

7140

X-ray structure refinements of tremolite at 140 and 295 K: Crystal chemistry and petrologic implications

Hexiong Yang and Bernard W. Evans

For deposit:

81 September-October 1996

1117-1125

AM-96-625

Yang + Evans:

Table 4

M: # 7140

S/O 96

(Table 4 is for deposit)

Table 4. Atomic anisotropic displacement parameters ($\times 10^5$) for tremolite at 140 and 295 K

Site	β_{11}	β_{22}	β_{33}	β_{12}	β_{13}	β_{23}
140 K						
M1	72(7)	27(2)	257(26)	0	32(11)	0
M2	68(7)	28(2)	289(26)	0	15(11)	0
M3	74(10)	23(3)	279(36)	0	16(15)	0
M4	98(4)	24(1)	426(16)	0	90(6)	0
T1	48(4)	24(1)	247(15)	-2(2)	-1(6)	-1(3)
T2	50(4)	27(1)	256(15)	-1(2)	5(6)	3(3)
O1	76(10)	32(3)	389(39)	4(4)	-10(16)	-14(8)
O2	58(10)	39(3)	437(39)	-1(5)	21(16)	12(9)
O3	77(15)	45(4)	386(55)	0	32(23)	0
O4	114(11)	34(3)	399(40)	-15(5)	32(16)	-1(9)
O5	79(10)	41(3)	398(39)	-4(5)	36(16)	10(9)
O6	95(10)	37(3)	326(38)	0(4)	26(16)	-21(8)
O7	96(15)	28(4)	587(57)	0	43(23)	0
295 K						
M1	139(7)	36(2)	457(23)	0	86(10)	0
M2	128(7)	37(2)	477(24)	0	67(10)	0
M3	135(10)	35(3)	460(32)	0	75(14)	0
M4	218(5)	40(2)	791(15)	0	259(6)	0
T1	101(4)	33(1)	369(13)	-5(2)	51(5)	-7(3)
T2	101(4)	37(1)	361(13)	-7(2)	52(5)	-3(3)
O1	128(11)	44(3)	500(34)	4(4)	65(15)	-10(8)
O2	115(10)	56(3)	494(34)	-9(4)	64(14)	6(8)
O3	144(15)	51(5)	730(51)	0	94(22)	0
O4	200(11)	43(3)	697(35)	-32(5)	141(15)	-23(9)
O5	147(10)	58(3)	597(36)	-8(5)	73(15)	55(8)
O6	158(10)	59(3)	542(35)	4(4)	72(15)	-55(8)
O7	197(16)	36(5)	938(54)	0	124(23)	0