

AM-92-509

Description and crystal structure of vonbezingite, a new  $\text{Ca-Cu-SO}_4\text{-H}_2\text{O}$  mineral  
from the Kalahari manganese field, South Africa

Yongshan Dai, George E. Harlow

For deposit: Tables 5, 6

American Mineralogist, 77, 11-12, 1292-1300., *pg. 1-4, 1-37*

Table 5. Anisotropic displacement parameters ( $\text{\AA}^2$ ) of non-hydrogen atoms in  
vonbezingite structure

	$U_{11}$	$U_{22}$	$U_{33}$	$U_{12}$	$U_{13}$	$U_{23}$
Cu(1) <sub>A</sub>	0.0148(8)	0.0138(7)	0.0137(8)	-0.0022(6)	0.0074(6)	0.0004(6)
Cu(1) <sub>B</sub>	0.0126(8)	0.0147(7)	0.0099(9)	-0.0007(5)	0.0033(6)	-0.0005(6)
Cu(2) <sub>A</sub>	0.011(1)	0.016(1)	0.017(1)	0.0002(7)	0.0033(9)	0.0005(9)
Cu(2) <sub>B</sub>	0.016(1)	0.017(1)	0.015(1)	0.0014(8)	0.0040(9)	0.0012(9)
Cu(2) <sub>C</sub>	0.012(1)	0.016(1)	0.008(1)	-0.0015(7)	0.0032(9)	-0.0012(9)
Cu(2) <sub>D</sub>	0.0088(9)	0.016(1)	0.007(1)	-0.0020(7)	0.0021(8)	-0.0009(8)
Ca(1) <sub>A</sub>	0.015(2)	0.013(2)	0.019(2)	0.000(1)	0.006(2)	0.001(2)
Ca(1) <sub>B</sub>	0.015(2)	0.011(2)	0.017(2)	0.000(1)	0.004(1)	-0.000(2)
Ca(1) <sub>C</sub>	0.019(2)	0.022(2)	0.018(2)	0.001(2)	0.007(2)	-0.002(2)
Ca(1) <sub>D</sub>	0.020(2)	0.020(2)	0.018(2)	-0.000(2)	0.007(2)	-0.003(2)
Ca(2) <sub>A</sub>	0.012(2)	0.023(2)	0.017(3)	-0.001(2)	0.003(2)	-0.006(2)
Ca(2) <sub>B</sub>	0.012(2)	0.022(2)	0.017(3)	-0.000(2)	0.003(2)	0.004(2)
Ca(2) <sub>C</sub>	0.017(2)	0.014(2)	0.020(3)	0.000(2)	0.006(2)	-0.003(2)
Ca(2) <sub>D</sub>	0.019(2)	0.013(2)	0.020(3)	-0.003(2)	0.006(2)	0.002(2)
Ca(3) <sub>A</sub>	0.017(2)	0.012(2)	0.019(3)	0.001(1)	0.003(2)	0.006(2)
Ca(3) <sub>B</sub>	0.011(2)	0.012(2)	0.017(2)	0.002(1)	0.006(1)	0.004(2)
Ca(3) <sub>C</sub>	0.026(2)	0.023(2)	0.014(3)	-0.003(2)	0.004(2)	-0.006(2)
Ca(3) <sub>D</sub>	0.028(2)	0.020(2)	0.017(3)	-0.003(2)	0.004(2)	-0.005(2)
S(1) <sub>A</sub>	0.010(2)	0.013(2)	0.008(3)	-0.002(2)	0.002(2)	-0.006(2)
S(1) <sub>B</sub>	0.012(2)	0.014(2)	0.006(3)	-0.003(2)	0.002(2)	-0.007(2)
S(1) <sub>C</sub>	0.009(2)	0.009(2)	0.014(4)	0.003(2)	0.004(2)	0.005(2)
S(1) <sub>D</sub>	0.008(2)	0.006(2)	0.014(3)	0.005(2)	0.002(2)	0.005(2)
S(2) <sub>A</sub>	0.003(2)	0.011(3)	0.001(3)	0.003(1)	-0.001(2)	0.000(1)
S(2) <sub>B</sub>	0.024(3)	0.009(3)	0.020(4)	-0.002(1)	0.008(3)	-0.001(1)

Table 5 -- Continued

	$U_{11}$	$U_{22}$	$U_{33}$	$U_{12}$	$U_{13}$	$U_{23}$
O(1) <sub>A</sub>	0.025(5)	0.037(6)	0.020(5)	-0.001(4)	0.005(4)	0.006(5)
O(1) <sub>B</sub>	0.042(6)	0.035(6)	0.020(6)	-0.001(5)	0.011(4)	0.010(5)
O(1) <sub>C</sub>	0.030(5)	0.034(6)	0.058(8)	-0.000(5)	0.016(5)	-0.005(6)
O(1) <sub>D</sub>	0.042(6)	0.042(7)	0.060(9)	-0.004(5)	0.024(5)	-0.011(6)
O(2) <sub>A</sub>	0.032(5)	0.030(6)	0.030(6)	-0.000(5)	0.011(4)	0.007(6)
O(2) <sub>B</sub>	0.026(5)	0.040(7)	0.023(6)	-0.007(5)	0.004(4)	-0.007(6)
O(2) <sub>C</sub>	0.049(6)	0.034(7)	0.049(8)	0.005(5)	0.028(5)	0.014(7)
O(2) <sub>D</sub>	0.038(6)	0.040(7)	0.044(7)	-0.005(5)	0.020(5)	-0.003(6)
O(3) <sub>A</sub>	0.015(4)	0.049(6)	0.026(6)	-0.008(4)	0.005(4)	-0.006(4)
O(3) <sub>B</sub>	0.032(5)	0.059(7)	0.025(6)	0.010(5)	0.000(4)	-0.016(5)
O(3) <sub>C</sub>	0.022(4)	0.042(6)	0.039(7)	-0.000(4)	0.010(4)	0.009(5)
O(3) <sub>D</sub>	0.037(5)	0.036(6)	0.041(7)	0.009(4)	0.013(5)	0.005(5)
O(4) <sub>A</sub>	0.038(6)	0.025(6)	0.043(7)	-0.008(5)	0.016(5)	0.003(5)
O(4) <sub>B</sub>	0.042(6)	0.027(6)	0.034(7)	-0.002(5)	0.011(5)	0.004(5)
O(4) <sub>C</sub>	0.023(5)	0.059(8)	0.034(7)	0.005(5)	0.010(4)	-0.011(6)
O(4) <sub>D</sub>	0.025(5)	0.056(7)	0.026(7)	0.009(5)	0.002(4)	-0.012(6)
O(5) <sub>A</sub>	0.036(5)	0.044(7)	0.026(6)	-0.003(5)	0.010(4)	-0.002(6)
O(5) <sub>B</sub>	0.037(5)	0.047(7)	0.028(6)	-0.006(5)	0.003(5)	-0.007(6)
O(5) <sub>C</sub>	0.031(5)	0.028(6)	0.036(7)	0.012(4)	0.010(4)	0.003(5)
O(5) <sub>D</sub>	0.034(5)	0.037(6)	0.032(6)	0.013(5)	0.002(4)	0.014(6)
O(6) <sub>A</sub>	0.064(7)	0.049(7)	0.041(7)	-0.015(6)	0.026(6)	-0.018(6)
O(6) <sub>B</sub>	0.053(6)	0.053(7)	0.032(7)	-0.005(5)	0.013(5)	-0.005(6)
O(6) <sub>C</sub>	0.023(4)	0.034(6)	0.020(6)	-0.001(4)	0.010(4)	0.002(5)
O(6) <sub>D</sub>	0.012(4)	0.037(5)	0.028(6)	0.002(4)	0.007(4)	0.008(5)

Table 5 -- Continued

	$U_{11}$	$U_{22}$	$U_{33}$	$U_{12}$	$U_{13}$	$U_{23}$
O(7) <sub>A</sub>	0.051(7)	0.016(5)	0.084(9)	0.003(4)	0.025(6)	-0.030(5)
O(7) <sub>B</sub>	0.049(6)	0.020(5)	0.029(5)	-0.002(4)	0.015(4)	0.006(4)
O(7) <sub>C</sub>	0.053(7)	0.077(8)	0.046(7)	-0.012(6)	0.029(5)	-0.026(6)
O(7) <sub>D</sub>	0.038(6)	0.065(7)	0.026(6)	-0.015(5)	0.017(4)	-0.033(5)
O(8) <sub>A</sub>	0.048(7)	0.038(7)	0.08(1)	0.003(6)	0.020(7)	-0.009(7)
O(8) <sub>B</sub>	0.050(7)	0.040(8)	0.07(1)	0.009(6)	0.018(7)	-0.006(7)
O(8) <sub>C</sub>	0.021(5)	0.050(7)	0.026(6)	0.007(5)	0.007(5)	0.010(5)
O(8) <sub>D</sub>	0.022(5)	0.035(7)	0.033(6)	0.006(4)	0.005(5)	0.011(5)
O(9) <sub>A</sub>	0.026(5)	0.031(6)	0.048(7)	-0.004(4)	0.009(5)	-0.001(5)
O(9) <sub>B</sub>	0.031(6)	0.045(7)	0.042(7)	0.008(5)	0.013(5)	0.014(5)
O(9) <sub>C</sub>	0.042(6)	0.056(7)	0.034(7)	-0.007(5)	0.020(5)	0.003(5)
O(9) <sub>D</sub>	0.045(6)	0.025(5)	0.032(6)	-0.012(4)	0.017(5)	-0.010(4)
O(10) <sub>A</sub>	0.037(5)	0.040(6)	0.023(7)	0.005(5)	0.011(5)	0.003(5)
O(10) <sub>B</sub>	0.031(5)	0.052(7)	0.025(7)	0.001(5)	0.010(5)	-0.008(6)
O(10) <sub>C</sub>	0.035(5)	0.035(6)	0.039(8)	-0.004(4)	0.015(5)	-0.002(6)
O(10) <sub>D</sub>	0.048(6)	0.028(6)	0.040(9)	-0.007(5)	0.007(5)	0.002(6)
O(11) <sub>A</sub>	0.029(5)	0.031(8)	0.015(6)	-0.002(4)	-0.001(5)	-0.002(5)
O(11) <sub>B</sub>	0.034(5)	0.027(7)	0.011(6)	0.001(4)	-0.002(5)	0.000(5)
O(11) <sub>C</sub>	0.070(8)	0.04(1)	0.07(1)	0.008(6)	0.028(8)	0.001(7)
O(11) <sub>D</sub>	0.068(8)	0.037(9)	0.07(1)	0.003(6)	0.028(7)	-0.006(7)
O(12) <sub>A</sub>	0.046(5)	0.037(5)	0.038(5)	0.008(4)	0.008(4)	-0.005(4)
O(12) <sub>B</sub>	0.047(5)	0.044(5)	0.035(5)	0.007(4)	0.015(4)	0.006(4)
O(13) <sub>A</sub>	0.055(5)	0.062(6)	0.040(6)	-0.009(4)	0.023(5)	-0.004(5)
O(13) <sub>B</sub>	0.059(6)	0.044(5)	0.058(7)	0.014(4)	0.022(5)	0.004(5)

Table 5 -- Continued

	$U_{11}$	$U_{22}$	$U_{33}$	$U_{12}$	$U_{13}$	$U_{23}$
O(14) <sub>A</sub>	0.039(5)	0.062(6)	0.048(6)	0.004(4)	-0.000(4)	-0.010(5)
O(14) <sub>B</sub>	0.045(5)	0.053(6)	0.032(5)	0.012(4)	0.000(4)	-0.003(4)
O(15) <sub>A</sub>	0.059(5)	0.041(5)	0.056(6)	0.007(4)	0.018(5)	0.002(4)
O(15) <sub>B</sub>	0.072(6)	0.045(6)	0.079(7)	0.020(5)	0.031(6)	0.009(5)

Table 6. Observed (x10) and calculated (x10) structure factors for vonbezingite

$l$	$F_o$	$F_c$	$\sigma_F$ Code	$l$	$F_o$	$F_c$	$\sigma_F$ Code	$l$	$F_o$	$F_c$	$\sigma_F$ Code
				11	93	112	37 -	15	1222	1328	25
		0, 0, L		12	-88	373	26 -	16	1616	1757	31
				13	51	102	32 -	17	3433	3341	12
2	65	5	26 -	14	-23	214	38 -	18	1587	1688	17
4	2938	2835	18	15	-30	31	33 -	19	2183	2129	24
6	3444	3498	20	16	-7	120	32 -	20	270	195	36
8	3567	3806	26	17	-80	164	30 -				
10	2889	2914	29	18	32	70	33 -				
12	3188	3122	33	19	-46	45	30 -				
14	6826	6888	28	20	-35	178	43 -				
16	3617	3623	50					1	49	8	33 -
18	1633	1625	40					2	40	69	28 -
20	3961	3951	46					3	34	8	23 -
								4	55	46	53 -
								5	22	48	31 -
		0, 1, L		1	172	123	17	6	66	169	50 -
				2	73	75	44 -	7	-2	263	40 -
				3	46	87	34 -	8	5	192	34 -
1	18	32	16 -	4	145	65	21	9	92	239	73 -
2	17	29	15 -	5	177	105	25	10	313	345	19
3	86	93	26	6	244	245	15	11	88	13	56 -
4	146	141	16	7	167	173	20	12	11	93	38 -
5	105	51	29 -	8	61	101	40 -	13	80	13	49 -
6	31	8	22 -	9	160	159	29	14	64	314	75 -
7	195	193	15	10	262	284	18	15	109	66	56 -
8	327	367	11	11	206	230	24	16	50	36	43 -
9	60	69	35 -	12	136	118	43 -	17	152	153	88 -
10	27	88	24 -	13	-7	109	26 -	18	89	240	76 -
11	109	122	35 -	14	570	565	13	19	85	50	59 -
12	399	388	12	15	58	59	46 -				
13	69	59	46 -	16	96	87	49 -				
14	178	66	25	17	186	159	31				
15	55	81	46 -	18	368	366	19				
16	344	328	18	19	37	67	44 -	0	-21	531	40 -
17	107	143	44 -	20	233	249	26	1	161	140	19
18	94	116	53 -					2	29	147	35 -
19	78	44	49 -					3	6	129	32 -
20	554	541	17					4	37	137	39 -
21	42	96	47 -					5	36	3	24 -
								6	4	71	21 -
								7	-37	328	34 -
		0, 2, L						8	36	92	45 -
0	14	30	15 -	0	256	106	13	9	26	49	29 -
1	11	83	19 -	1	2144	2155	19	10	-81	368	34 -
2	3	113	17 -	2	7495	7428	18	11	-4	148	39 -
3	15	17	18 -	3	9283	9462	19	12	132	23	48 -
4	-10	174	18 -	4	1575	1674	24	13	76	44	44 -
5	16	63	19 -	5	2137	2162	9	14	69	41	47 -
6	-15	165	19 -	6	4010	3859	20	15	26	82	31 -
7	47	88	35 -	7	3664	3833	13	16	-22	283	48 -
8	28	204	38 -	8	933	894	9	17	42	96	51 -
9	117	67	29 -	9	3311	3345	21				
10	6	198	36 -	10	434	201	21				
				11	5687	5814	22				
				12	1201	1165	11				
				13	12	398	37 -				
				14	5149	5200	27				



DEPOSITORY DATA (F<sub>0</sub>-F<sub>c</sub>) FOR VONBEZINGITE

Table 6. -- Continued

					14	145	147	38	-	20	617	641	29
					15	7	113	31	-				
					16	104	44	50	-				
					17	107	123	50	-				
					18	77	98	54	-	-21	229	166	26
					19	482	488	19	-	-20	194	193	33
					20	80	14	48	-	-19	420	392	18
2	22	158	28	-									
4	218	144	12	-									
6	60	187	37	-									
8	86	80	38	-									
10	138	167	19	-									
12	186	125	23	-									
14	52	15	45	-									
16	9	297	48	-	-21	2014	2051	15	-	-15	502	480	14
18	-8	205	39	-	-20	-59	373	39	-	-14	29	91	41
20	145	175	53	-	-19	560	557	27	-	-13	138	137	26
					-18	730	726	15	-	-12	390	422	13
					-17	1180	1140	13	-	-11	467	473	12
					-16	501	558	48	-	-10	153	150	21
-21	114	191	50	-	-15	3259	3405	22	-	-9	106	77	33
-20	121	30	55	-	-14	-49	187	42	-	-8	266	230	13
-19	247	241	25	-	-13	1956	1888	11	-	-7	335	342	12
-18	39	101	48	-	-12	1564	1542	10	-	-6	292	250	12
-17	331	308	20	-	-11	429	464	23	-	-5	161	186	19
-16	132	138	48	-	-10	2116	2210	10	-	-4	48	91	35
-15	114	54	47	-	-9	3138	3189	12	-	-3	188	238	16
-14	133	32	46	-	-8	1984	1988	11	-	-2	227	220	12
-13	24	48	33	-	-7	721	706	9	-	-1	169	125	17
-12	219	221	18	-	-6	760	632	8	-	0	141	136	18
-11	19	105	41	-	-5	2002	2181	7	-	1	73	22	34
-10	52	174	47	-	-4	690	774	8	-	2	148	137	18
-9	624	623	12	-	-3	212	464	14	-	3	299	260	12
-8	494	491	10	-	-2	172	551	19	-	4	284	241	12
-7	73	14	36	-	-1	2815	2805	16	-	5	46	17	31
-6	174	190	16	-	0	2788	2853	15	-	6	31	19	22
-5	123	164	20	-	1	-33	211	18	-	7	437	404	11
-4	141	124	17	-	2	1789	2085	17	-	8	525	543	11
-3	49	17	27	-	3	1513	1692	24	-	9	55	25	32
-2	17	6	16	-	4	878	983	18	-	10	92	122	40
-1	7	108	17	-	5	4342	4444	19	-	11	555	566	12
0	19	24	16	-	6	1810	1697	22	-	12	-3	49	30
1	17	12	15	-	7	4007	3899	21	-	13	309	304	17
2	41	5	24	-	8	1541	1553	29	-	14	183	144	25
3	81	78	34	-	9	312	315	25	-	15	158	144	46
4	143	110	18	-	10	-102	457	38	-	16	91	53	40
5	246	215	13	-	11	4564	4517	23	-	17	77	78	50
6	195	176	16	-	12	114	82	52	-	18	67	106	43
7	41	95	39	-	13	2709	2775	36	-	19	389	375	20
8	195	221	16	-	14	3214	3153	33	-	20	72	12	40
9	346	354	13	-	15	277	192	56	-				
10	35	18	35	-	16	49	195	50	-				
11	461	458	13	-	17	983	969	21	-				
12	53	38	36	-	18	213	265	39	-	-20	32	51	52
13	177	153	26	-	19	2349	2344	35	-				





DEPOSITORY DATA (F<sub>0</sub>-F<sub>c</sub>) FOR VONBEZINGITE

Table 6. -- Continued

					13	67	83	50 -	-8	851	868	12
					14	-111	297	31 -	-7	2726	2695	11
					15	32	74	51 -	-6	1779	1747	11
4	464	431	11		16	71	31	43 -	-5	1322	1283	11
5	351	351	13		17	-64	350	42 -	-4	1292	1335	11
6	298	293	15						-3	2482	2488	12
7	322	314	14						-2	839	791	11
8	513	555	12						-1	2846	2806	24
9	343	342	15		-16	243	191	24	0	284	329	13
10	120	171	42 -		-15	12	52	41 -	1	814	814	11
11	248	257	19		-14	257	273	22	2	1005	1045	19
12	50	194	41 -		-13	694	663	14	3	896	838	15
13	323	321	19		-12	51	132	38 -	4	2263	2242	25
14	186	213	28		-11	52	70	41 -	5	2104	2074	26
15	429	407	18		-10	308	271	18	6	1888	1822	27
16	53	164	48 -		-9	514	482	13	7	1655	1692	31
17	424	392	19		-8	186	202	20	8	1740	1779	30
					-7	504	492	13	9	1215	1266	23
					-6	164	40	41 -	10	739	713	14
					-5	304	317	16	11	282	278	19
-18	13	137	44 -		-4	387	391	13	12	1155	1168	17
-17	23	205	43 -		-3	228	216	19	13	317	259	20
-16	53	242	53 -		-2	519	501	12	14	2297	2322	31
-15	71	112	51 -		-1	398	422	14				
-14	87	155	47 -		0	439	410	12				
-13	77	76	36 -		1	429	422	13				
-12	44	128	47 -		2	368	355	14	-14	410	432	19
-11	143	197	35 -		3	26	39	33 -	-13	172	44	53 -
-10	57	79	43 -		4	218	216	20	-12	58	32	42 -
-9	21	241	40 -		5	558	519	12	-11	121	42	52 -
-8	49	205	44 -		6	317	335	16	-10	523	505	15
-7	65	47	38 -		7	99	138	46 -	-9	198	161	30
-6	108	109	35 -		8	147	133	43 -	-8	695	678	13
-5	110	179	32 -		9	184	210	26	-7	263	263	21
-4	-20	154	25 -		10	289	313	20	-6	428	476	15
-3	82	25	35 -		11	32	85	40 -	-5	130	167	46 -
-2	7	120	28 -		12	58	70	45 -	-4	63	102	41 -
-1	60	37	33 -		13	572	612	16	-3	73	89	45 -
0	14	115	31 -		14	443	443	18	-2	351	344	18
1	58	40	31 -		15	129	43	53 -	-1	70	109	41 -
2	45	5	36 -		16	128	177	56 -	0	396	380	16
3	-17	310	35 -						1	88	67	37 -
4	125	66	36 -						2	366	317	17
5	-99	404	31 -						3	59	118	32 -
6	-15	102	30 -		-15	1104	1133	14	4	142	107	42 -
7	-61	383	37 -		-14	813	841	15	5	313	258	18
8	63	64	45 -		-13	104	138	51 -	6	845	811	18
9	-30	252	37 -		-12	322	303	16	7	56	5	43 -
10	22	224	41 -		-11	520	562	16	8	540	524	15
11	58	206	47 -		-10	529	503	14				
12	49	79	40 -		-9	2267	2259	12				

DEPOSITORY DATA (F<sub>0</sub>-F<sub>c</sub>) FOR VONBEZINGITE

Table 6. -- Continued

					4	48	91	43	-	-15	51	71	38	-
					5	217	286	33		-14	485	473	13	
					6	38	4	31	-	-13	299	317	15	
9	86	136	46	-	7	599	587	17		-12	154	156	23	
10	51	191	47	-	8	185	107	32		-11	70	62	46	-
11	72	94	51	-						-10	680	673	12	
12	95	63	52	-						-9	583	560	10	
13	213	224	49	-						-8	559	564	10	
										-7	624	594	11	
					-5	889	900	15		-6	448	442	9	
					-4	295	182	18		-5	158	150	15	
					-3	251	141	31		-4	131	178	17	
-12	165	77	42	-	-2	1785	1773	14		-3	91	104	25	-
-11	-67	291	39	-	0	741	710	15		-2	165	169	13	
-10	99	20	55	-	1	260	183	24		-1	182	183	12	
-9	-36	229	36	-	2	1059	1142	20		0	338	323	8	
-8	47	92	46	-	3	1894	1826	31		1	23	9	24	-
-7	155	97	45	-	4	168	176	38	-	2	38	35	25	-
-6	81	55	52	-						3	191	191	13	
-5	-1	150	42	-						4	388	528	12	
-4	-61	221	34	-						5	434	406	9	
-3	-12	79	40	-						6	422	398	10	
-2	89	3	44	-	-20	160	393	30		7	364	339	11	
-1	76	56	42	-	-18	1559	1615	13		8	582	597	10	
0	138	104	43	-	-16	6279	6395	19		9	172	127	22	
1	43	149	43	-	-14	3590	3564	10		10	362	369	13	
2	65	133	51	-	-12	514	548	10		11	71	126	46	-
3	10	222	48	-	-10	3589	3483	8		12	867	866	11	
4	68	5	49	-	-8	7857	8017	15		13	55	52	42	-
5	-56	259	31	-	-6	1626	1553	6		14	58	30	48	-
6	111	41	52	-	-4	1523	1441	6		15	242	260	21	
7	30	214	54	-	-2	434	560	13		16	143	88	24	
8	108	142	55	-	0	4417	4089	14		17	25	32	35	-
9	153	24	54	-	2	1396	1486	6		18	262	163	29	
10	177	136	28		4	537	538	9		19	17	61	39	-
11	20	30	45	-	6	3570	3533	7						
					8	722	660	9						
					10	5420	5241	14						
					12	4630	4472	10						
					14	1679	1671	14		-21	45	111	46	-
-9	305	284	21		16	225	52	21		-20	90	173	48	-
-8	71	117	44	-	18	3246	3094	12		-19	69	86	46	-
-7	542	521	17		20	1640	1619	17		-18	71	73	39	-
-6	239	205	25							-17	51	94	44	-
-5	455	437	17							-16	66	272	47	-
-4	251	286	21							-15	82	99	48	-
-3	362	278	19							-14	37	159	39	-
-2	270	250	25		-21	42	67	39	-	-13	22	143	37	-
-1	504	515	17		-20	8	12	38	-	-12	25	24	30	-
0	281	243	22		-19	65	29	29	-	-11	59	42	39	-
1	259	264	25		-18	194	156	43	-					
2	319	263	21		-17	46	60	33	-					
3	265	350	29		-16	90	105	47	-					

DEPOSITORY DATA (F<sub>0</sub>-F<sub>c</sub>) FOR VONBEZINGITE

Table 6. -- Continued

					-6	231	242	14		1	326	17	11
					-5	208	147	15		2	593	618	9
					-4	78	90	34	-	3	7566	7491	20
-10	27	232	39	-	-3	185	195	16		4	2071	2099	22
-9	33	65	33	-	-2	125	54	33	-	5	978	957	18
-8	18	20	22	-	-1	112	115	20		6	3115	3225	9
-7	39	58	31	-	0	145	170	16		7	3421	3384	22
-6	9	31	20	-	1	87	61	36	-	8	1393	1447	10
-5	23	79	27	-	2	50	110	30	-	9	3735	3774	10
-4	10	110	19	-	3	364	381	10		10	2999	3158	25
-3	22	20	20	-	4	47	77	30	-	11	965	1049	17
-2	-12	214	18	-	5	68	117	38	-	12	2511	2508	25
-1	12	123	23	-	6	658	614	13		13	1524	1514	12
0	3	78	17	-	7	511	518	12		14	322	152	15
1	33	14	25	-	8	152	145	20		15	376	451	20
2	14	36	18	-	9	406	399	12		16	965	985	17
3	11	163	29	-	10	639	691	11		17	2543	2605	36
4	-8	191	22	-	11	94	168	43	-	18	1496	1455	30
5	-36	395	29	-	12	239	235	21		19	707	768	19
6	6	157	33	-	13	227	242	20					
7	44	272	39	-	14	41	202	38	-				
8	-2	279	39	-	15	165	193	26					
9	36	120	33	-	16	127	113	52	-	-20	133	172	55
10	23	172	34	-	17	279	300	22		-19	109	125	43
11	125	107	25		18	113	171	56	-	-18	218	198	25
12	31	15	29	-	19	428	362	16		-17	358	313	17
13	56	14	43	-						-16	247	217	25
14	0	188	35	-						-15	233	231	18
15	-29	285	40	-						-14	100	72	42
16	3	215	48	-	-21	874	864	16		-13	305	349	15
17	-2	203	45	-	-20	303	436	45		-12	454	438	13
18	-16	279	39	-	-19	4177	4191	13		-11	106	132	38
19	26	39	42	-	-18	1316	1581	18		-10	52	12	33
					-17	517	602	20		-9	141	165	22
					-16	1638	1587	12		-8	496	476	11
					-15	1536	1584	12		-7	30	82	28
-21	52	127	57	-	-14	1778	1868	11		-6	270	276	14
-20	246	206	30		-13	1585	1685	11		-5	333	365	11
-19	76	55	49	-	-12	252	208	13		-4	40	32	37
-18	79	114	48	-	-11	4599	4838	10		-3	718	753	9
-17	94	147	44	-	-10	4355	4490	9		-2	6	23	35
-16	226	205	26		-9	1591	1597	9		-1	771	797	8
-15	132	134	27		-8	54	99	15		0	126	146	18
-14	82	12	40	-	-7	2131	2064	8		1	828	819	14
-13	15	55	32	-	-6	941	930	8		2	-8	33	36
-12	429	427	13		-5	7672	7920	8		3	180	173	18
-11	212	186	19		-4	2481	2570	8		4	101	168	33
-10	186	168	19		-3	1187	1158	7		5	158	155	19
-9	286	279	13		-2	4099	4173	19		6	705	661	15
-8	388	404	11		-1	2229	2033	18					
-7	31	39	29	-	0	172	196	17					

DEPOSITORY DATA (F<sub>0</sub>-F<sub>c</sub>) FOR VONBEZINGITE

Table 6. -- Continued

				14	-33	131	37	-	-15	615	601	14	
		2, 5, L		15	65	85	50	-	-14	2304	2273	12	
				16	107	174	52	-	-13	2348	2338	12	
7	327	325	13	17	70	23	38	-	-12	1325	1317	12	
8	94	114	42	-	18	92	91	49	-	-11	2144	2149	11
9	235	201	17						-10	1598	1612	11	
10	627	613	12			2, 7, L			-9	2093	2144	11	
11	406	417	14						-8	1348	1277	11	
12	48	38	35	-	-19	106	90	56	-	-7	785	782	11
13	254	320	18	-	-18	248	206	28	-	-6	107	194	20
14	217	183	27	-	-17	106	144	54	-	-5	722	748	11
15	132	102	40	-	-16	79	111	52	-	-4	3499	3566	15
16	178	173	30	-	-15	38	34	45	-	-3	3128	3146	15
17	83	70	56	-	-14	143	78	48	-	-2	6484	6527	22
18	578	549	17	-	-13	115	8	39	-	-1	355	53	25
				-12	87	79	47	-	0	4415	4528	23	
		2, 6, L		-11	156	109	23		1	2970	2948	23	
				-10	311	334	16		2	251	349	11	
-19	73	142	55	-	-9	524	519	12	3	218	78	37	-
-18	7	33	51	-	-8	264	298	15	4	3445	3490	24	
-17	27	247	49	-	-7	36	143	38	5	399	420	15	
-16	96	102	50	-	-6	92	49	37	6	3328	3246	22	
-15	48	100	48	-	-5	434	377	12	7	2096	2101	25	
-14	63	2	33	-	-4	90	4	31	8	797	782	16	
-13	-17	287	41	-	-3	45	21	29	9	976	964	14	
-12	38	126	37	-	-2	321	326	12	10	1196	1134	20	
-11	33	9	30	-	-1	109	5	38	11	1738	1799	32	
-10	44	30	34	-	0	336	331	12	12	497	447	16	
-9	61	63	42	-	1	282	262	14	13	838	830	21	
-8	31	191	37	-	2	63	14	23	14	3160	3142	33	
-7	0	140	25	-	3	458	487	11	15	124	110	42	-
-6	83	190	37	-	4	325	312	15	16	456	437	18	
-5	-16	206	20	-	5	185	172	20					
-4	62	181	38	-	6	334	366	14					
-3	96	10	35	-	7	497	476	12					
-2	77	3	35	-	8	459	427	13	-17	102	139	55	-
-1	46	94	39	-	9	301	273	16	-16	33	63	45	-
0	145	135	22		10	213	219	19	-15	71	103	46	-
1	60	96	39	-	11	182	205	27	-14	370	373	19	
2	-11	183	27	-	12	119	119	47	-13	92	160	53	-
3	38	98	35	-	13	121	122	47	-12	114	58	49	-
4	79	47	39	-	14	335	352	19	-11	99	171	43	-
5	46	2	33	-	15	51	52	35	-10	540	552	14	
6	-25	304	35	-	16	515	561	17	-9	592	605	13	
7	44	24	30	-	17	55	31	38	-8	384	433	14	
8	52	321	42	-					-7	260	274	17	
9	31	105	36	-					-6	379	373	15	
10	-10	172	31	-					-5	223	208	21	
11	102	132	43	-	-18	163	351	29	-4	348	332	15	
12	62	64	31	-	-17	1467	1431	14					
13	4	202	41	-	-16	1225	1194	13					





DEPOSITORY DATA (F<sub>0</sub>-F<sub>c</sub>) FOR VONBEZINGITE

Table 6. -- Continued

					-19	222	279	25		-9	247	275	19
					-18	243	232	30		-8	1960	1962	10
					-17	142	153	51	-	-7	3129	3196	10
18	6	22	54	-	-16	-5	41	48	-	-6	1026	988	11
					-15	68	50	46	-	-5	1271	1333	9
					-14	-23	70	36	-	-4	1315	1343	9
					-13	358	355	16		-3	5900	6069	15
-21	82	127	54	-	-12	453	444	13		-2	2944	2938	9
-20	-4	139	33	-	-11	126	47	37	-	-1	1533	1652	9
-19	-107	236	28	-	-10	453	456	12		0	1197	1167	9
-18	68	117	40	-	-9	288	324	16		1	4899	5006	15
-17	-33	195	35	-	-8	164	163	24		2	1767	1753	9
-16	89	39	41	-	-7	453	439	11		3	2108	2175	9
-15	31	234	47	-	-6	85	33	38	-	4	218	342	44 -
-14	58	20	45	-	-5	82	29	29	-	5	2063	2017	10
-13	27	151	37	-	-4	23	72	33	-	6	1424	1403	10
-12	54	140	43	-	-3	154	75	15		7	2268	2258	10
-11	18	33	29	-	-2	816	909	9		8	1931	1929	11
-10	34	256	42	-	-1	53	66	25	-	9	5795	5870	22
-9	31	115	32	-	0	560	582	9		10	1142	1217	13
-8	14	108	29	-	1	23	51	33	-	11	1588	1591	12
-7	64	90	39	-	2	240	237	13		12	611	627	15
-6	43	74	33	-	3	227	189	17		13	632	739	18
-5	64	139	38	-	4	229	195	17		14	1049	1011	14
-4	16	113	30	-	5	683	665	10		15	717	792	17
-3	43	109	35	-	6	142	155	24		16	2142	2083	21
-2	76	26	38	-	7	170	141	21		17	5337	5400	37
-1	138	110	22		8	551	559	12					
0	41	17	29	-	9	879	933	12					
1	25	69	23	-	10	100	108	43	-				
2	36	65	30	-	11	64	62	38	-	-19	159	89	32
3	4	213	29	-	12	185	223	21		-18	48	58	43 -
4	23	184	37	-	13	342	361	19		-17	122	132	50 -
5	-63	310	25	-	14	59	79	51	-	-16	109	21	41 -
6	55	51	34	-	15	226	227	23		-15	207	182	23
7	-14	183	28	-	16	55	74	57	-	-14	99	81	45 -
8	57	31	41	-	17	832	842	16		-13	302	305	18
9	111	79	37	-						-12	52	74	32 -
10	35	161	41	-						-11	181	158	23
11	61	70	42	-						-10	172	162	23
12	34	149	45	-	-20	1904	1858	15		-9	377	380	13
13	-5	227	43	-	-19	3363	3428	13		-8	174	201	21
14	-2	60	31	-	-18	655	678	15		-7	435	477	12
15	2	13	42	-	-17	549	580	17		-6	354	376	13
16	91	93	48	-	-16	497	523	21		-5	818	834	10
17	-19	176	46	-	-15	1823	1839	12		-4	36	22	33 -
18	67	116	42	-	-14	950	1014	12		-3	673	682	10
					-13	1606	1633	12		-2	136	157	24
					-12	1540	1593	11		-1	154	193	21
					-11	5744	5898	13					
-20	97	36	52	-	-10	713	755	18					











DEPOSITORY DATA ( $F_0-F_c$ ) FOR VONBEZINGITE

Table 6. -- Continued

				3	263	257	23						
				4	235	181	24	4, 14, L					
				5	730	674	14	-2	37	45	44	-	
-15	109	20	47	6	136	31	38	-					
-14	174	3	52	7	442	390	18	5, 0, L					
-13	76	63	40	8	232	264	25						
-12	52	30	29	9	257	239	26	-20	-109	635	73	-	
-11	111	27	51	10	145	162	53	-18	-3	164	62	-	
-10	84	9	49					-16	164	125	27		
-9	16	60	34					-14	58	172	45		
-8	93	166	50	4, 12, L				-12	366	360	28		
-7	59	119	49	-12	634	628	17	-10	-20	268	35		
-6	-55	398	41	-11	1711	1683	14	-8	-25	275	31		
-5	32	83	37	-10	548	561	17	-6	25	71	25		
-4	78	92	47	-9	1223	1190	14	-4	-20	253	20		
-3	32	40	30	-8	799	765	15	-2	-40	301	21		
-2	10	140	38	-7	237	227	26	0	24	58	33		
-1	108	9	47	-6	2470	2462	14	2	-53	351	35		
0	66	113	43	-5	1380	1397	13	4	251	151	14		
1	12	132	34	-4	1580	1581	13	6	466	318	11		
2	25	154	30	-3	1094	1094	14	8	-148	676	43		
3	82	140	47	-2	699	803	15	10	45	325	67		
4	183	123	39	-1	1890	1884	14	12	-38	316	64		
5	56	62	44	0	2096	2082	20	14	-48	97	42		
6	-86	307	39	1	1303	1328	14	16	-94	365	54		
7	23	76	30	2	2724	2717	22						
8	-5	235	39	3	431	398	16						
9	111	54	43	4	127	65	30	5, 1, L					
10	32	145	43	5	789	809	14	-21	129	70	50		
11	54	52	34	6	592	548	16	-20	124	77	51		
12	103	103	57	7	2133	2122	34	-19	223	269	24		
				8	221	215	31	-18	196	178	28		
				4, 11, L				-17	249	208	19		
				4, 13, L				-16	239	225	20		
-14	381	311	20					-15	204	239	25		
-13	85	113	50	-9	64	28	57	-14	451	454	12		
-12	1	15	38	-8	396	380	19	-13	150	100	19		
-11	410	419	19	-7	126	192	52	-12	700	673	11		
-10	425	428	17	-6	152	115	54	-11	-12	73	28		
-9	549	520	16	-5	260	295	25	-10	1139	1092	22		
-8	85	77	51	-4	162	193	48	-9	-33	28	29		
-7	647	603	15	-3	261	277	27	-8	1063	1003	22		
-6	72	33	50	-2	478	490	17	-7	40	8	32		
-5	49	14	35	-1	376	377	23	-6	243	249	12		
-4	191	261	24	0	240	227	30	-5	520	506	10		
-3	631	618	15	1	292	282	24	-4	70	22	28		
-2	278	288	20	2	448	427	18	-3	114	84	20		
-1	552	571	15	3	147	27	35	-2	425	424	9		
0	287	279	21	4	145	109	64	-1	308	338	11		
1	373	463	17	5	60	249	48						
2	256	294	24										



DEPOSITORY DATA (F<sub>0</sub>-F<sub>c</sub>) FOR VONBEZINGITE

Table 6. -- Continued

					-10	948	914	11		3	90	38	39	-
	5,5,L				-9	156	173	16		4	78	156	45	-
					-8	228	293	20		5	351	399	16	
-18	191	161	34		-7	5621	5709	24		6	307	316	17	
-17	170	187	56	-	-6	1633	1706	11		7	68	31	40	-
-16	116	180	86	-	-5	3812	3842	19		8	244	223	23	
-15	101	190	57	-	-4	36	43	22		9	593	587	14	
-14	81	91	39	-	-3	737	812	10		10	471	455	15	
-13	235	295	24		-2	5038	5240	19		11	43	89	50	-
-12	108	111	54	-	-1	2410	2448	15		12	106	98	50	-
-11	385	361	31		0	1706	1756	11		13	-39	22	53	-
-10	78	32	49	-	1	8120	8189	24		14	325	344	23	
-9	228	239	19		2	966	1018	11						
-8	215	206	19		3	1535	1553	10			5,8,L			
-7	402	522	29		4	15	46	39	-					
-6	298	328	18		5	1191	1216	11		-18	122	125	52	-
-5	626	647	20		6	1599	1552	11		-17	99	148	51	-
-4	633	637	14		7	52	71	19		-16	40	6	52	-
-3	318	284	14		8	460	441	14		-15	77	58	42	-
-2	961	1027	9		9	3919	3831	29		-14	162	118	29	
-1	40	147	46	-	10	701	668	15		-13	71	55	43	-
0	518	606	18		11	69	2	32	-	-12	48	151	47	-
1	1091	1108	10		12	2195	2142	24		-11	130	98	41	-
2	164	144	21		13	1641	1589	14		-10	23	131	46	-
3	180	346	32		14	728	716	16		-9	30	142	33	-
4	46	70	37	-	15	668	635	18		-8	-45	314	33	-
5	495	480	15							-7	-32	133	31	-
6	15	170	57	-		5,7,L				-6	76	15	43	-
7	39	116	37	-						-5	85	93	45	-
8	64	14	44	-	-19	5	14	53	-	-4	61	24	36	-
9	822	771	16		-18	103	118	53	-	-3	60	43	26	-
10	79	110	70	-	-17	38	43	55	-	-2	92	127	38	-
11	88	86	55	-	-16	53	72	52	-	-1	84	143	44	-
12	283	295	28		-15	103	48	39	-	0	138	215	26	
13	391	385	22		-14	423	375	17		1	14	107	30	-
14	207	151	24		-13	582	543	14		2	31	116	38	-
15	197	151	28		-12	201	201	26		3	87	71	45	-
16	212	158	34		-11	267	242	18		4	41	52	39	-
					-10	247	245	20		5	23	9	33	-
	5,6,L				-9	366	346	16		6	47	40	47	-
					-8	162	138	35	-	7	21	53	38	-
-20	407	369	20		-7	307	303	17		8	46	83	31	-
-19	3096	3126	35		-6	429	441	14		9	38	8	36	-
-18	1369	1267	20		-5	83	121	22		10	28	5	31	-
-17	560	531	16		-4	214	194	22		11	15	305	53	-
-16	2258	2202	26		-3	434	463	12		12	125	95	48	-
-15	2188	2105	26		-2	261	226	15		13	78	214	55	-
-14	894	888	13		-1	607	634	11						
-13	1289	1255	11		0	392	447	14			5,9,L			
-12	-31	30	25		1	586	562	12						
-11	3016	3024	22		2	452	478	14		-17	122	32	56	-





DEPOSITORY DATA (F<sub>0</sub>-F<sub>c</sub>) FOR VONBEZINGITE

Table 6. -- Continued

					-11	0	149	26	-	0	233	266	16
	6, 1, L				-10	43	69	31	-	1	452	479	12
					-9	-20	293	30	-	2	78	106	39 -
-19	102	120	47	-	-8	36	139	37	-	3	1193	1212	10
-18	57	64	48	-	-7	21	168	30	-	4	143	167	43 -
-17	87	12	39	-	-6	51	119	35	-	5	1194	1215	10
-16	123	51	45	-	-5	16	128	31	-	6	746	745	11
-15	452	463	13		-4	86	52	35	-	7	793	767	11
-14	270	303	15		-3	16	151	31	-	8	379	376	15
-13	613	598	11		-2	39	32	26	-	9	825	830	13
-12	275	235	19		-1	65	47	37	-	10	114	152	45 -
-11	570	551	12		0	57	18	31	-	11	353	324	22
-10	260	275	15		1	28	39	32	-	12	643	647	14
-9	777	776	19		2	31	83	32	-	13	350	347	20
-8	196	197	14		3	10	109	29	-	14	233	233	28
-7	508	468	10		4	11	165	35	-	15	307	292	26
-6	631	638	15		5	90	11	42	-	16	376	387	21
-5	321	285	12		6	126	148	25					
-4	5	2	32	-	7	-35	322	39	-				
-3	-6	18	29	-	8	30	118	42	-				
-2	294	269	14		9	-15	160	30	-	-20	1413	1443	24
-1	183	223	17		10	39	107	41	-	-19	1233	1226	19
0	193	193	16		11	2	55	36	-	-18	1677	1623	30
1	641	643	9		12	-32	180	35	-	-17	297	300	41 -
2	313	232	15		13	23	161	45	-	-16	2094	2027	28
3	764	799	9		14	54	52	49	-	-15	1956	2004	30
4	222	183	16		15	36	200	51	-	-14	175	145	27
5	926	915	10		16	75	14	38	-	-13	47	208	32 -
6	1131	1115	10							-12	2592	2518	25
7	621	617	11							-11	1979	2000	25
8	85	81	24							-10	169	148	40 -
9	567	571	12		-20	36	144	28	-	-9	4873	4851	22
10	512	518	13		-19	116	65	49	-	-8	6839	6854	21
11	255	263	21		-18	48	111	52	-	-7	1297	1243	23
12	101	82	27		-17	135	102	43	-	-6	332	129	22
13	111	19	42	-	-16	238	230	24		-5	2803	2643	23
14	798	771	14		-15	706	697	16		-4	1737	1695	21
15	286	264	24		-14	22	83	32	-	-3	1509	1445	27
16	172	224	32		-13	394	432	15		-2	1084	1083	27
					-12	517	540	17		-1	3091	2885	22
					-11	817	826	17		0	2786	2747	24
					-10	395	397	13		1	476	186	11
-20	5	193	39	-	-9	1322	1255	20		2	4062	3960	22
-19	32	156	40	-	-8	68	54	43	-	3	3078	3037	22
-18	50	139	43	-	-7	347	296	14		4	4350	4258	23
-17	-20	323	41	-	-6	71	22	33	-	5	3940	3966	25
-16	-37	171	27	-	-5	489	455	11		6	599	658	13
-15	26	251	44	-	-4	500	519	10		7	1179	1232	20
-14	4	166	31	-	-3	53	55	22		8	3507	3420	24
-13	47	59	35	-	-2	167	183	15					
-12	165	153	21		-1	465	482	12					







DEPOSITORY DATA (F<sub>0</sub>-F<sub>c</sub>) FOR VONBEZINGITE

Table 6. -- Continued

					-15	2915	2891	31		0	723	709	13
					-14	1965	1978	33		1	531	548	14
					-13	4193	4179	28		2	697	615	13
12	2	197	46	-	-12	2274	2241	30		3	514	459	15
13	58	229	54	-	-11	1264	1260	20		4	316	168	19
14	14	108	45	-	-10	1870	1878	30		5	122	84	49
					-9	1506	1474	24		6	629	565	15
					-8	630	579	15		7	225	50	24
					-7	4502	4454	22		8	684	688	15
-20	116	12	39	-	-6	2601	2622	24		9	176	182	31
-19	313	295	22		-5	316	250	19		10	331	294	22
-18	140	88	46	-	-4	905	901	13		11	451	502	23
-17	62	186	51	-	-3	2133	2087	20		12	202	217	29
-16	58	124	48	-	-2	183	167	21					
-15	380	403	17		-1	1262	1269	23					
-14	72	135	49	-	0	2350	2378	26					
-13	763	747	17		1	4167	4115	25		-18	71	87	40
-12	10	7	32	-	2	511	504	18		-17	139	68	55
-11	204	231	24		3	1694	1624	25		-16	127	49	54
-10	74	34	39	-	4	1598	1660	28		-15	19	103	45
-9	46	88	36	-	5	1565	1638	26		-14	107	43	52
-8	258	282	17		6	1907	1841	25		-13	-20	274	46
-7	796	797	16		7	2480	2440	33		-12	43	56	38
-6	493	465	12		8	1303	1221	22		-11	-27	311	36
-5	155	146	35	-	9	1287	1320	23		-10	20	170	37
-4	510	499	12		10	520	483	17		-9	46	254	49
-3	285	320	16		11	2660	2701	35		-8	12	169	40
-2	446	457	12		12	802	797	16		-7	88	33	46
-1	65	35	43	-	13	355	386	23		-6	91	93	47
0	613	630	12							-5	96	22	44
1	1053	1066	19							-4	42	89	40
2	345	375	14							-3	-47	296	32
3	262	289	17		-19	124	63	36	-	-2	12	171	45
4	181	180	23		-18	453	400	19		-1	87	67	47
5	315	318	17		-17	118	19	55	-	0	114	144	41
6	349	301	18		-16	509	421	17		1	79	24	39
7	511	455	14		-15	62	49	52	-	2	106	48	50
8	367	363	17		-14	641	617	16		3	76	50	43
9	369	371	20		-13	385	251	19		4	-5	254	44
10	289	239	23		-12	439	397	17		5	51	197	42
11	454	485	17		-11	427	384	16		6	-85	373	44
12	159	170	28		-10	449	338	17		7	64	52	36
13	327	344	23		-9	207	184	27		8	112	67	54
14	668	649	16		-8	499	434	14		9	34	194	52
					-7	501	510	14		10	114	150	51
					-6	875	882	18		11	37	102	48
					-5	260	79	20					
-19	1242	1283	21		-4	666	619	13					
-18	341	359	20		-3	444	402	14					
-17	1988	1922	29		-2	693	651	14					
-16	323	318	20		-1	327	173	20		-16	213	173	28

DEPOSITORY DATA (F<sub>0</sub>-F<sub>C</sub>) FOR VONBEZINGITE

Table 6. -- Continued

					4	2393	2446	36		-12	241	318	13
					5	154	148	23		-10	7115	6904	21
					6	734	799	16		-8	1549	1555	35
					7	1249	1181	35		-6	5814	5636	20
					8	1421	1465	30		-4	3827	3821	20
										-2	5542	5270	19
										0	1864	1869	23
										2	4562	4479	21
					-13	77	3	54	-	4	2671	2661	23
					-12	346	375	22		6	306	384	15
					-11	165	109	52	-	8	1067	1144	23
					-10	225	239	24		10	2562	2489	29
					-9	199	232	54	-	12	2346	2467	39
					-8	578	547	17		14	47	156	31
					-7	62	81	53	-				
					-6	399	458	19					
					-5	549	504	17					
					-4	283	305	23		-19	70	34	39
					-3	382	366	19		-18	117	192	50
					-2	348	361	19		-17	247	200	21
					-1	660	659	16		-16	315	325	18
					0	512	523	17		-15	42	24	39
					1	194	202	25		-14	618	632	17
					2	358	402	22		-13	125	157	41
					3	155	224	53	-	-12	784	780	18
					4	168	1	50	-	-11	58	31	36
					5	63	65	51	-	-10	1130	1099	25
					6	179	109	55	-	-9	401	421	12
										-8	606	610	20
										-7	233	234	16
										-6	942	917	24
					-10	125	105	50	-	-5	394	373	12
					-9	108	50	52	-	-4	66	26	23
					-8	110	91	57	-	-3	389	362	12
					-7	51	66	45	-	-2	1079	1097	30
					-6	17	221	54	-	-1	200	165	18
					-5	-62	246	44	-	0	503	494	14
					-4	-33	211	39	-	1	333	341	13
					-3	-32	321	53	-	2	1241	1244	26
					-2	30	32	32	-	3	187	237	20
					-1	106	214	51	-	4	765	750	14
					0	53	17	34	-	5	62	41	30
					1	123	34	55	-	6	989	948	16
					2	84	56	45	-	7	-13	56	33
					3	-15	114	42	-	8	113	152	44
										9	270	224	21
										10	666	608	14
										11	232	157	25
										12	525	514	16
					-18	1662	1630	30					
					-16	415	472	38					
					-14	2245	2217	27					

DEPOSITORY DATA (F<sub>0</sub>-F<sub>c</sub>) FOR VONBEZINGITE

Table 6. -- Continued

					-13	352	323	17		2	2268	2275	26
					-12	314	321	17		3	1236	1259	27
					-11	459	443	13		4	3522	3417	25
13	103	131	49	-	-10	56	16	33	-	5	1281	1231	23
14	404	470	19		-9	847	851	19		6	380	383	19
					-8	269	205	18		7	1598	1614	28
					-7	565	561	11		8	889	851	14
					-6	338	341	14		9	1700	1748	37
-19	154	4	51	-	-5	702	673	14		10	630	584	17
-18	87	86	47	-	-4	289	237	17		11	586	174	28
-17	5	217	33	-	-3	679	667	12		12	269	193	48
-16	-10	145	42	-	-2	365	382	13		13	617	608	16
-15	36	160	45	-	-1	457	441	13					
-14	34	294	46	-	0	182	163	24					
-13	21	113	38	-	1	804	754	15					
-12	28	121	44	-	2	188	175	22		-19	9	33	44
-11	-4	182	33	-	3	739	738	18		-18	416	385	18
-10	25	52	34	-	4	708	716	18		-17	541	594	16
-9	104	46	41	-	5	332	335	18		-16	179	202	45
-8	-18	303	36	-	6	87	133	47	-	-15	430	433	16
-7	37	110	34	-	7	432	420	16		-14	471	467	15
-6	19	213	38	-	8	306	311	21		-13	476	427	15
-5	46	110	40	-	9	600	600	15		-12	575	524	13
-4	16	43	24	-	10	242	218	24		-11	360	322	15
-3	9	97	26	-	11	322	307	22		-10	363	363	16
-2	16	171	34	-	12	245	249	29		-9	436	443	15
-1	19	42	28	-	13	158	166	44	-	-8	576	544	12
0	49	36	29	-						-7	501	469	13
1	47	144	41	-						-6	395	385	14
2	66	33	36	-						-5	213	257	21
3	62	73	41	-	-19	627	622	18		-4	878	904	17
4	106	26	45	-	-18	1641	1622	32		-3	109	92	41
5	-8	80	30	-	-17	2252	2220	32		-2	294	295	16
6	182	159	21		-16	1445	1400	23		-1	307	306	16
7	86	39	44	-	-15	403	399	16		0	815	835	16
8	122	57	48	-	-14	372	384	18		1	640	592	12
9	171	141	29		-13	1276	1193	16		2	83	52	35
10	68	80	38	-	-12	3161	3121	25		3	480	440	14
11	128	11	51	-	-11	2286	2263	25		4	911	950	12
12	143	142	46	-	-10	1463	1398	24		5	142	83	48
13	106	125	52	-	-9	2846	2821	26		6	322	314	19
14	20	145	55	-	-8	916	907	17		7	493	494	15
					-7	1622	1521	22		8	472	474	17
					-6	511	449	13		9	470	458	17
					-5	1352	1381	23		10	145	47	48
-19	75	120	50	-	-4	3392	3354	22		11	145	58	48
-18	103	170	52	-	-3	965	936	18		12	619	631	16
-17	559	566	15		-2	582	613	13					
-16	65	67	50	-	-1	1011	1031	19					
-15	156	155	47	-	0	1380	1361	22					
-14	122	122	43	-	1	3809	3693	24		-19	-18	307	46

DEPOSITORY DATA (F<sub>0</sub>-F<sub>c</sub>) FOR VONBEZINGITE

Table 6. -- Continued

					-3	528	541	13		-13	543	516	17
					-2	467	428	14		-12	144	167	29
					-1	329	342	17		-11	422	403	19
-18	-2	157	36	-	0	637	672	15		-10	191	169	28
-17	88	48	44	-	1	256	303	21		-9	484	518	17
-16	62	85	37	-	2	207	218	21		-8	162	206	30
-15	-18	177	45	-	3	-17	66	45	-	-7	606	618	15
-14	5	132	43	-	4	665	680	14		-6	47	45	47
-13	26	131	41	-	5	114	131	47	-	-5	660	654	14
-12	-11	143	31	-	6	63	87	45	-	-4	53	5	50
-11	-6	293	41	-	7	476	453	17		-3	694	680	14
-10	4	178	33	-	8	536	601	17		-2	221	209	24
-9	18	77	31	-	9	275	265	24		-1	562	558	16
-8	-10	125	32	-	10	274	321	24		0	41	37	37
-7	44	112	41	-	11	154	190	32		1	722	721	15
-6	89	131	47	-						2	491	484	16
-5	137	20	45	-						3	377	352	21
-4	36	27	31	-						4	842	778	17
-3	99	54	45	-	-17	615	611	18		5	594	577	16
-2	68	65	36	-	-16	2106	2161	30		6	252	261	29
-1	70	88	45	-	-15	2091	2090	31		7	556	579	17
0	14	138	38	-	-14	1001	958	20		8	174	71	32
1	41	87	39	-	-13	1160	1123	19					
2	-6	237	45	-	-12	2136	2178	34					
3	124	113	43	-	-11	1812	1827	27					
4	-57	241	28	-	-10	197	185	21		-14	-31	251	45
5	57	24	36	-	-9	733	741	14		-13	43	98	39
6	9	228	43	-	-8	192	95	45	-	-12	-48	249	32
7	141	153	40	-	-7	1249	1237	21		-11	99	39	49
8	62	61	45	-	-6	1901	1849	30		-10	131	23	54
9	12	134	35	-	-5	2530	2590	29		-9	35	173	51
10	66	17	54	-	-4	1520	1440	20		-8	12	175	42
11	-34	198	42	-	-3	1514	1516	27		-7	71	48	50
12	48	24	47	-	-2	1254	1213	34		-6	45	91	29
					-1	1996	1974	30		-5	22	99	30
					0	1018	983	17		-4	116	153	54
					1	241	255	25		-3	61	109	52
-18	211	232	28		2	1590	1561	28		-2	63	21	46
-17	50	53	41	-	3	1532	1547	26		-1	112	3	52
-16	105	38	46	-	4	4614	4659	31		0	72	78	43
-15	370	351	20		5	1744	1774	27		1	40	32	39
-14	411	435	18		6	116	34	42	-	2	61	130	54
-13	17	48	39	-	7	1560	1649	26		3	81	3	41
-12	312	305	21		8	1586	1684	28		4	-28	271	48
-11	329	284	20		9	791	821	17		5	82	14	46
-10	64	53	45	-	10	899	894	16		6	45	86	40
-9	110	66	46	-									
-8	474	433	15										
-7	288	331	20										
-6	605	580	13		-16	119	116	55	-	-12	152	123	54
-5	288	322	17		-15	625	633	17					
-4	543	469	14		-14	134	42	51	-				











DEPOSITORY DATA (F<sub>0</sub>-F<sub>c</sub>) FOR VONBEZINGITE

Table 6. -- Continued

				3	218	203	27		-2	719	743	16
	10,7,L			4	28	60	38	-	-1	53	91	36 -
									0	326	362	20
4	686	724	17						1	765	806	13
5	643	660	16						2	33	103	45 -
6	357	345	22						3	324	315	19
7	372	435	21	-11	77	8	42	-	4	159	90	41 -
				-10	23	67	45	-	5	606	578	15
				-9	91	30	64	-	6	521	507	16
	10,8,L			-8	79	10	56	-	7	388	344	18
				-7	60	42	34	-	8	461	429	17
-15	1326	1307	22	-6	86	68	57	-	9	754	747	15
-14	1774	1752	33	-5	9	75	40	-				
-13	1226	1291	24	-4	141	144	59	-				
-12	2085	2004	33	-3	37	135	47	-				
-11	1425	1443	29	-2	8	125	52	-				
-10	945	1005	20	-1	12	98	49	-	-16	1762	1709	21
-9	2777	2816	31	0	20	183	59	-	-15	434	422	24
-8	134	184	49 -	1	15	53	32	-	-14	1784	1701	21
-7	486	494	18						-13	471	460	15
-6	2050	2113	32						-12	1599	1603	22
-5	1091	1155	20						-11	1324	1365	19
-4	1436	1506	21	-16	263	236	24	-	-10	1008	1033	12
-3	680	724	16	-14	-25	332	65	-	-9	3260	3286	31
-2	1793	1833	31	-12	71	16	36	-	-8	2661	2690	29
-1	2167	2278	36	-10	-31	315	44	-	-7	4045	4013	28
0	1567	1613	27	-8	37	13	53	-	-6	1987	2019	28
1	1753	1725	28	-6	107	136	43	-	-5	610	641	20
2	447	129	31	-4	45	121	64	-	-4	1551	1583	29
3	82	97	33 -	-2	54	41	29	-	-3	3585	3515	26
4	1407	1353	28	0	-109	325	36	-	-2	1819	1844	28
5	1206	1217	26	2	23	71	46	-	-1	3384	3401	29
6	2219	2306	40	4	38	228	63	-	0	1898	1964	30
				6	-37	202	38	-	1	1278	1283	18
				8	109	119	54	-	2	970	976	23
	10,9,L								3	1514	1564	28
-13	115	108	57 -						4	699	685	17
-12	143	48	56 -						5	1076	1095	16
-11	334	380	20	-16	391	396	19	-	6	1636	1629	26
-10	268	279	27	-15	184	100	44	-	7	90	203	52 -
-9	300	350	24	-14	251	254	27	-	8	1364	1309	26
-8	488	520	18	-13	286	297	20	-	9	-24	118	48 -
-7	235	445	34	-12	106	93	27	-				
-6	733	760	16	-11	614	594	13	-				
-5	206	242	27	-10	126	115	42	-				
-4	89	154	54 -	-9	76	63	47	-	-16	322	326	22
-3	272	274	24	-8	735	744	12	-	-15	29	3	46 -
-2	804	814	16	-7	1340	1332	20	-	-14	591	560	16
-1	370	434	19	-6	518	552	13	-	-13	97	118	51 -
0	207	192	46 -	-5	530	525	13	-	-12	96	106	41 -
1	391	420	20	-4	347	332	15	-				
2	388	425	21	-3	1392	1405	24	-				

DEPOSITORY DATA (F<sub>0</sub>-F<sub>c</sub>) FOR VONBEZINGITE

Table 6. -- Continued

11,3,L				11,5,L				5	850	869	17
								6	386	325	18
-11	400	430	17	-16	182	129	33	11,7,L			
-10	456	458	17	-15	69	59	54 -				
-9	393	396	16	-14	371	405	23	-15	280	322	25
-8	879	901	13	-13	386	332	20	-14	52	159	53 -
-7	614	634	13	-12	247	247	21	-13	541	582	17
-6	1026	1045	17	-11	423	483	19	-12	457	488	18
-5	245	217	19	-10	150	110	45 -	-11	604	612	16
-4	1081	1090	18	-9	393	386	17	-10	51	104	45 -
-3	672	642	13	-8	208	181	26	-9	715	754	15
-2	921	922	17	-7	207	180	23	-8	201	185	26
-1	578	573	17	-6	117	283	55 -	-7	627	673	15
0	496	497	17	-5	985	1021	21	-6	384	433	17
1	462	425	16	-4	18	93	28 -	-5	1033	1041	19
2	301	290	22	-3	472	507	16	-4	417	404	17
3	78	110	50 -	-2	426	439	16	-3	811	833	14
4	391	382	23	-1	514	502	16	-2	153	208	42 -
5	285	297	23	0	85	116	32 -	-1	886	907	20
6	656	670	15	1	116	83	38 -	0	229	214	25
7	161	132	51 -	2	45	23	33 -	1	399	347	20
8	680	689	19	3	807	781	15	2	285	345	25
				4	297	289	25	3	714	704	16
				5	217	210	24	4	45	169	55 -
				6	368	319	21	5	61	180	57 -
				7	774	788	19				
								11,8,L			
								11,6,L			
-16	128	112	54 -					-14	78	39	43 -
-15	27	102	50 -					-13	80	161	54 -
-14	43	27	38 -					-12	47	250	54 -
-13	-1	121	27 -					-11	45	110	38 -
-12	20	171	48 -	-16	1067	1021	17	-10	8	141	43 -
-11	54	48	39 -	-15	1967	1966	28	-9	13	229	52 -
-10	10	67	37 -	-14	1270	1299	16	-8	69	30	36 -
-9	73	41	42 -	-13	1907	1945	26	-7	153	57	49 -
-8	31	238	50 -	-12	1698	1692	25	-6	101	158	52 -
-7	-29	196	37 -	-11	2200	2236	31	-5	206	152	25
-6	123	163	29	-10	152	170	46 -	-4	3	16	31 -
-5	164	144	29	-9	1633	1725	30	-3	179	146	31
-4	186	116	24	-8	564	610	15	-2	18	65	44 -
-3	112	69	43 -	-7	819	861	22	-1	168	134	32
-2	122	4	50 -	-6	298	250	23	0	32	68	46 -
-1	73	9	40 -	-5	2838	2908	33	1	45	29	46 -
0	-9	53	39 -	-4	207	163	24	2	-12	219	37 -
1	50	5	38 -	-3	1364	1407	25	3	124	78	54 -
2	-33	161	30 -	-2	177	34	46 -				
3	10	157	43 -	-1	1631	1677	28	11,9,L			
4	49	12	38 -	0	691	676	16				
5	21	103	45 -	1	1086	1167	20				
6	72	161	55 -	2	621	617	19				
7	42	53	46 -	3	1575	1608	27				
8	-8	245	54 -	4	1113	1126	19	-11	194	177	30



DEPOSITORY DATA ( $F_o$ - $F_c$ ) FOR VONBEZINGITE

Table 6. -- Continued

37 of 37

---

*Note:*  $F_o$ ,  $F_c$  and  $\sigma_F$  listed were multiplied by 10. The reflections with (-) code are  $F_o < 3\sigma_F$ , which were not used in the least squares refinements.