7	13	11	-1
1	-7	13	10	1
-8	-6	13	22	-2
-6	-6	13	7	
-5	-6	13	12	-1
-4	-6	13	3	
-3	-6	13	9	
-2	-6	13	5	-
0	-6	13	22	-2
1	-6	13	9	
2	-6	13	8	
-9	-5	13	4	-
-8	-5	13	17	-1
-7	-5	13	10	-1
-6	-5	13	14	1
-5	-5	13	11	
-4	-5	13	7	-
-3	-5	13	7	-
-2	-5	13	15	-1
-1	-5	13	2	
1	-5	13	14	-1
2	-5	13	6	-
-9	-4	13	4	
-8	-4	13	22	2
-7	-4	13	8	
-6	-4	13	12	-1
-4	-4	13	3	-

H	K	L	FO	FC
-2	-4	13	14	-15
-1	-4	13	11	-11
0	-4	13	3	-3
1	-4	13	3	1
2	-4	13	10	-10
-8	-3	13	8	-8
-7	-3	13	3	1
-6	-3	13	11	-11
-5	-3	13	14	-14
-4	-3	13	4	-5
-3	-3	13	4	4
-2	-3	13	7	7
-1	-3	13	4	3
0	-3	13	10	-9
1	-3	13	2	-2
2	-3	13	4	3
-8	-2	13	9	-9
-7	-2	13	14	-14
-6	-2	13	4	4
-5	-2	13	10	12
-4	-2	13	11	-11
-3	-2	13	4	-4
-2	-2	13	3	-1
-1	-2	13	10	9
0	-2	13	8	-8
1	-2	13	25	-23
2	-2	13	22	-22
-9	-1	13	4	3
-8	-1	13	8	9
-7	-1	13	2	2
-6	-1	13	12	-12
-4	-1	13	4	-5
-3	-1	13	9	8
-2	-1	13	4	-3

H	K	L	FO	FC
-1	-1	13	15	-15
1	-1	13	4	4
2	-1	13	10	-11
-8	0	13	9	-8
-7	0	13	13	15
-6	0	13	16	-16
-5	0	13	13	-13
-4	0	13	6	-5
-3	0	13	6	-7
-2	0	13	2	2
-1	0	13	14	-12
0	0	13	13	-15
1	0	13	19	18
-6	1	13	9	8
-5	1	13	8	8
-4	1	13	5	-4
-3	1	13	14	-13
-2	1	13	7	-6
-1	1	13	18	19
0	1	13	2	2
1	1	13	3	-4
-6	2	13	3	-3
-5	2	13	6	-7
-4	2	13	4	-3
-3	2	13	10	-9
-2	2	13	18	-20
-1	2	13	5	4
-4	3	13	12	-12
-3	3	13	9	10
-5	-8	14	10	11
-3	-8	14	3	-2
-2	-8	14	13	13
-1	-8	14	25	-25
-7	-7	14	15	-11

H	K	L	FO	FC
-6	-7	14	13	-12
-5	-7	14	13	-12
-4	-7	14	15	15
-3	-7	14	11	-12
-2	-7	14	8	9
-1	-7	14	30	29
-7	-6	14	25	-23
-6	-6	14	7	-7
-5	-6	14	6	-7
-4	-6	14	20	20
-3	-6	14	15	15
-2	-6	14	8	-8
-1	-6	14	14	-12
0	-6	14	15	-16
-8	-5	14	5	5
-7	-5	14	18	17
-6	-5	14	33	32
-4	-5	14	17	-14
-2	-5	14	13	-12
-1	-5	14	19	-17
0	-5	14	11	11
1	-5	14	14	12
-8	-4	14	28	27
-7	-4	14	17	16
-6	-4	14	9	-7
-5	-4	14	17	-16
-4	-4	14	25	-24
-3	-4	14	29	-26
-2	-4	14	14	12
-1	-4	14	25	23
0	-4	14	17	17
1	-4	14	11	-11
-8	-3	14	13	14
-7	-3	14	15	-15

H	K	L	FO	FC
-6	-3	14	23	-21
-5	-3	14	12	-11
-4	-3	14	30	27
-3	-3	14	27	25
-2	-3	14	17	17
-1	-3	14	11	9
0	-3	14	17	-14
1	-3	14	31	-28
-8	-2	14	12	-9
-7	-2	14	9	-9
-6	-2	14	16	14
-5	-2	14	15	14
-4	-2	14	2	-2
-3	-2	14	18	16
-1	-2	14	33	-32
0	-2	14	16	-15
1	-2	14	4	-3
-7	-1	14	16	17
-6	-1	14	13	11
-5	-1	14	10	10
-4	-1	14	14	-14
-3	-1	14	21	-22
-2	-1	14	9	10
-1	-1	14	10	8
0	-1	14	24	22
-7	0	14	2	4
-6	0	14	26	-26
-5	0	14	8	-8
-4	0	14	13	14
-3	0	14	13	-14
-2	0	14	15	13
-1	0	14	17	16
0	0	14	12	9
-6	1	14	24	25

H	K	L	FO	FC
-5	1	14	14	-1
-3	1	14	5	
-2	1	14	13	-1
-5	-7	15	3	
-4	-7	15	21	-2
-3	-7	15	25	2
-2	-7	15	15	1
-6	-6	15	4	
-5	-6	15	25	2
-4	-6	15	13	-1
-3	-6	15	8	-
-2	-6	15	27	2
-1	-6	15	18	-1
-7	-5	15	3	
-6	-5	15	24	-2
-5	-5	15	18	1
-4	-5	15	21	2
-3	-5	15	14	-1
-2	-5	15	12	1
-1	-5	15	12	-1
-7	-4	15	18	1
-6	-4	15	4	-
-5	-4	15	6	-
-4	-4	15	27	2
-3	-4	15	14	-1
-2	-4	15	10	1
-1	-4	15	12	1
-7	-3	15	15	1
-6	-3	15	16	1
-5	-3	15	11	-1
-4	-3	15	19	1
-3	-3	15	16	-1
-2	-3	15	8	-
-1	-3	15	31	3

H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC
-7	-2	15	9	-9	-4	-2	15	10	10	-1	-2	15	8	8	-4	-1	15	14	-13	-4	0	15	11	-1
-6	-2	15	12	11	-3	-2	15	20	19	-6	-1	15	17	16	-3	-1	15	31	29	-4	-4	16	100	[illegible]
-5	-2	15	23	-21	-2	-2	15	14	-13	-5	-1	15	12	-12	-2	-1	15	9	9					

Table 7. Bond-valence analysis for werdingite

Site	Al(6)1	Al(6)2	Al(6)3	Al(6)4	Al(6)5	Al(6)6	Al(5)1	Al(5)2	Mg(5)1			Si(4)1	Si(4)2	Al(4)2	B(3)2	B(3)1	Fe/Al(4)1			
Cation	Al	Al	Al	Al	Al	Al	Al	Al	Mg	Fe^{3+}	Al	Si	Si	Al	B	B	Fe^{3+}	Al	Al	Al
Occupancy	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.76	0.16	0.08	1.0	1.0	0.23	0.77	1.0	0.23	0.27	0.27	0.23
O1	-	-	-	-	-	-	0.7727	0.6774	0.4044	0.1047	0.0407	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O2	-	0.4423	-	-	-	-	0.6227	-	-	-	-	-	-	0.3307	0.6530	-	-	-	-	-
O3	-	-	0.4553	-	-	-	0.6276	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9372	-	-	-	-
O4	-	-	-	-	0.4736	-	-	-	-	-	-	0.9460	-	-	-	-	0.1902	0.1672	0.1672	0.1425
O5	-	-	-	0.4174	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9672	-	-	-	0.1908	0.1677	0.1677	0.1428
O6	-	-	-	-	-	0.4662	-	0.6546	-	-	-	0.9862	-	-	-	-	-	-	-	-
O7	-	-	-	0.5970	0.6146	-	0.7566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O8	-	-	-	0.4966	0.4529	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2961	0.7216	-	-	-	-	-
O9	-	-	-	-	0.4141	-	-	0.6721	-	-	-	-	1.0056	-	-	-	-	-	-	-
O10	-	-	-	-	0.5815	0.6097	-	0.3837	0.3399	0.0864	0.0336	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O11	0.5332	-	-	-	-	-	-	-	0.3590	0.0918	0.0357	-	-	0.3607	0.7177	-	-	-	-	-
O12	-	0.5769	0.5546	-	-	-	0.1504	0.6260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O13	-	0.5374	-	-	-	-	-	-	0.3642	0.0933	0.0362	-	-	-	-	1.0081	-	-	-	-
O14	0.4446	0.4901	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9972	-	-	-	-	-	-	-
O15	-	0.4687	0.5098	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9862	-	-	-	-	-	-	-	-
O16	0.5072	0.5032	-	-	-	-	-	-	0.2214	0.0538	0.0209	-	-	-	-	-	0.1891	0.1664	0.1664	0.1417
O17	-	-	-	-	0.4914	0.4435	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0163	-	-	-	-
O18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0310	1.0368	-	-	-	-	-	-	-
O19A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2368	-	-	0.0977	-	-	0.1839
O19B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1664	0.2672	-
Sum	2.97	3.02	3.04	3.02	3.03	3.04	2.93	3.01	1.69	0.43	0.17	3.95	4.01	1.22	2.09	2.96	0.67	0.67	0.77	0.61
Site totals									2.29					3.32			2.71			