

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Αρ. Πρωτ. 522
14-4-89

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΙΟΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ
ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

ΤΟΜΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΣ

ΑΘΗΝΑ, ΔΕΚΕΜΒΡΗΣ 1988



ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΙΟΓΡΑΦΗΜΑ

21.VI.78

Μετασεισμός Θεσσαλονίκης $M_L=4.2$

ΚΩΔΙΚΟΣ 78-13

Συνιστώσες:

LONG 78-13L

VERT 78-13V

TRANS 78-13T

Σ υ ν ι σ τ ῶ σ α

78-13L

(LONG)

Διαγράμματα διορθωμένης εδαφικής:

- Επιτάχυνσης (cm sec^{-2})
- Ταχύτητας (cm sec^{-1})
- Μετακίνησης (cm)

Πίνακας τιμών αδιόρθωτης και διορθωμένης εδαφικής:

- Επιτάχυνσης ($10^{-3} \text{ x cm sec}^{-2}$)

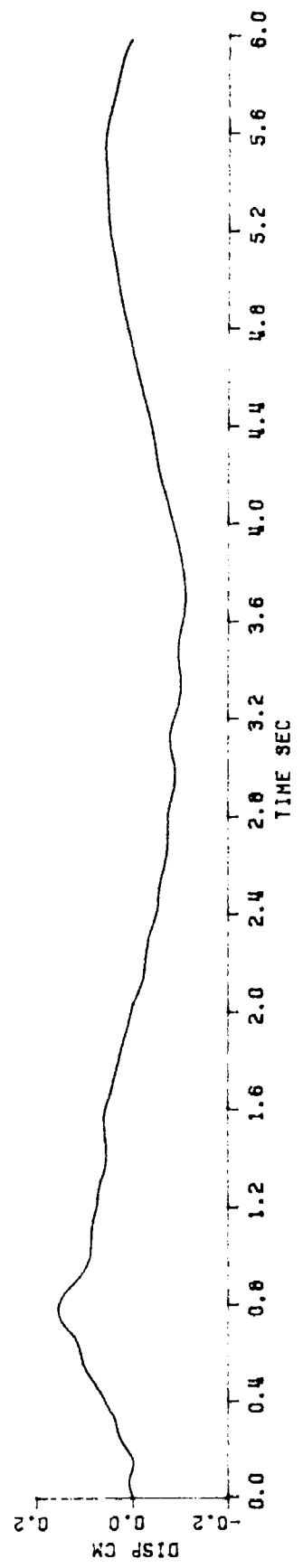
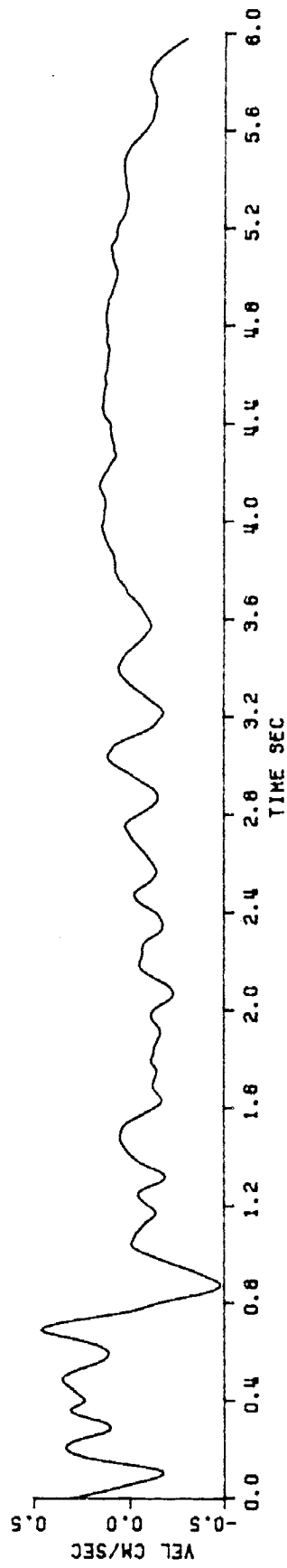
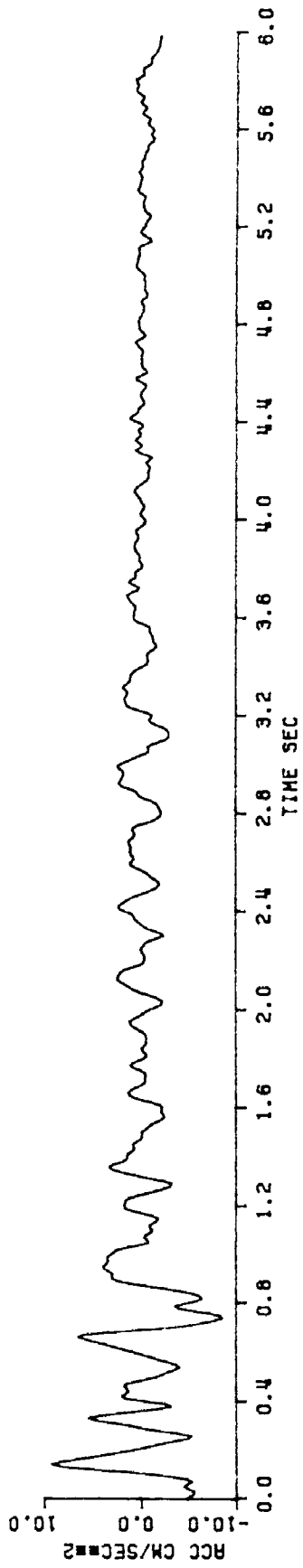
Διαγράμματα πραγματικών φασμάτων σε λογαριθμικές-κανονικές κλίμακες:

- Fourier
- Σχετικών Μετακινήσεων για $\zeta=0\%$, 2%, 5%, 10%, 20%
- Σχετικών Ταχυτήτων για $\zeta=0\%$, 2%, 5%, 10%, 20%
- Ολικών Επιταχύνσεων για $\zeta=0\%$, 2%, 5%, 10%, 20%

Πίνακας φασματικών τιμών για περίοδο χωρίς απόσβεση:

$T=0.05, 0.06, 0.07, 0.08, \dots, 4.0, 4.5, 5.0$ (sec) των προηγούμενων
διαγραμμάτων.

Διαγράμματα ψευδοφασμάτων σε τετραλογαριθμικές κλίμακες για $\zeta=0\%$,
2%, 5%, 10%, 20%.



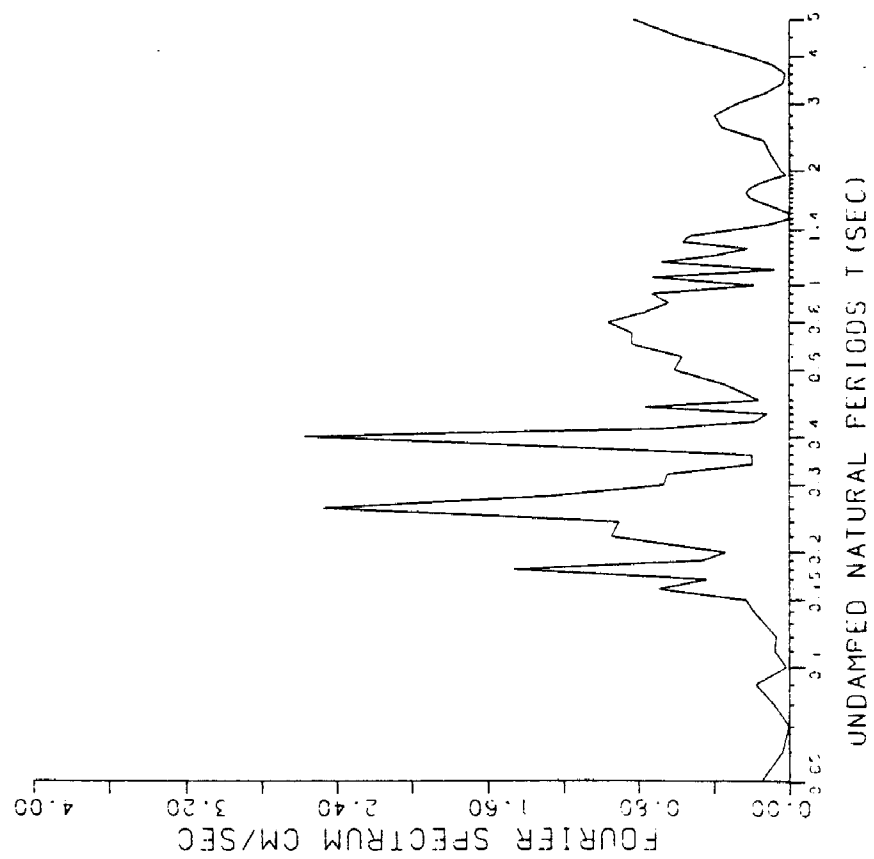
1515	-2417	1520	-2072	1527	-1381	1533	-1208	1540	-1036	1544	-1208
1553	-863	1562	-1036	1568	-690	1574	-345	1580	-172	1586	345
1593	518	1599	863	1604	1036	1609	172	1617	0	1626	0
1635	-172	1642	0	1649	0	1656	172	1662	-172	1666	0
1675	-690	1682	-863	1690	-1726	1696	-1726	1696	-2244	1701	-2762
1708	-2762	1708	-2762	1713	-2590	1717	-2590	1722	-2244	1726	-2590
1732	-2590	1739	-2072	1746	-1726	1752	-1554	1760	-1899	1764	-1726
1772	-2244	1780	-2590	1789	-3280	1797	-3626	1804	-3453	1813	-3280
1820	-3626	1826	-3626	1827	-3626	1835	-3626	1845	-3626	1853	-4144
1859	-4144	1868	-4144	1873	-3796	1880	-3626	1884	-2935	1891	-2590
1897	-2244	1905	-2762	1913	-3108	1920	-3453	1926	-3798	1932	-3971
1939	-3798	1944	-3971	1951	-2935	1957	-2590	1962	-2244	1967	-2072
1970	-1726	1975	-1726	1983	-1381	1981	-1554	1993	-1554	2000	-2417
2007	-2590	2013	-2762	2022	-2590	2027	-2417	2031	-1554	2037	-1036
2045	-1208	2049	-690	2058	-690	2063	-663	2071	-1208	2077	-1899
2084	-2590	2090	-2935	2096	-3280	2102	-3971	2109	-3798	2116	-3200
2122	-2244	2127	-1726	2134	-2417	2142	-2417	2152	-2935	2158	-3108
2164	-3626	2169	-3453	2173	-3626	2182	-3280	2188	-3626	2194	-3626
2201	-3453	2208	-2935	2213	-3108	2219	-3453	2225	-3453	2232	-3280
2236	-2935	2246	-3108	2250	-3626	2255	-4144	2262	-4144	2268	-3280
2272	-2590	2279	-1899	2284	-1726	2290	-1036	2296	-1036	2301	-518
2307	-518	2317	-690	2313	-863	2328	-863	2336	-1554	2347	-1554
2358	-1036	2367	-518	2377	-172	2388	-518	2397	-1036	2406	-690
2417	-690	2429	-863	2438	-1208	2448	-1208	2458	-1208	2467	-1381
2471	-1208	2480	-1208	2476	-1554	2485	-1899	2496	-1726	2503	-1554
2510	-1554	2518	-690	2524	172	2535	690	2542	518	2552	1208
2556	1036	2565	1208	2571	1381	2577	1036	2582	690	2592	1036
2599	1036	2605	1036	2614	1554	2623	1036	2621	863	2629	172
2639	690	2649	0	2656	-690	2663	-1036	2671	-1554	2678	-1899
2683	-2072	2693	-3108	2703	-2935	2710	-3626	2716	-4144	2724	-4316
2728	-4662	2735	-4316	2745	-3971	2756	-4316	2764	-4489	2775	-3626
2782	-2590	2794	-2244	2804	-2072	2811	-1554	2819	-1381	2828	-1208
2836	-1208	2842	-1208	2850	-518	2855	172	2863	518	2869	863
2871	690	2871	690	2880	-172	2893	-1208	2905	-1726	2913	-2072
2922	-2590	2933	-2072	2947	-1726	2956	-2072	2965	-2072	2975	-2762
2987	-2590	2992	-2762	3002	-2590	3013	-2072	3024	-2590	3034	-2417
3044	-2072	3056	-1554	3066	-690	3076	-863	3085	-1381	3092	-1208
3102	-690	3108	-345	3116	345	3122	690	3130	1554	3139	1899
3136	1036	3141	1036	3148	863	3156	690	3164	1036	3174	863
3183	172	3192	-345	3201	-518	3213	-863	3224	-1208	3237	-1554
3248	-1726	3254	-2417	3263	-2935	3271	-3798	3277	-4489	3287	-4834
3296	-4316	3302	-3971	3309	-3626	3318	-2935	3324	-2417	3339	-2417
3355	-1726	3366	-1381	3376	-1036	3383	-345	3389	518	3397	1208
3408	1208	3414	863	3415	1036	3422	863	3428	518	3439	0
3450	345	3461	345	3471	0	3480	0	3488	-345	3498	-1208
3510	-863	3519	-863	3527	-1208	3534	-1381	3544	-1208	3553	-1208
3561	-3280	3574	-3280	3591	-3971	3601	-3798	3611	-3798	3619	-3626
3629	-3453	3640	-3280	3651	-2590	3664	-1899	3677	-2417	3685	-1554
3694	-1381	3703	-863	3713	-172	3716	-172	3726	-345	3737	518
3747	518	3759	518	3770	690	3779	863	3788	1554	3798	690

3809	0	3816	-1036	3824	-1036	3836	-1726	3843	-2244	3855	-2590
3868	-2935	3878	-2935	3889	-3208	3897	-3453	3908	-3798	3918	-3798
3927	-4144	3936	-3626	3944	-3108	3952	-2590	3960	-1381	3970	-1036
3978	-863	3978	-690	3990	-1036	4000	-345	4010	172	4020	863
4031	863	4041	1381	4051	2072	4064	1899	4071	690	4080	172
4090	0	4100	-518	4111	-345	4120	172	4131	1036	4138	-345
4146	-690	4159	-345	4168	-345	4176	0	4184	345	4190	863
4190	690	4200	690	4210	0	4216	-518	4223	-1036	4232	-1036
4238	-1036	4247	-1036	4254	-1381	4262	-1726	4272	-1554	4280	-1208
4289	-1036	4298	-690	4307	0	4315	345	4324	0	4333	-690
4343	-690	4351	-863	4361	-690	4369	-345	4377	-172	4378	-518
4384	-1036	4393	-1208	4401	-1899	4407	-1899	4417	-2244	4429	-1699
4440	-2244	4439	-2244	4446	-2935	4455	-2762	4462	-2762	4470	-2590
4480	-2590	4490	-1726	4501	-1726	4514	-1726	4522	-1899	4535	-1036
4548	-690	4560	172	4571	-345	4582	-863	4595	0	4603	-690
4614	0	4625	172	4636	172	4648	518	4662	0	4674	-863
4689	-690	4699	-690	4710	0	4707	-518	4719	-518	4730	-172
4744	172	4752	172	4764	345	4777	1036	4785	1036	4796	1381
4806	1208	4816	863	4824	690	4834	345	4847	172	4858	518
4870	690	4880	518	4899	-172	4909	-1381	4919	-1381	4930	-1554
4941	-1726	4952	-1381	4960	-1208	4971	-1381	4982	-1208	4996	-863
5006	-345	5015	-172	5022	-518	5021	-518	5036	-345	5046	-690
5055	-1381	5062	-1036	5071	-518	5083	-345	5091	-172	5099	-172
5110	-518	5117	-863	5128	-1554	5130	-1554	5137	-2072	5145	-1554
5151	-1554	5157	-1381	5167	-1381	5172	-172	5180	0	5190	172
5199	518	5209	690	5217	863	5217	863	5224	863	5232	863
5240	863	5248	863	5256	690	5265	172	5273	-172	5285	-518
5297	0	5308	-345	5322	-172	5334	-518	5344	-345	5353	-518
5352	-690	5363	-863	5371	-690	5379	-518	5387	-345	5395	-518
5402	-172	5412	-345	5420	-518	5428	-345	5441	-690	5451	-345
5457	0	5465	690	5473	863	5483	345	5493	-690	5502	-518
5510	-345	5517	-518	5524	-345	5536	0	5538	345	5551	-518
5565	-690	5575	-690	5583	-863	5591	-1036	5599	-690	5608	-690
5616	-1036	5622	-1036	5633	-1381	5640	-2244	5648	-1899	5654	-1381
5662	-690	5663	-518	5674	-863	5684	-1208	5693	-1036	5703	-1208
5713	-1036	5723	-1726	5733	-1381	5740	-1381	5750	-1208	5761	-1036
5770	-1208	5777	-1208	5785	-1381	5791	-1726	5797	-1554	5803	-1036
5812	-690	5826	-690	5836	-690	5838	172	5846	345	5857	345
5865	172	5876	690	5882	345	5888	172	5899	-345	5899	-172
5904	-518	5914	-345	5925	-172	5935	-172	5943	0	5954	0
5964	345	5975	-172	5982	-345	5991	-518	5998	-518	6012	0
6018	172	6027	0	6035	-172	6045	-518	6054	-345	6063	-863
6078	863	6085	863	6092	172	6097	172	6102	172	6110	518
6116	345	6122	345	6131	518	6138	518	6144	518	6149	345
6159	345	6164	345								

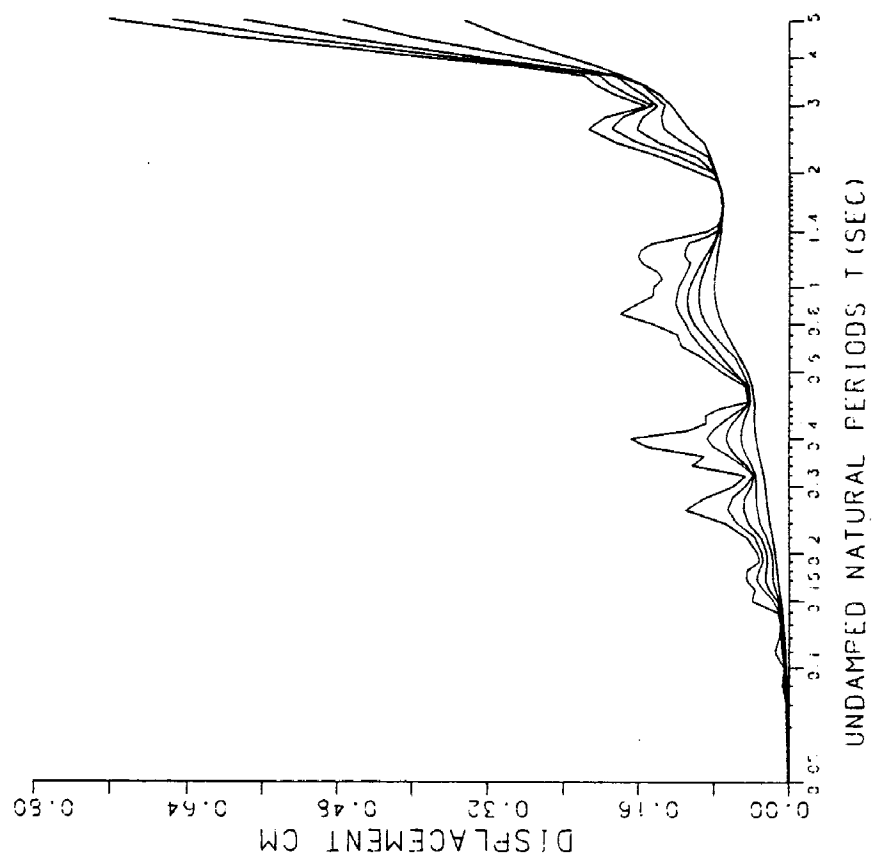
143

240	1733	241	2284	242	2343	243	2010	244	1603	245	1197
246	653	247	-56	248	-791	249	-1412	250	-1850	251	-2026
252	-1875	253	-1488	254	-1091	255	-798	256	-447	257	142
258	803	259	1123	260	989	261	770	262	825	263	1052
264	1126	265	1023	266	1006	267	1173	268	1294	269	1157
270	847	271	643	272	700	273	878	274	820	275	286
276	-572	277	-1358	278	-1853	279	-2126	280	-2242	281	-2166
282	-1984	283	-1859	284	-1682	285	-1158	286	-374	287	182
288	370	289	653	290	1341	291	2054	292	2298	293	2148
294	1970	295	1865	296	1812	297	1946	298	2277	299	2435
300	2118	301	1513	302	921	303	314	304	-366	305	-838
306	-870	307	-804	308	-1181	309	-1986	310	-2689	311	-2963
312	-2968	313	-2924	314	-2755	315	-2280	316	-1575	317	-1011
318	-905	319	-1142	320	-1174	321	-571	322	449	323	1263
324	1585	325	1673	326	1758	327	1722	328	1516	329	1443
330	1686	331	1922	332	1774	333	1382	334	1144	335	1139
336	1140	337	995	338	696	339	245	340	-279	341	-664
342	-771	343	-693	344	-614	345	-679	346	-977	347	-1413
348	-1660	349	-1534	350	-1295	351	-1241	352	-1237	353	-1058
354	-887	355	-937	356	-896	357	-363	358	409	359	844
360	867	361	817	362	794	363	705	364	676	365	862
366	1123	367	1304	368	1474	369	1519	370	1101	371	401
372	225	373	819	374	1354	375	1153	376	679	377	614
378	714	379	411	380	-85	381	-167	382	127	383	272
384	176	385	206	386	475	387	718	388	780	389	748
390	662	391	491	392	345	393	393	394	570	395	611
396	372	397	-22	398	-345	399	-449	400	-308	401	-47
402	105	403	2	404	-230	405	-321	406	-187	407	3
408	131	409	296	410	572	411	782	412	722	413	440
414	103	415	-250	416	-600	417	-775	417	-713	419	-663
419	-809	421	-899	421	-692	423	-513	423	-772	425	-1099
426	-745	427	159	428	628	429	286	430	-70	431	207
432	621	433	480	434	78	435	89	436	346	437	204
438	-195	439	-61	440	705	441	1261	442	1071	442	587
444	372	444	302	446	38	446	-282	448	-316	448	-111
450	31	451	19	452	-77	453	-286	454	-541	455	-493
456	31	457	560	458	459	459	-181	460	-635	461	-514
462	-170	463	-53	464	-123	465	-134	466	-83	467	-115
467	-201	469	-161	469	91	471	435	471	597	473	365
473	-131	475	-445	476	-310	477	34	478	210	479	205
480	225	481	260	482	165	483	-12	484	-130	485	-221
486	-340	487	-337	488	-127	489	9	490	-213	491	-595
492	-711	492	-524	494	-366	494	-399	496	-453	496	-395
498	-329	498	-352	500	-335	501	-98	502	282	503	527
504	512	505	408	506	374	507	334	508	207	509	145
510	267	511	327	512	-8	513	-633	514	-1041	515	-903
516	-401	517	22	518	82	519	-135	520	-345	521	-438
522	-577	523	-832	524	-947	525	-730	526	-404	527	-261
528	-224	529	-141	530	-155	531	-343	532	-371	533	-7
534	399	535	441	536	266	537	192	538	149	539	14

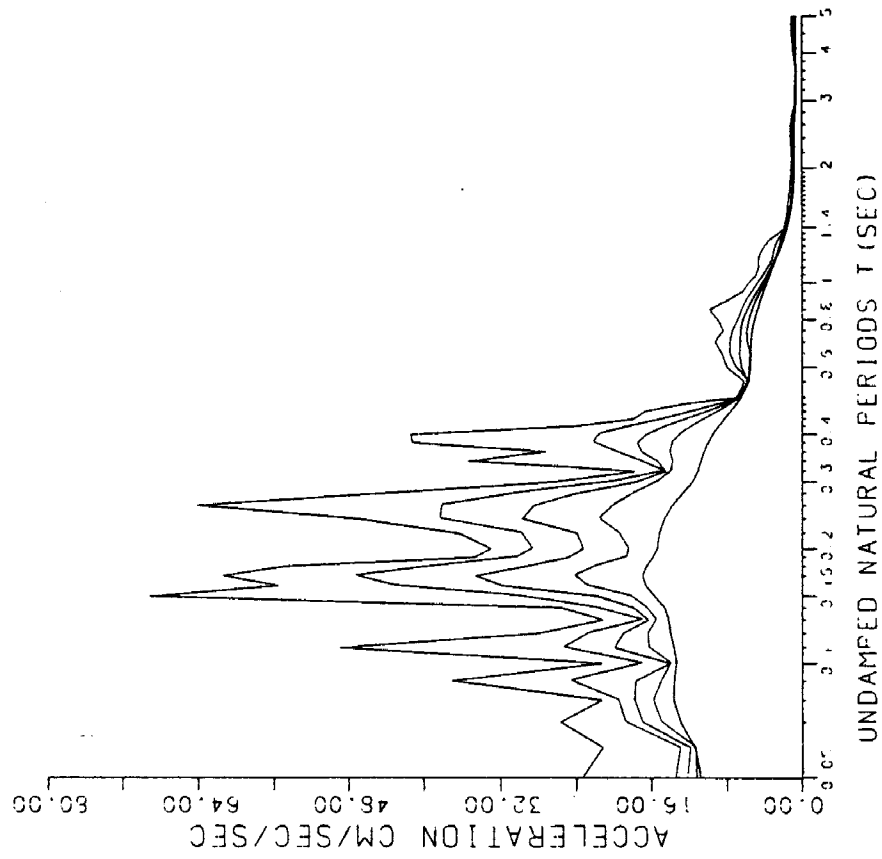
540	0	541	216	542	332	543	134	544	-67	545	-18
546	42	547	-116	548	-304	549	-360	550	-438	551	-598
552	-658	553	-676	554	-928	555	-1289	556	-1315	557	-1055
558	-1025	559	-1266	560	-1237	561	-833	562	-624	563	-838
564	-918	565	-499	566	-70	567	-169	568	-494	569	-432
570	-42	571	95	572	-148	573	-261	574	93	575	554
576	626	577	412	578	386	579	602	580	607	581	199
582	-210	583	-235	584	-114	585	-300	586	-746	587	-1025
588	-1018	589	-1024	590	-1233	591	-1496	592	-1650	593	-1744
594	-1844	595	-1906	596	-1927	597	-2000	598	-1997		



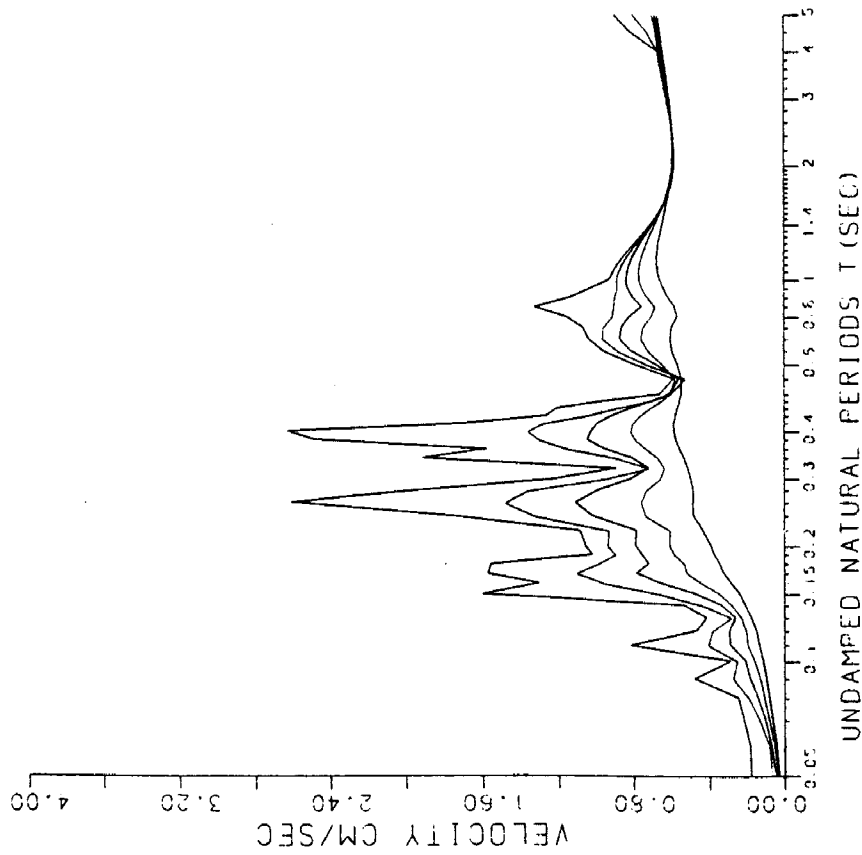
FOURIER SPECTRUM



RELATIVE DISPLACEMENT RESPONSE SPECTRUM



TOTAL ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM



RELATIVE VELOCITY RESPONSE SPECTRUM

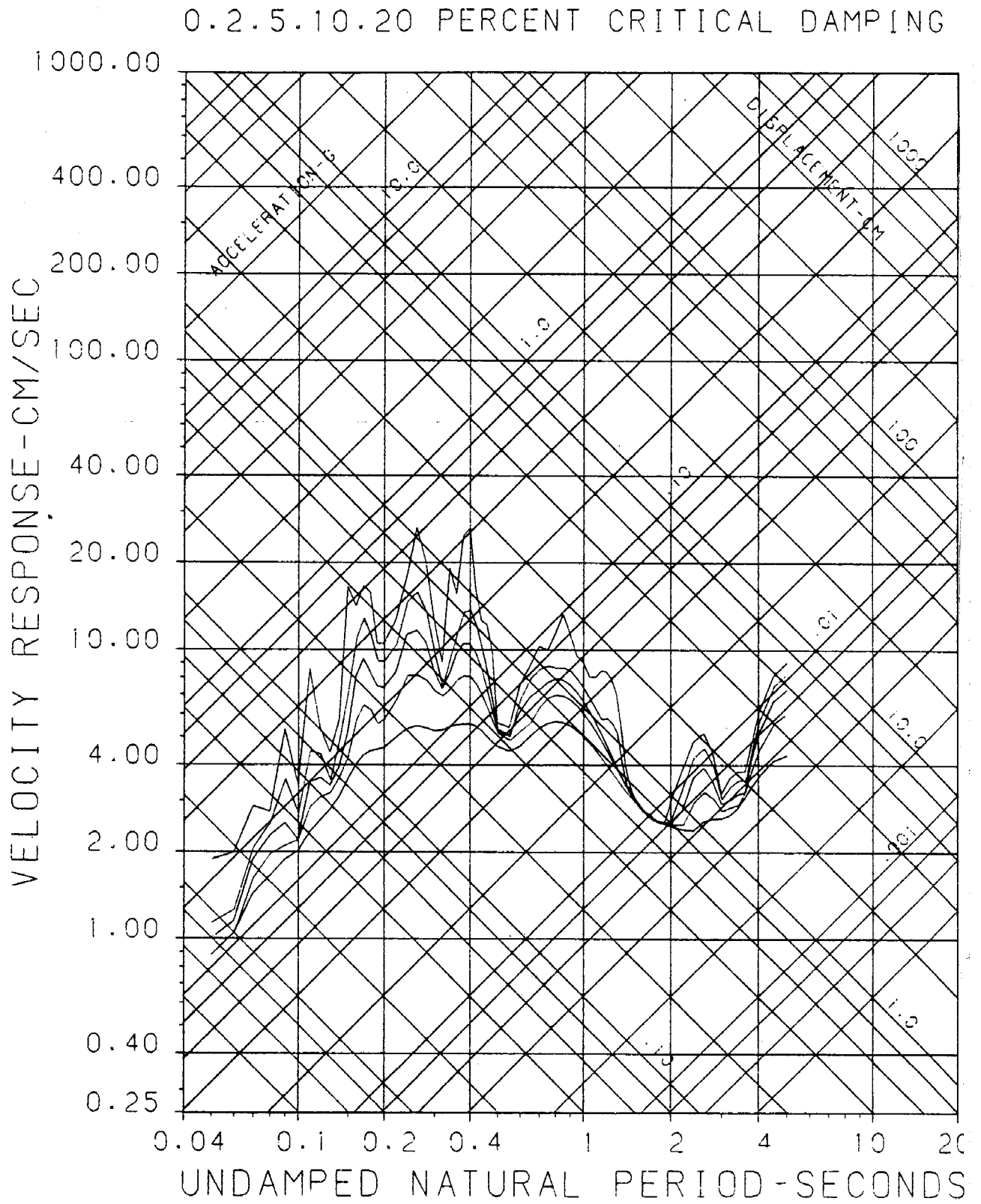
COMPONENT/IDENTIFIC., 78-13L
EPICENTER 40.7 N, 23.3 E
ALLUVIUM

F O U R I E R A N D R E S P O N S E S P E C T R A

THESSALONIKI EARTHQUAKE M L = 4.2 21-6-1978
EPICENTER INTENSITY

D A M P I N G=0. 0 0				D A M P I N G=0. 0 2				D A M P I N G=0. 0 5				D A M P I N G=0. 1 0				D A M P I N G=0. 2 0			
PER FOURIER SEC	DISPL. CM/S	VELOC. CM/S	ACCEL. CM/S/S	DISPL. CM	VELOC. CM/S	ACCEL. CM/S/S	DISPL. CM	VELOC. CM/S	ACCEL. CM/S/S	DISPL. CM	VELOC. CM/S	ACCEL. CM/S/S	DISPL. CM	VELOC. CM/S	ACCEL. CM/S/S	DISPL. CM	VELOC. CM/S	ACCEL. CM/S/S	
.05	1506-4	1500-6	1804-4	2336-2	9000-7	6730-5	1344-2	8000-7	4640-5	1215-2	7000-7	3490-5	1121-2	7000-7	3010-5	1078-2			
.06	3760-5	1900-6	1870-4	2120-2	1200-6	8690-5	1298-2	1100-6	7120-5	1188-2	1000-6	5580-5	1134-2	1000-6	4420-5	1140-2			
.07	5400-6	3200-6	2172-4	2573-2	2300-6	1365-4	1876-2	2100-6	1048-4	1693-2	1800-6	8480-5	1493-2	1600-6	6329-5	1293-2			
.08	8890-5	3500-6	2478-4	2130-2	3200-6	1946-4	1953-2	2900-6	1436-4	1779-2	2500-6	1109-4	1581-2	2100-6	8110-5	1364-2			
.09	1829-4	7600-6	4815-4	3710-2	5100-6	2757-4	2460-2	3600-6	1858-4	1769-2	3000-6	1324-4	1497-2	2700-6	9890-5	1356-2			
.10	1950-5	5400-6	2929-4	2132-2	4300-6	2548-4	1696-2	3500-6	2098-4	1402-2	3500-6	1618-4	1391-2	3200-6	1166-4	1334-2			
.11	7980-5	1500-5	8155-4	4899-2	7800-6	4074-4	2541-2	6100-6	2920-4	1994-2	5000-6	1978-4	1630-2	4100-6	1368-4	1360-2			
.12	7110-5	1020-5	4724-4	2784-2	8300-6	3852-4	2262-2	6900-6	2977-4	1902-2	5900-6	2085-4	1634-2	4900-6	1527-4	1395-2			
.13	1387-4	9100-6	4171-4	2119-2	7300-6	2864-4	1697-2	7000-6	2640-4	1634-2	6600-6	2320-4	1548-2	5800-6	1809-4	1417-2			
.14	1933-4	1280-5	5355-4	2573-2	1090-5	4414-4	2200-2	8800-6	3419-4	1786-2	8100-6	2814-4	1653-2	6900-6	2117-4	1459-2			
.15	2330-4	3939-5	1605-3	6907-2	1700-5	6656-4	2996-2	1240-5	4793-4	2173-2	1020-5	3487-4	1818-2	8500-6	2429-4	1562-2			
.16	6944-4	3599-5	1306-3	5555-2	2780-5	9533-4	4303-2	2060-5	6623-4	3182-2	1460-5	4414-4	2287-2	1020-5	2906-4	1659-2			
.17	4411-4	4500-5	1575-3	6141-2	3470-5	1108-3	4726-2	2520-5	7876-4	3464-2	1739-5	5193-4	2418-2	1170-5	3289-4	1690-2			
.18	1466-3	4500-5	1560-3	5482-2	3209-5	9950-4	3904-2	2390-5	7194-4	2927-2	1770-5	5338-4	2192-2	1280-5	3501-4	1651-2			
.19	4662-4	3170-5	1020-3	3469-2	2760-5	8959-4	3024-2	2260-5	7579-4	2480-2	1670-5	5865-4	1865-2	1370-5	3788-4	1585-2			
.20	3405-4	3340-5	1056-3	3299-2	2900-5	9374-4	2866-2	2350-5	7895-4	2330-2	1830-5	6090-4	1844-2	1460-5	3945-4	1538-2			
.22	9485-4	4460-5	1087-3	3641-2	3649-5	9320-4	2982-2	2940-5	7887-4	2394-2	2350-5	6089-4	1949-2	1739-5	4383-4	1511-2			
.24	9058-4	6850-5	1734-3	4696-2	5600-5	1324-3	3831-2	4320-5	1021-3	2973-2	3110-5	7363-4	2160-2	2040-5	4869-4	1461-2			
.26	2476-3	1098-4	2611-3	6410-2	6530-5	1484-3	3814-2	4830-5	1112-3	2849-2	3379-5	7604-4	2003-2	2260-5	4881-4	1376-2			
.28	1278-3	8930-5	1952-3	4495-2	6000-5	1362-3	3023-2	4720-5	9942-4	2398-2	3490-5	7322-4	1786-2	2390-5	4874-4	1268-2			
.30	6657-4	5980-5	1229-3	2623-2	4580-5	9520-4	2011-2	4009-5	8168-4	1772-2	3429-5	6590-4	1532-2	2500-5	5009-4	1159-2			
.32	6506-4	4620-5	8932-4	1781-2	3790-5	7187-4	1459-2	3730-5	7191-4	1445-2	3520-5	6360-4	1382-2	2690-5	5155-4	1105-2			
.34	1985-4	1036-4	1917-3	3538-2	5030-5	8979-4	1720-2	4480-5	8106-4	1531-2	3950-5	6717-4	1374-2	2930-5	5354-4	1074-2			
.36	2044-4	8950-5	1581-3	2725-2	6490-5	1153-3	1980-2	5570-5	9572-4	1698-2	4500-5	7336-4	1400-2	3160-5	5606-4	1042-2			
.38	1471-3	1506-4	2491-3	4118-2	8119-5	1305-3	2224-2	6350-5	1050-3	1748-2	4920-5	7912-4	1376-2	3350-5	5790-4	9965-3			
.40	2580-3	1678-4	2636-3	4141-2	8720-5	1364-3	2155-2	6660-5	1030-3	1654-2	5130-5	8161-4	1291-2	3530-5	5883-4	9474-3			
.42	7040-4	1083-4	1696-3	2424-2	8090-5	1284-3	1813-2	6530-5	9969-4	1465-2	5080-5	8046-4	1164-2	3630-5	5891-4	8908-3			
.44	1858-4	8780-5	1269-3	1789-2	7060-5	1053-3	1441-2	6040-5	9205-4	1238-2	4870-5	7652-4	1016-2	3680-5	5819-4	8248-3			
.46	1205-4	8920-5	1214-3	1663-2	6040-5	8915-4	1127-2	5380-5	8142-4	1008-2	4580-5	7115-4	8730-3	3670-5	5708-4	7611-3			
.48	7665-4	7430-5	9732-4	1273-2	4970-5	7278-4	8509-3	4720-5	7032-4	8131-3	4280-5	6554-4	7521-3	3670-5	5593-4	7007-3			
.50	1645-4	4450-5	6645-4	7022-3	4140-5	6072-4	6542-3	4230-5	6132-4	6718-3	4100-5	6098-4	6606-3	3680-5	5495-4	6491-3			
.55	3458-4	4720-5	5918-4	6158-3	4380-5	5276-4	5725-3	4430-5	5624-4	5816-3	4250-5	5810-4	5686-3	3900-5	5476-4	5703-3			
.60	6125-4	7280-5	8003-4	7981-3	6450-5	7322-4	7089-3	5840-5	6836-4	6445-3	5000-5	6459-4	5629-3	4440-5	5693-4	5470-3			
.65	5707-4	9110-5	9643-4	8516-3	8220-5	8841-4	7685-3	7110-5	8118-4	6672-3	5780-5	7210-4	5563-3	5190-5	5978-4	5454-3			
.70	8382-4	1146-4	1039-3	9229-3	9520-5	9654-4	7669-3	8100-5	8753-4	6550-3	7070-5	7607-4	5869-3	5970-5	6082-4	5420-3			

74	.75	8352-4	1191-4	1070-3	8357-3	1050-4	9616-4	7370-3	9210-5	8661-4	6514-3	8119-5	7503-4	5875-3	6650-5	6012-4	5287-3
	.80	9680-4	1451-4	1158-3	8951-3	1104-4	9131-4	6819-3	1011-4	8239-4	6289-3	8880-5	7086-4	5655-3	7190-5	5709-4	5060-3
	.85	7714-4	1799-4	1329-3	9830-3	1173-4	9040-4	6408-3	1064-4	7571-4	5855-3	9360-5	6843-4	5291-3	7570-5	5837-4	4748-3
	.90	6424-4	1624-4	1140-3	7916-3	1209-4	9002-4	5901-3	1084-4	8050-4	5328-3	9590-5	7269-4	4848-3	7820-5	6178-4	4410-3
	.95	7335-4	1439-4	1031-3	6294-3	1194-4	8856-4	5226-3	1080-4	8319-4	4768-3	9640-5	7559-4	4376-3	7950-5	6423-4	4053-3
	1.00	1904-4	1440-4	9316-4	5686-3	1171-4	8878-4	4627-3	1059-4	8398-4	4220-3	9540-5	7699-4	3917-3	7990-5	6610-4	3711-3
	1.05	7272-4	1346-4	9091-4	4822-3	1127-4	8774-4	4042-3	1025-4	8342-4	3708-3	9340-5	7725-4	3486-3	7960-5	6720-4	3385-3
	1.10	7980-5	1409-4	8858-4	4596-3	1088-4	8596-4	3553-3	9850-5	8220-4	3245-3	9090-5	7670-4	3094-3	7879-5	6770-4	3088-3
	1.15	6806-4	1555-4	8568-4	4643-3	1051-4	8359-4	3140-3	9420-5	8051-4	2840-3	8800-5	7562-4	2748-3	7779-5	6774-4	2820-3
	1.20	3938-4	1603-4	8254-4	4397-3	1110-4	8093-4	3046-3	8980-5	7848-4	2488-3	8490-5	7443-4	2444-3	7660-5	6745-4	2581-3
	1.25	2236-4	1573-4	7940-4	3973-3	1106-4	7819-4	2797-3	8570-5	7630-4	2188-3	8210-5	7304-4	2182-3	7539-5	6695-4	2369-3
	1.30	5689-4	1457-4	7639-4	3403-3	1066-4	7554-4	2492-3	8190-5	7413-4	1934-3	7940-5	7155-4	1958-3	7430-5	6630-4	2184-3
	1.35	5306-4	1163-4	7360-4	2518-3	8780-5	7304-4	1904-3	7870-5	7203-4	1722-3	7700-5	7005-4	1768-3	7320-5	6556-4	2023-3
	1.40	3036-4	8800-5	7107-4	1773-3	7679-5	7075-4	1548-3	7589-5	7008-4	1545-3	7500-5	6860-4	1608-3	7240-5	6485-4	1883-3
	1.45	9460-5	7779-5	6883-4	1460-3	7430-5	6869-4	1395-3	7380-5	6830-4	1400-3	7350-5	6724-4	1473-3	7180-5	6420-4	1762-3
	1.50	2400-6	7389-5	6687-4	1296-3	7249-5	6687-4	1272-3	7220-5	6670-4	1281-3	7240-5	6600-4	1360-3	7140-5	6354-4	1657-3
	1.55	7900-6	7260-5	6516-4	1193-3	7149-5	6530-4	1176-3	7110-5	6529-4	1183-3	7160-5	6487-4	1266-3	7120-5	6294-4	1566-3
	1.60	7760-5	7180-5	6373-4	1107-3	7099-5	6394-4	1096-3	7049-5	6405-4	1102-3	7130-5	6385-4	1187-3	7120-5	6236-4	1486-3
	1.65	1571-4	7149-5	6251-4	1036-3	7090-5	6278-4	1029-3	7040-5	6301-4	1036-3	7130-5	6298-4	1121-3	7140-5	6183-4	1417-3
	1.70	2132-4	7299-5	6151-4	9967-4	7120-5	6181-4	9744-4	7070-5	6211-4	9822-4	7170-5	6222-4	1065-3	7190-5	6137-4	1357-3
	1.75	2313-4	7230-5	6068-4	9326-4	7199-5	6102-4	9292-4	7140-5	6136-4	9373-4	7230-5	6157-4	1017-3	7249-5	6095-4	1305-3
	1.80	2108-4	7340-5	6002-4	8946-4	7310-5	6037-4	8921-4	7249-5	6074-4	8999-4	7320-5	6102-4	9769-4	7330-5	6059-4	1258-3
	1.85	1601-4	7489-5	5951-4	8638-4	7450-5	5985-4	8614-4	7380-5	6024-4	8684-4	7439-5	6056-4	9421-4	7430-5	6027-4	1217-3
	1.90	9170-5	7670-5	5911-4	8387-4	7630-5	5946-4	8362-4	7550-5	5984-4	8414-4	7570-5	6019-4	9120-4	7539-5	6001-4	1180-3
	1.95	1910-5	8430-5	5884-4	8757-4	7840-5	5916-4	8152-4	7750-5	5954-4	8179-4	7720-5	5990-4	8855-4	7660-5	5980-4	1148-3
	2.00	4590-5	9580-5	5866-4	9458-4	8230-5	5896-4	8126-4	7969-5	5931-4	7975-4	7890-5	5967-4	8619-4	7790-5	5963-4	1118-3
	2.20	9950-5	1356-4	5862-4	1107-3	1178-4	5881-4	9612-4	9810-5	5907-4	8048-4	8710-5	5931-4	7886-4	8380-5	5931-4	1020-3
	2.40	1361-4	1844-4	5929-4	1263-3	1623-4	5938-4	1113-3	1382-4	5948-4	9519-4	1135-4	5957-4	7934-4	9070-5	5941-4	9460-4
	2.60	3609-4	2140-4	6030-4	1249-3	1892-4	6028-4	1106-3	1620-4	6025-4	9506-4	1333-4	6016-4	7943-4	1058-4	5981-4	8852-4
	2.80	3976-4	1958-4	6143-4	9858-4	1763-4	6133-4	8884-4	1561-4	6118-4	7900-4	1361-4	6092-4	6993-4	1161-4	6038-4	8323-4
	3.00	2822-4	1521-4	6259-4	6671-4	1453-4	6241-4	6395-4	1401-4	6216-4	6241-4	1322-4	6177-4	6041-4	1249-4	6102-4	7850-4
	3.20	1305-4	1840-4	6371-4	7093-4	1708-4	6347-4	6614-4	1539-4	6314-4	6050-4	1450-4	6263-4	5864-4	1364-4	6172-4	7422-4
	3.40	3160-5	2059-4	6475-4	7033-4	1910-4	6447-4	6552-4	1712-4	6408-4	6009-4	1572-4	6347-4	5681-4	1534-4	6241-4	7032-4
	3.60	2020-5	2180-4	6572-4	6641-4	2022-4	6540-4	6183-4	1847-4	6496-4	5686-4	1855-4	6428-4	5764-4	1762-4	6309-4	6673-4
	3.80	8950-5	2877-4	6661-4	7866-4	2718-4	6626-4	7437-4	2542-4	6576-4	6985-4	2338-4	6503-4	6522-4	2030-4	6375-4	6343-4
	4.00	2131-4	3847-4	6741-4	9491-4	3575-4	6705-4	8830-4	3250-4	6653-4	8060-4	2849-4	6574-4	7174-4	2314-4	6438-4	6199-4
	4.50	5790-4	5864-4	8188-4	1143-3	5382-4	7286-4	1050-3	4774-4	6815-4	9354-4	3993-4	6729-4	7942-4	2970-4	6579-4	6287-4
	5.00	8254-4	7211-4	9062-4	1138-3	6594-4	8034-4	1042-3	5808-4	7008-4	9218-4	4786-4	6857-4	7712-4	3448-4	6700-4	5911-4



Σ υ ν ι σ τ ῶ σ α

78-13V

(VERT)

Διαγράμματα διορθωμένης εδαφικής:

- Επιτάχυνσης (cm sec^{-2})
- Ταχύτητας (cm sec^{-1})
- Μετακίνησης (cm)

Πίνακας τιμών αδιόρθωτης και διορθωμένης εδαφικής:

- Επιτάχυνσης ($10^{-3} \text{cm sec}^{-2}$)

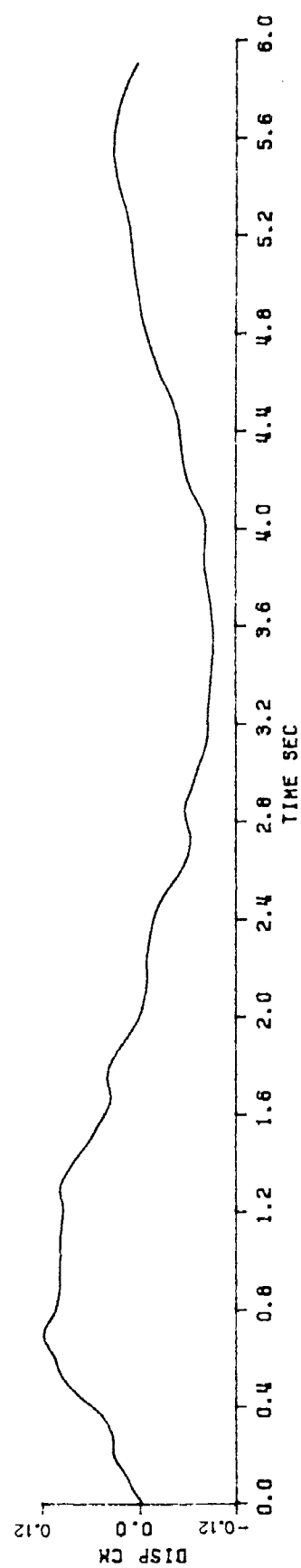
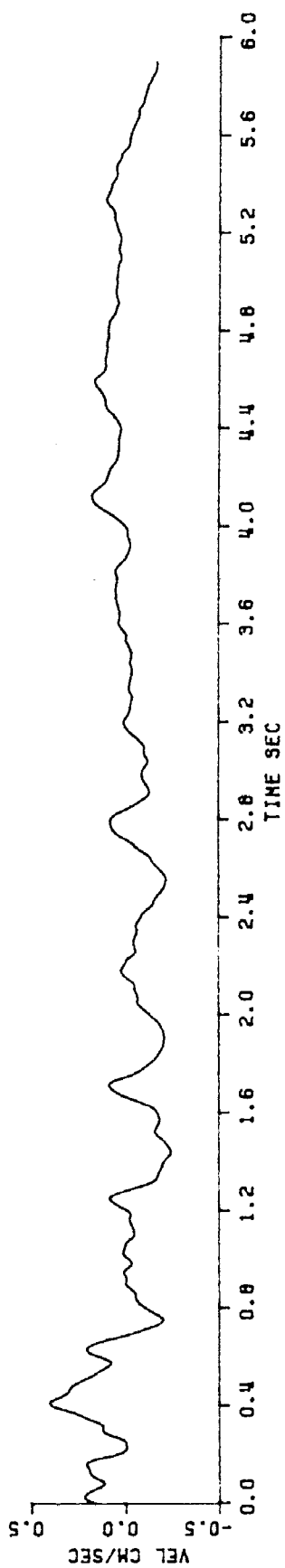
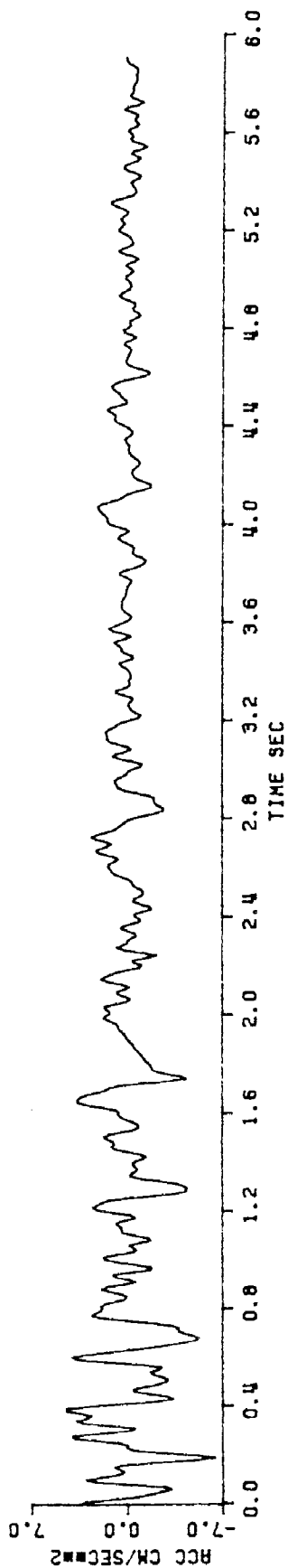
Διαγράμματα πραγματικών φασμάτων σε λογαριθμικές-κανονικές κλίμακες:

- Fourier
- Σχετικών Μετακινήσεων για $\zeta=0\%, 2\%, 5\%, 10\%, 20\%$
- Σχετικών Ταχυτήτων για $\zeta=0\%, 2\%, 5\%, 10\%, 20\%$
- Ολικών Επιταχύνσεων για $\zeta=0\%, 2\%, 5\%, 10\%, 20\%$

Πίνακας φασματικών τιμών για περίοδο χωρίς απόσβεση:

$T=0.05, 0.06, 0.07, 0.08, \dots, 4.0, 4.5, 5.0$ (sec) των προηγούμενων
διαγραμμάτων.

Διαγράμματα ψευδοφασμάτων σε τετραλογαριθμικές κλίμακες για $\zeta=0\%$,
 $2\%, 5\%, 10\%, 20\%$.



COMPONENT/IDENTIFIC., 78-13V	THESSALONIKI	EARTHQUAKE	M L = 4.2	20-6-1978	NUMBER OF ACC	VALUES= 904
EPICENTER 40.7 N , 23.3 E	EPICENTER	INTENSITY				
ALLUVIUM, BASEMENT CITY HOTEL						
				ACCELERATION	VALUE (CH* (SEC-2))	= VALUE/1000.
				TIME VALUE (SEC)	= VALUE/1000.	

1356	1265	1361	1582	1368	949	1372	632	1376	-158	1381	-632
1387	-1582	1395	-2531	1402	-2056	1405	-1265	1410	-474	1414	-316
1418	158	1423	474	1428	158	1433	-632	1441	-632	1446	-474
1451	-474	1458	-158	1463	158	1469	474	1473	949	1478	1423
1484	1740	1484	1740	1491	1107	1499	632	1505	158	1512	-474
1518	-1107	1526	-632	1532	158	1535	949	1540	1582	1547	1898
1552	1582	1558	949	1562	0	1568	-632	1575	-1582	1582	-1423
1588	-1265	1594	-791	1599	-316	1605	-158	1611	-474	1618	-791
1624	-1107	1632	-1265	1637	-1423	1639	-1423	1649	-1265	1656	-949
1661	-316	1667	158	1672	158	1679	-158	1683	-316	1692	-632
1699	-791	1704	-949	1708	-474	1713	0	1717	791	1721	1265
1727	2056	1734	2056	1739	1740	1745	1582	1750	1423	1755	1740
1760	1740	1764	1582	1768	1582	1773	1107	1779	1265	1784	1423
1792	1582	1795	1740	1800	2373	1803	2847	1808	2847	1816	3005
1820	3164	1825	2847	1829	2847	1833	3322	1836	3005	1844	3164
1848	3322	1854	3638	1860	3955	1866	3955	1870	3164	1873	2847
1879	2056	1884	1423	1888	791	1893	-316	1898	-791	1904	-632
1910	-1107	1917	-949	1923	-949	1928	-474	1935	158	1942	791
1950	632	1956	-316	1964	-632	1969	-1423	1973	-1898	1975	-1898
1986	-1582	1992	-1265	1999	-949	2004	-1423	2011	-1898	2019	-2056
2027	-1898	2038	-1582	2041	-791	2046	158	2050	474	2054	1423
2060	1423	2063	2214	2067	1582	2080	632	2088	0	2098	316
2106	632	2113	1582	2120	2214	2129	2214	2135	1898	2143	949
2150	474	2158	0	2168	-791	2175	-632	2184	474	2191	-158
2206	-1107	2215	-1265	2223	-632	2231	316	2239	632	2250	791
2258	791	2268	632	2275	1107	2281	1265	2286	1740	2292	1740
2299	1265	2302	949	2311	949	2318	474	2326	316	2335	158
2341	1423	2347	2531	2361	2847	2361	3005	2369	2373	2375	1265
2381	316	2388	-474	2396	-1107	2404	-949	2417	0	2428	158
2438	-158	2446	-791	2456	-2056	2463	-1107	2471	-316	2479	0
2486	158	2495	158	2506	158	2513	632	2520	1107	2529	1423
2534	1107	2541	474	2547	158	2557	-158	2564	158	2571	1265
2579	1423	2586	1265	2598	1265	2603	1582	2613	1898	2621	1098
2629	2056	2634	2373	2642	2214	2648	2373	2657	1582	2661	1107
2668	632	2671	158	2674	-316	2681	-791	2691	-949	2697	-791
2707	-158	2711	316	2717	949	2717	1107	2729	1265	2736	1740
2748	1098	2755	2531	2769	2214	2775	2056	2782	1740	2789	949
2796	316	2808	158	2817	0	2827	0	2837	474	2843	791
2851	474	2858	0	2866	632	2875	949	2884	1265	2893	791
2900	316	2905	-474	2911	-1107	2918	-1265	2927	-949	2934	316
2943	632	2952	949	2952	791	2958	1265	2968	1265	2976	2056
2985	1265	2991	1265	2997	1265	3004	1107	3014	1265	3022	1265
3029	1898	3037	2214	3046	1582	3053	1107	3061	474	3071	-158
3081	474	3086	949	3091	2056	3099	3005	3108	3005	3115	2531
3123	2214	3131	2214	3140	1898	3148	1582	3159	1423	3167	632
3177	632	3188	949	3196	2056	3206	2847	3214	2847	3223	2847
3222	3005	3232	2847	3240	2214	3250	1740	3258	1423	3268	791
3272	158	3282	158	3293	316	3303	0	3313	-158	3319	0
3326	0	3335	632	3343	791	3352	1107	3358	1098	3366	1740
3373	1265	3382	791	3391	-158	3399	-316	3402	474	3412	949

3419	1423	3426	1265	3435	791	3444	474	3451	316	3459	632
3467	949	3473	1423	3477	1582	3486	2373	3492	3005	3501	3005
3501	3164	3512	2531	3520	2056	3530	1582	3541	2056	3549	2373
3559	2373	3569	2214	3575	1423	3585	791	3591	1107	3596	1740
3607	2373	3616	2214	3627	1740	3635	1898	3643	1582	3650	2056
3659	2056	3669	2214	3677	2056	3682	2214	3690	2373	3697	2689
3703	2056	3709	1582	3718	1423	3722	1423	3727	1107	3735	949
3740	632	3747	-158	3753	-158	3758	0	3765	316	3774	949
3779	1423	3789	1740	3782	949	3789	1423	3798	949	3807	791
3816	949	3824	1265	3833	1898	3841	2056	3847	2373	3856	2214
3866	1423	3873	1898	3880	2531	3886	2056	3893	1265	3900	1423
3907	949	3917	1265	3927	791	3934	632	3943	949	3951	949
3960	474	3969	632	3976	632	3982	1265	3993	1740	3999	1740
4006	1107	4022	-158	4034	791	4040	1423	4050	1423	4059	2056
4066	1423	4072	1582	4079	1265	4084	1582	4092	1582	4099	1740
4107	1265	4114	949	4124	1582	4130	2214	4140	3005	4130	2847
4142	2214	4147	1740	4153	1107	4160	316	4168	-158	4176	158
4181	474	4189	791	4196	1107	4203	1265	4210	1107	4218	632
4223	632	4229	1107	4237	2056	4242	2214	4247	2847	4253	4271
4262	4113	4262	4113	4267	3638	4272	2847	4280	1898	4283	1423
4289	791	4296	158	4304	316	4312	1265	4319	1582	4323	1740
4330	1898	4335	1107	4339	791	4346	316	4354	474	4359	316
4367	1107	4372	2056	4377	2847	4386	3486	4397	3796	4406	2689
4414	1898	4422	1265	4431	949	4438	1265	4446	1582	4454	1582
4463	1107	4472	949	4482	791	4488	791	4498	791	4508	1898
4515	2214	4525	2689	4531	2847	4540	2531	4548	2214	4557	2214
4555	2056	4560	791	4569	1582	4581	2056	4589	2689	4590	1898
4603	2056	4609	2373	4619	2689	4626	2373	4635	2531	4644	1898
4650	1423	4659	1265	4663	949	4662	1107	4672	1582	4685	2056
4692	1582	4702	1107	4709	1107	4717	791	4723	1265	4730	1423
4736	2214	4746	2531	4754	2056	4762	1265	4769	632	4778	632
4782	791	4788	1107	4795	1740	4801	2214	4808	2373	4814	1582
4824	1582	4830	949	4838	632	4838	632	4847	474	4856	949
4865	949	4872	474	4886	791	4900	632	4909	1107	4915	1265
4925	1423	4935	2056	4943	1740	4950	949	4959	791	4968	1582
4974	1898	4980	2056	4989	2531	5000	3005	5010	2847	5020	3638
5029	3005	5035	2373	5044	1582	5053	1740	5059	2056	5068	2689
5080	3005	5087	1898	5101	1107	5111	2056	5122	2531	5133	1898
5139	1265	5149	1107	5155	474	5162	0	5171	474	5177	949
5181	1265	5186	1740	5196	2373	5204	1740	5209	791	5216	-158
5226	0	5232	158	5242	791	5247	949	5254	1423	5263	1582
5269	2056	5268	1898	5276	1107	5285	791	5293	316	5302	1107
5310	1107	5316	1898	5323	2373	5332	2847	5339	3164	5349	3005
5354	2373	5361	2689	5371	2689	5377	2373	5386	2531	5393	2373
5402	2214	5408	1582	5413	1265	5420	949	5429	632	5434	791
5439	1423	5444	2214	5452	3005	5460	3164	5465	2689	5477	2056
5487	2214	5495	2373	5505	2373	5511	2214	5518	2214	5523	1423
5535	1582	5543	1423	5550	1740	5561	2689	5570	3164	5582	3480
5586	2531	5593	2056	5601	1423	5609	2214	5618	2214	5623	2531
5630	2373	5637	1582	5643	949	5650	632	5659	1265	5665	1898

5672	2373	5678	2531	5685	2373	5692	2373	5697	2056	5707	1423
5713	1582	5720	1898	5726	2214	5731	2373	5737	2689	5738	2689
5747	2689	5748	2847	5755	2531	5762	2531	5769	2689	5777	2373
5783	2214	5792	1582	5797	1423	5805	791	5813	949	5819	1265
5826	1740	5834	2373	5839	2531	5851	2689	5860	2689	5867	2847
5876	3322	5886	3005	5896	2373	5910	2847	5923	2531	5933	2847
5940	2689	5949	2689	5956	2689	5961	2373	5968	1740	5977	1423
5990	1107	6000	1107	6005	1107	6011	791	6017	949	6024	1107
6030	1107	6038	632	6048	474	6057	632	6066	1898	6074	2373
6080	2847	6089	3005	6097	2847	6102	2689	6111	2214	6116	1582
6124	1423	6130	1423	6138	1740	6144	1898				

21-6-1978
NUMBER OF ACC VALUES= 591

M L = 4.2

THESSALONIKI EARTHQUAKE

COMPONENT/IDENTIFIC..78-13V

EPICENTER INTENSITY

EPICENTER 40.7 N , 23.3 E
ALLUVIUM

ACCELERATION VALUE (CM*(SEC-2)) = VALUE/1000.
TIME VALUE (SEC) = VALUE/100.

DISPLACEMENT = .12 CM
.69 SEC

VELOCITY = .41 CM*(SEC-1)
.41 SEC

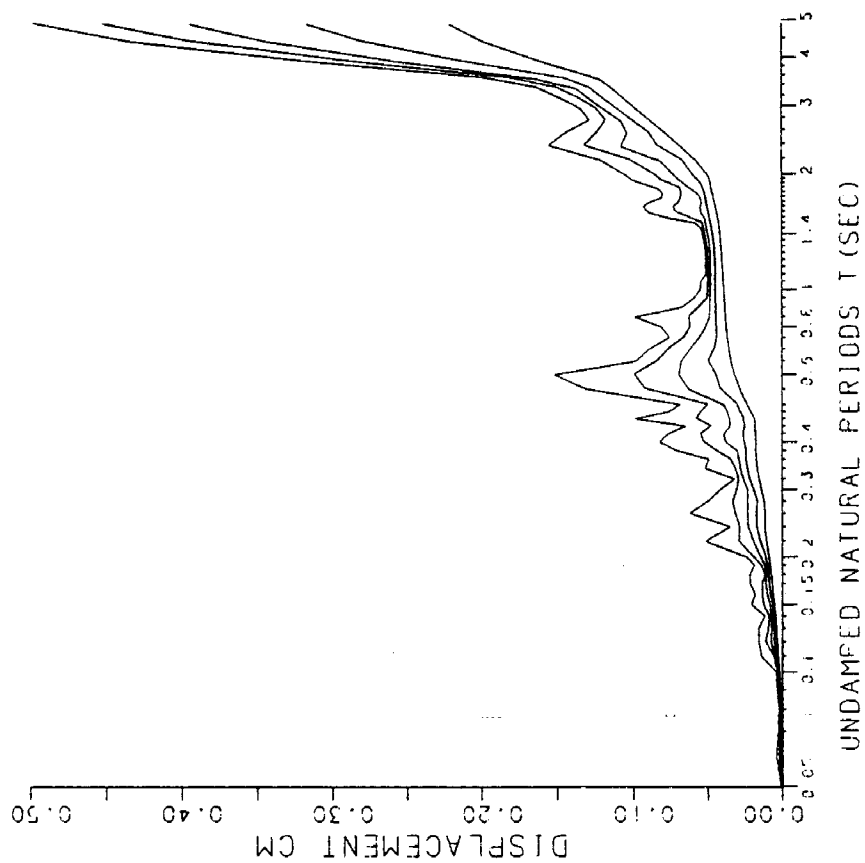
ACCEL = -6.45 CM*(SEC-2)
.19 SEC

PEAK VALUES
AT TIME

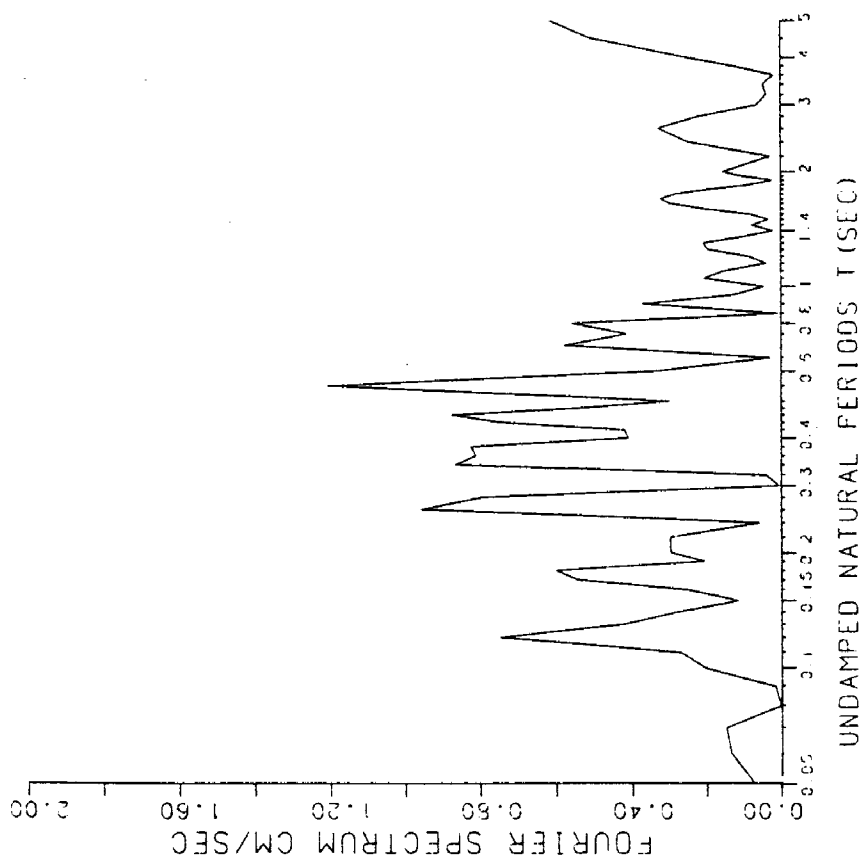
TIME	COR	ACC	TIME	COR	ACC	TIME	COR	ACC	TIME	COR	ACC	TIME	COR	ACC
0	3475		1	3102		2	1151		3	-728		4	-1664	
6	-3297		7	-2850		8	-420		9	2244		10	3047	
12	737		13	193		14	452		15	926		16	468	
18	-4863		19	-6445		20	-5261		21	-2557		22	-514	
24	-55		25	565		26	2273		27	3983		28	4015	
30	-272		31	-580		32	1255		33	3268		34	3737	
36	2611		37	3381		38	4465		39	4446		40	2764	
42	-2320		43	-3440		44	-2974		45	-1589		46	-524	
48	-1440		49	-2362		50	-2917		51	-3023		52	-2604	
54	-1785		55	-2370		56	-2571		57	-1140		58	1513	
60	4032		61	3043		62	1510		63	-76		64	-1570	
66	-4157		67	-5067		68	-5296		69	-4787		70	-4096	
72	-3767		73	-3326		74	-2020		75	-74		76	1720	
78	2383		79	1913		80	1835		81	1936		82	1583	
84	87		85	16		86	525		87	1339		88	1894	
90	208		91	-665		92	-117		93	1032		94	1031	
96	-1844		97	-1843		98	-647		99	740		100	1643	
102	859		103	-309		104	-765		105	-377		106	-214	
108	-1802		109	-1549		110	-426		111	369		112	415	
114	714		115	790		116	136		117	-608		118	-366	
120	2196		121	2547		122	2236		123	1910		124	1436	
126	-1877		127	-3624		128	-4370		129	-4409		130	-4223	
132	-2399		133	-983		134	-240		135	-349		136	-718	
138	-570		139	-422		140	-650		141	-1162		142	-1435	
144	60		145	934		146	1141		147	965		148	1028	
150	1731		151	1333		152	379		153	-518		154	-911	
156	-498		157	-2		158	403		159	661		160	589	
162	1832		163	3007		164	3647		165	3688		166	3484	
168	2314		169	1625		170	1265		171	616		172	-1070	
174	-4382		175	-3901		176	-2735		177	-2002		178	-1038	
180	-1612		181	-1403		182	-1240		183	-1115		184	-981	
186	-617		187	-488		188	-369		189	-177		190	21	
192	232		193	466		194	670		195	702		196	823	
198	1723		199	1658		200	1309		201	1311		202	1646	
204	894		205	22		206	-281		207	119		208	696	
209	206		210	-192		211	328		212	1402		213	1954	
216	1230		217	802		218	-17		219	-982		220	-1115	
222	-427		223	-1479		224	-2186		225	-1335		226	169	
228	362		229	-7		230	-95		231	-356		232	-730	
234	-9		235	466		236	246		237	-474		238	-1021	
240			241			242			243			244		
246			247			248			249			250		
252			253			254			255			256		
258			259			260			261			262		
264			265			266			267			268		
270			271			272			273			274		
276			277			278			279			280		
282			283			284			285			286		
288			289			290			291			292		
294			295			296			297			298		
299			300			301			302			303		
305			306			307			308			309		
311			312			313			314			315		
317			318			319			320			321		
323			324			325			326			327		
329			330			331			332			333		
335			336			337			338			339		
341			342			343			344			345		
347			348			349			350			351		
353			354			355			356			357		
359			360			361			362			363		
365			366			367			368			369		
371			372			373			374			375		
377			378			379			380			381		
383			384			385			386			387		
389			390			391			392			393		
395			396			397			398			399		
401			402			403			404			405		
407			408			409			410			411		
413			414			415			416			417		
419			420			421			422			423		
425			426			427			428			429		
431			432			433			434			435		
437			438			439			440			441		
443			444			445			446			447		
449			450			451			452			453		
455			456			457			458			459		
461			462			463			464			465		
467			468			469			470			471		
473			474			475			476			477		
479			480			481			482			483		
485			486			487			488			489		
491			492			493			494			495		
497			498			499			500			501		
503			504			505			506			507		
509			510			511			512			513		
515			516			517			518			519		
521			522			523			524			525		
527			528			529			530			531		
533			534			535			536			537		
539			540			541			542			543		
545			546			547			548			549		
551			552			553			554			555		
557			558			559			560			561		
563			564			565			566			567		
569			570			571			572			573		
575			576			577			578			579		
581			582			583			584			585		
587			588			589			590			591		

240	-561	241	-586	242	-1250	243	-1861	244	-1700	245	-981
246	-490	247	-572	248	-942	249	-1232	250	-1266	251	-1007
252	-627	253	-415	254	-365	255	-131	256	410	257	918
258	1135	259	1244	260	1397	261	1359	262	969	263	624
264	863	265	1631	266	2257	267	2181	268	1567	269	1156
270	1475	271	2219	272	2592	273	2222	274	1498	275	946
276	644	277	401	278	145	279	-148	280	-635	281	-1404
282	-2232	283	-2728	284	-2712	285	-2357	286	-2041	287	-2003
288	-2050	289	-1706	290	-825	291	123	292	626	293	747
294	830	295	892	296	657	297	236	298	-20	299	-152
300	-525	301	-1072	302	-1173	303	-488	304	512	305	1048
306	802	307	118	308	-329	309	-81	310	679	311	1311
312	1465	313	1424	314	1510	315	1545	316	1273	317	890
318	655	319	341	320	-318	321	-967	322	-1057	323	-676
324	-340	325	-201	326	-119	327	-185	328	-449	329	-462
330	132	331	810	332	786	333	179	334	-234	335	-215
336	-175	337	-296	338	-341	339	-253	340	-164	341	33
342	424	343	587	344	132	345	-475	346	-454	347	90
348	405	349	368	350	536	351	923	352	822	353	100
354	-335	355	159	356	1013	357	1312	358	971	359	481
360	78	361	-250	362	-362	363	-132	364	213	365	369
366	365	367	382	368	393	369	288	370	134	371	51
372	24	373	-5	374	-51	375	-162	376	-339	377	-347
378	24	379	505	380	552	381	58	382	-575	383	-1043
384	-1355	385	-1450	386	-1170	387	-600	388	-418	389	-497
390	-570	391	-363	392	41	393	443	394	663	395	520
396	74	397	-166	398	165	399	887	400	1370	401	1443
402	1447	403	1611	404	1821	405	1900	406	2126	407	2149
408	1812	409	1156	410	552	411	226	412	-27	413	-529
414	-1249	415	-1794	416	-1816	417	-1370	417	-836	419	-518
419	-409	421	-385	421	-460	423	-681	423	-917	425	-960
426	-785	427	-534	428	-309	429	-146	430	-104	431	-166
432	-157	433	17	434	155	435	14	436	-295	437	-448
438	-338	439	-91	440	241	441	652	442	932	442	905
444	838	444	1110	446	1488	446	1334	448	601	448	7
450	22	451	318	452	469	453	576	454	854	455	1129
456	1136	457	897	458	479	459	-209	454	-1072	461	-1655
462	-1602	463	-1054	464	-422	465	-1	466	116	467	15
467	-105	469	-162	469	-247	471	-317	471	-138	473	210
473	213	475	-293	476	-664	477	-344	478	233	479	293
480	-102	481	290	482	-157	483	-231	484	-663	485	-1008
486	-831	487	-466	488	-394	489	-577	490	-567	491	-138
492	419	492	651	494	440	494	64	496	-191	496	-277
498	-233	498	-52	500	151	501	112	502	-208	503	-427
504	-231	505	89	506	-12	507	-533	508	-827	509	-423
510	342	511	720	512	422	513	-123	514	-396	515	-361
516	-265	517	-117	518	237	519	639	520	697	521	409
522	234	523	393	524	544	525	355	526	19	527	-56
528	245	529	750	530	1191	531	1260	532	798	533	65
534	-463	535	-621	536	-593	537	-496	538	-320	539	-232

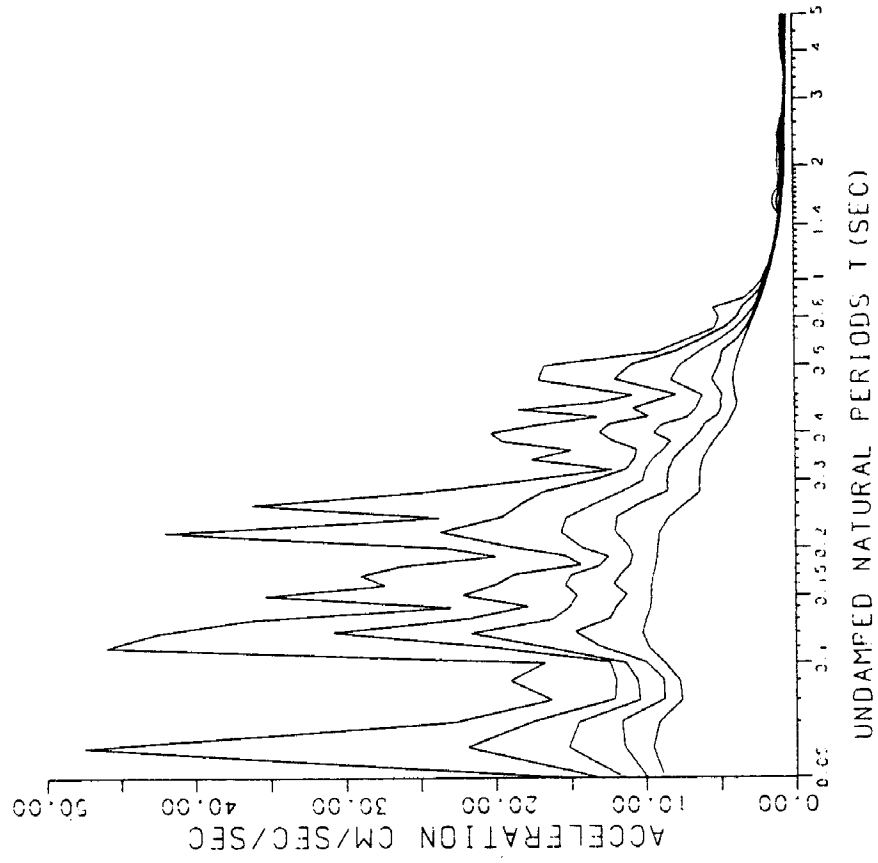
102	540	-467	541	-862	542	-935	543	-525	544	17	545	302
546	547	217	547	-183	548	-697	549	-910	550	-606	551	-235
552	553	-455	553	-1142	554	-1438	555	-951	556	-308	557	-187
558	559	-375	559	-300	560	-49	561	-163	562	-621	563	-819
564	565	-586	565	-459	566	-692	567	-745	568	-225	569	281
570	571	3	571	-786	572	-1123	573	-722	574	-241	575	-201
576	577	-380	577	-411	578	-357	579	-434	580	-600	581	-676
582	583	-646	583	-625	584	-670	585	-712	586	-617	587	-327
588	589	2	589	99	590	128						



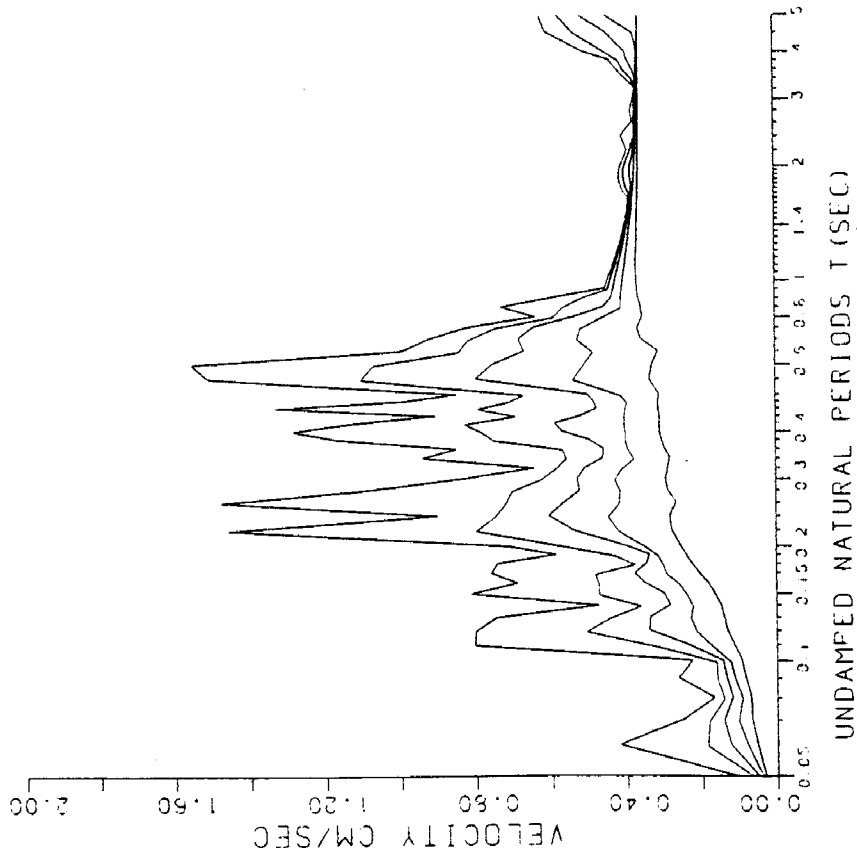
RELATIVE DISPLACEMENT RESPONSE SPECTRUM



FOURIER SPECTRUM



TOTAL ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM



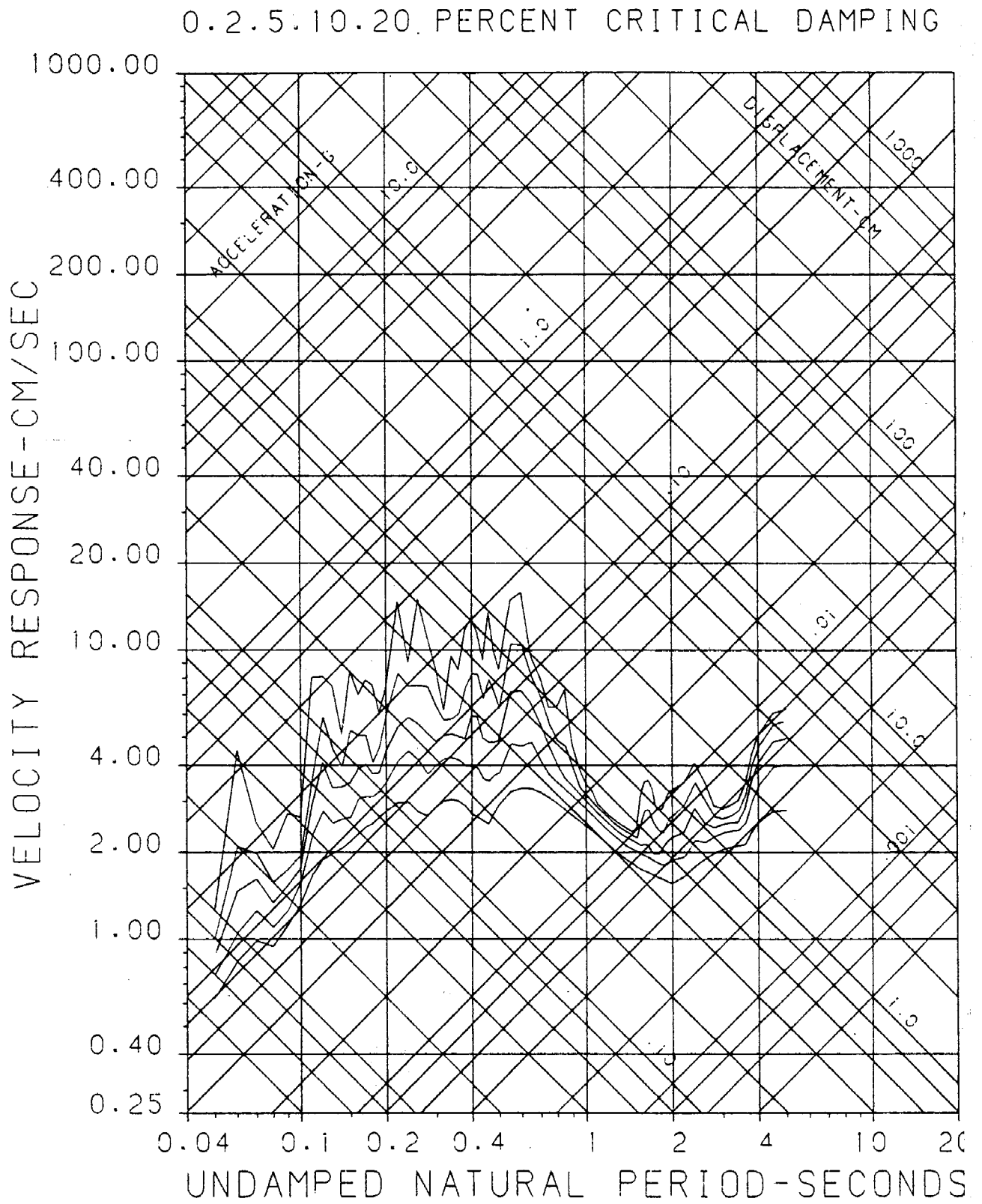
RELATIVE VELOCITY RESPONSE SPECTRUM

F O U R I E R A N D R E S P O N S E S P E C T R A

COMPONENT/IDENTIFIC., 78-13V THESSALONIKI EARTHQUAKE M L = 4.2 21-6-1978
EPICENTER 40.7 N, 23.3 E EPICENTER INTENSITY

D A M P I N G=0. 0 0				D A M P I N G=0. 0 2				D A M P I N G=0. 0 5				D A M P I N G=0. 1 0				D A M P I N G=0. 2 0			
PER SEC	FOURIER CM/S	DISPL. CM	VELOC. CM/S	ACCEL. CM/S/S	DISPL. CM	VELOC. CM/S	ACCEL. CM/S/S	DISPL. CM	VELOC. CM/S	ACCEL. CM/S/S	DISPL. CM	VELOC. CM/S	ACCEL. CM/S/S	DISPL. CM	VELOC. CM/S	ACCEL. CM/S/S	DISPL. CM	VELOC. CM/S	ACCEL. CM/S/S
.05	7280-5	1000-6	1152-4	1533-2	8000-7	6830-5	1341-2	7000-7	5290-5	1157-2	5999-7	4130-5	9985-3	5000-7	3240-5	8799-3	5000-7	3240-5	8799-3
.06	1353-4	4300-6	4207-4	4753-2	2000-6	1874-4	2193-2	1400-6	1238-4	1520-2	1000-6	7890-5	1144-2	8000-7	5340-5	9539-3	8000-7	5340-5	9539-3
.07	1486-4	2800-6	2522-4	2286-2	2200-6	1810-4	1751-2	1800-6	1427-4	1450-2	1400-6	1036-4	1162-2	1100-6	6669-5	9097-3	1100-6	6669-5	9097-3
.08	1000-6	2600-6	1678-4	1630-2	2000-6	1414-4	1211-2	1700-6	1188-4	1041-2	1400-6	9210-5	8756-3	1200-6	6940-5	7576-3	1200-6	6940-5	7576-3
.09	1550-5	3900-6	2641-4	1906-2	2500-6	1597-4	1199-2	2200-6	1338-4	1055-2	1800-6	1121-4	8804-3	1600-6	8380-5	7763-3	1600-6	8380-5	7763-3
.10	2031-4	4200-6	2270-4	1676-2	3100-6	1623-4	1240-2	2800-6	1444-4	1132-2	2500-6	1237-4	9987-3	2100-6	9370-5	8736-3	2100-6	9370-5	8736-3
.11	2700-4	1410-5	8054-4	4601-2	6300-6	3323-4	2053-2	5100-6	2382-4	1666-2	4000-6	1733-4	1307-2	2900-6	1139-4	9783-3	2900-6	1139-4	9783-3
.12	7491-4	1550-5	8010-4	4246-2	1120-5	5077-4	3087-2	7800-6	3409-4	2164-2	5300-6	2149-4	1475-2	3600-6	1322-4	1021-2	3600-6	1322-4	1021-2
.13	4208-4	1550-5	7468-4	3610-2	9400-6	4462-4	2190-2	6900-6	3375-4	1624-2	5200-6	2299-4	1241-2	4100-6	1401-4	9952-3	4100-6	1401-4	9952-3
.14	2795-4	1140-5	4749-4	2296-2	8800-6	3610-4	1783-2	7500-6	2841-4	1510-2	5800-6	2232-4	1194-2	4600-6	1489-4	9650-3	4600-6	1489-4	9650-3
.15	1137-4	2020-5	8147-4	3538-2	1260-5	4741-4	2222-2	8300-6	3010-4	1459-2	6300-6	2414-4	1125-2	5200-6	1665-4	9606-3	5200-6	1665-4	9606-3
.16	2495-4	1780-5	6904-4	2738-2	1290-5	4736-4	1994-2	9900-6	3516-4	1538-2	7800-6	2607-4	1213-2	5900-6	1832-4	9586-3	5900-6	1832-4	9586-3
.17	5445-4	2130-5	7601-4	2902-2	1370-5	4835-4	1875-2	1090-5	3788-4	1498-2	8400-6	2940-4	1164-2	6600-6	2076-4	9455-3	6600-6	2076-4	9455-3
.18	6009-4	2160-5	7435-4	2626-2	1170-5	3774-4	1429-2	1070-5	3476-4	1308-2	8900-6	3033-4	1103-2	7200-6	2268-4	9291-3	7200-6	2268-4	9291-3
.19	2056-4	1830-5	5893-4	1996-2	1400-5	4341-4	1540-2	1140-5	3390-4	1246-2	9800-6	3172-4	1085-2	8000-6	2430-4	9187-3	8000-6	2430-4	9187-3
.20	2954-4	2350-5	7195-4	2320-2	1900-5	5610-4	1880-2	1420-5	3977-4	1419-2	1110-5	3466-4	1106-2	8800-6	2575-4	9154-3	8800-6	2575-4	9154-3
.22	2983-4	5150-5	1459-3	4200-2	2910-5	8001-4	2365-2	1900-5	5397-4	1563-2	1450-5	4195-4	1202-2	1040-5	2797-4	9035-3	1040-5	2797-4	9035-3
.24	5680-5	3460-5	9022-4	2372-2	2860-5	7483-4	1957-2	2240-5	6078-4	1530-2	1710-5	4483-4	1189-2	1140-5	2846-4	8430-3	1140-5	2846-4	8430-3
.26	9603-4	6200-5	1478-3	3621-2	3120-5	7188-4	1826-2	2300-5	5672-4	1347-2	1720-5	4181-4	1033-2	1140-5	2675-4	7345-3	1140-5	2675-4	7345-3
.28	7952-4	4950-5	1096-3	2494-2	3330-5	7027-4	1674-2	2300-5	5240-4	1165-2	1660-5	4153-4	8451-3	1190-5	2902-4	6345-3	1190-5	2902-4	6345-3
.30	4700-6	4120-5	8420-4	1805-2	3050-5	6284-4	1340-2	2310-5	5323-4	1013-2	1910-5	4295-4	8518-3	1370-5	2954-4	6340-3	1370-5	2954-4	6340-3
.32	3960-5	3160-5	6454-4	1219-2	2910-5	5876-4	1123-2	2580-5	5124-4	9969-3	2140-5	4124-4	8403-3	1530-5	2899-4	6295-3	1530-5	2899-4	6295-3
.34	8673-4	5160-5	9422-4	1760-2	3130-5	5587-4	1070-2	2780-5	4620-4	9499-3	2300-5	3784-4	8061-3	1650-5	2832-4	6151-3	1650-5	2832-4	6151-3
.36	8114-4	4900-5	8508-4	1493-2	3450-5	5697-4	1053-2	2880-5	4597-4	8809-3	2390-5	3943-4	7486-3	1720-5	2972-4	5804-3	1720-5	2972-4	5804-3
.38	8257-4	7130-5	1167-3	1949-2	4470-5	7517-4	1221-2	2990-5	4986-4	8225-3	2410-5	4011-4	6820-3	1750-5	3054-4	5418-3	1750-5	3054-4	5418-3
.40	4103-4	8220-5	1288-3	2028-2	5280-5	7825-4	1305-2	3780-5	5703-4	9387-3	2520-5	4011-4	6315-3	1730-5	3101-4	4926-3	1730-5	3101-4	4926-3
.42	4199-4	7650-5	1128-3	1711-2	5510-5	8288-4	1234-2	3930-5	5908-4	8840-3	2620-5	4035-4	5995-3	1770-5	3103-4	4506-3	1770-5	3103-4	4506-3
.44	7401-4	6469-5	9056-4	1319-2	4770-5	6937-4	9714-3	3470-5	5205-4	7121-3	2510-5	4040-4	5218-3	1799-5	3101-4	4235-3	1799-5	3101-4	4235-3
.46	8778-4	9880-5	1333-3	1842-2	5790-5	7944-4	1081-2	3520-5	4779-4	6592-3	2580-5	4007-4	4908-3	1830-5	3137-4	3965-3	1830-5	3137-4	3965-3
.48	5339-4	7570-5	9926-4	1296-2	5470-5	7110-4	9399-3	3680-5	4864-4	6355-3	2820-5	3962-4	4949-3	2080-5	3144-4	3801-3	2080-5	3144-4	3801-3
.50	2994-4	6830-5	8504-4	1079-2	5000-5	6730-4	7889-3	3889-5	5019-4	6166-3	2990-5	4137-4	4822-3	2320-5	3115-4	3959-3	2320-5	3115-4	3959-3
.55	1210-3	1308-4	1509-3	1708-2	9210-5	1104-3	1203-2	6279-5	8004-4	8230-3	4160-5	5411-4	5538-3	2830-5	3367-4	4097-3	2830-5	3367-4	4097-3
.60	3321-4	1520-4	1555-3	1667-2	9940-5	1070-3	1090-2	6920-5	7537-4	7638-3	4450-5	5132-4	5035-3	3180-5	3294-4	3932-3	3180-5	3294-4	3932-3
.65	2760-5	9810-5	9982-4	9163-3	8400-5	8426-4	7857-3	6770-5	6701-4	6373-3	4970-5	4875-4	4816-3	3429-5	3134-4	3658-3	3429-5	3134-4	3658-3
.70	5770-4	8890-5	9244-4	7164-3	7640-5	8157-4	6155-3	6200-5	6847-4	5028-3	4600-5	5290-4	3819-3	3580-5	3577-4	3326-3	3580-5	3577-4	3326-3

76	.75	4155-4	7560-5	8232-4	5306-3	6610-5	7448-4	4645-3	5570-5	6454-4	3927-3	4410-5	5194-4	3196-3	3680-5	3681-4	2993-3
.80	5590-4	8119-5	6404-4	5009-3	6210-5	5920-4	3833-3	3192-3	5150-5	5372-4	3192-3	4430-5	4626-4	2818-3	3750-5	3542-4	2694-3
.85	7600-6	9880-5	7306-4	5400-3	6300-5	5667-4	3442-3	2673-3	4870-5	4576-4	2673-3	4450-5	4100-4	2492-3	3790-5	3572-4	2424-3
.90	3724-4	6750-5	5917-4	3291-3	5620-5	5165-4	2742-3	2380-3	4850-5	4356-4	2380-3	4460-5	4102-4	2224-3	3830-5	3636-4	2186-3
.95	1249-4	5900-5	4544-4	2579-3	5060-5	4445-4	2215-3	2130-3	4820-5	4298-4	2130-3	4470-5	4083-4	2007-3	3870-5	3674-4	1980-3
1.00	4430-5	5480-5	4458-4	2165-3	5020-5	4376-4	1982-3	1728-3	4800-5	4250-4	1912-3	4480-5	4053-4	1822-3	3910-5	3694-4	1803-3
1.05	2077-4	5430-5	4377-4	1942-3	4980-5	4307-4	1786-3	1728-3	4780-5	4200-4	1728-3	4480-5	4018-4	1660-3	3950-5	3701-4	1650-3
1.10	1512-4	5120-5	4302-4	1671-3	4970-5	4243-4	1624-3	1568-3	4770-5	4151-4	1568-3	4480-5	3992-4	1517-3	3980-5	3701-4	1517-3
1.15	3800-5	5120-5	4235-4	1527-3	4980-5	4184-4	1486-3	1431-3	4780-5	4104-4	1431-3	4480-5	3965-4	1395-3	4009-5	3698-4	1401-3
1.20	8630-5	5120-5	4176-4	1403-3	4990-5	4131-4	1368-3	1322-3	4790-5	4061-4	1322-3	4500-5	3938-4	1286-3	4040-5	3691-4	1300-3
1.25	1961-4	5160-5	4123-4	1303-3	5000-5	4084-4	1264-3	1225-3	4810-5	4022-4	1225-3	4530-5	3912-4	1190-3	4059-5	3682-4	1211-3
1.30	2092-4	5210-5	4077-4	1217-3	5050-5	4042-4	1181-3	1139-3	4840-5	3987-4	1139-3	4560-5	3888-4	1105-3	4090-5	3674-4	1133-3
1.35	1066-4	5280-5	4036-4	1144-3	5130-5	4005-4	1112-3	1067-3	4900-5	3955-4	1067-3	4590-5	3866-4	1029-3	4120-5	3670-4	1065-3
1.40	2020-5	5350-5	4000-4	1077-3	5200-5	3972-4	1048-3	1009-3	4980-5	3927-4	1009-3	4640-5	3846-4	9613-4	4160-5	3665-4	1004-3
1.45	7729-5	5420-5	3968-4	1017-3	5270-5	3943-4	9915-4	9579-4	5060-5	3902-4	9579-4	4720-5	3827-4	9040-4	4210-5	3661-4	9496-4
1.50	3350-5	5810-5	3941-4	1018-3	5340-5	3918-4	9387-4	9097-4	5130-5	3880-4	9097-4	4800-5	3810-4	8610-4	4250-5	3656-4	9005-4
1.55	8100-5	7760-5	3917-4	1275-3	6230-5	3895-4	1024-3	8648-4	5200-5	3860-4	8648-4	4870-5	3795-4	8231-4	4300-5	3651-4	8562-4
1.60	2086-4	8940-5	3895-4	1378-3	7120-5	3874-4	1098-3	8415-4	5430-5	3842-4	8415-4	4950-5	3782-4	7875-4	4380-5	3647-4	8159-4
1.65	2982-4	9310-5	3904-4	1350-3	7350-5	3856-4	1066-3	8064-4	5530-5	3826-4	8064-4	5020-5	3769-4	7550-4	4460-5	3643-4	7793-4
1.70	3231-4	8930-5	3997-4	1220-3	6959-5	3862-4	9515-4	7480-4	5390-5	3811-4	7480-4	5080-5	3758-4	7242-4	4530-5	3639-4	7458-4
1.75	2823-4	8040-5	4063-4	1036-3	6820-5	3929-4	8805-4	7146-4	5470-5	3798-4	7146-4	5150-5	3748-4	6951-4	4600-5	3635-4	7151-4
1.80	1939-4	8010-5	4105-4	9756-4	6780-5	3973-4	8266-4	7028-4	5670-5	3796-4	7028-4	5210-5	3739-4	6676-4	4670-5	3632-4	6868-4
1.85	8380-5	8370-5	4127-4	9655-4	6850-5	4000-4	7915-4	7100-4	6090-5	3827-4	7100-4	5320-5	3731-4	6415-4	4740-5	3629-4	6606-4
1.90	2250-5	9310-5	4131-4	1018-3	7520-5	4009-4	8243-4	7141-4	6490-5	3842-4	7141-4	5450-5	3724-4	6198-4	4800-5	3626-4	6365-4
1.95	1059-4	1007-4	4119-4	1045-3	8169-5	4004-4	8490-4	7173-4	6850-5	3844-4	7173-4	5710-5	3716-4	6138-4	4860-5	3624-4	6146-4
2.00	1550-4	1044-4	4094-4	1030-3	8480-5	3985-4	8374-4	7134-4	7180-5	3834-4	7134-4	5980-5	3711-4	6089-4	4960-5	3622-4	5941-4
2.20	2850-5	1218-4	3914-4	9938-4	1019-4	3827-4	8322-4	6720-4	8200-5	3726-4	6720-4	6730-5	3691-4	5735-4	5770-5	3615-4	5564-4
2.40	2495-4	1555-4	4073-4	1066-3	1328-4	3725-4	9107-4	7458-4	1083-4	3708-4	7458-4	8380-5	3678-4	5857-4	6820-5	3610-4	5593-4
2.60	3291-4	1440-4	3776-4	8409-4	1243-4	3711-4	7262-4	6445-4	1040-4	3696-4	6104-4	8940-5	3668-4	5528-4	7829-5	3608-4	5510-4
2.80	2189-4	1287-4	3824-4	6481-4	1186-4	3701-4	5993-4	5505-4	1083-4	3686-4	5505-4	1007-4	3661-4	5311-4	8830-5	3607-4	5360-4
3.00	6200-5	1348-4	3754-4	5911-4	1246-4	3693-4	5482-4	5291-4	1192-4	3679-4	5291-4	1111-4	3656-4	5061-4	9750-5	3605-4	5171-4
3.20	3730-5	1485-4	3694-4	5724-4	1361-4	3686-4	5256-4	4795-4	1290-4	3674-4	5049-4	1205-4	3652-4	4846-4	1061-4	3605-4	4964-4
3.40	4720-5	1635-4	3963-4	5585-4	1504-4	3781-4	5142-4	4795-4	1377-4	3670-4	4795-4	1288-4	3649-4	4634-4	1140-4	3605-4	4751-4
3.60	1830-5	1976-4	4186-4	6019-4	1814-4	4006-4	5530-4	5010-4	1637-4	3762-4	5010-4	1448-4	3647-4	4501-4	1221-4	3607-4	4539-4
3.80	1283-4	2648-4	4379-4	7240-4	2419-4	4130-4	6619-4	5895-4	2145-4	3895-4	5895-4	1819-4	3646-4	5076-4	1419-4	3608-4	4332-4
4.00	2533-4	3239-4	5088-4	7992-4	2953-4	4496-4	7291-4	6445-4	2599-4	3957-4	6445-4	2160-4	3644-4	5437-4	1610-4	3608-4	4312-4
4.50	5103-4	4345-4	6066-4	8470-4	3952-4	5350-4	7711-4	6768-4	3454-4	4470-4	6768-4	2816-4	3754-4	5601-4	1991-4	3610-4	4215-4
5.00	6153-4	4979-4	6256-4	7862-4	4524-4	5770-4	7150-4	6262-4	3945-4	5215-4	6262-4	3195-4	4472-4	5148-4	2221-4	3613-4	3807-4



Σ υ ν ι σ τ ώ σ α

78-13T

(TRANS)

Διαγράμματα διορθωμένης εδαφικής:

- Επιτάχυνσης (cm sec^{-2})
- Ταχύτητας (cm sec^{-1})
- Μετακίνησης (cm)

Πίνακας τιμών αδιόρθωτης και διορθωμένης εδαφικής:

- Επιτάχυνσης ($10^{-3}\text{xcm sec}^{-2}$)

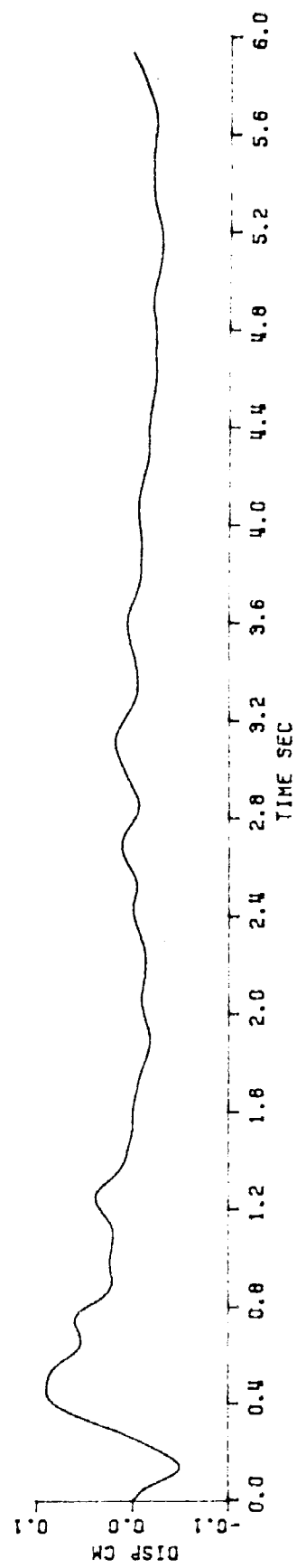
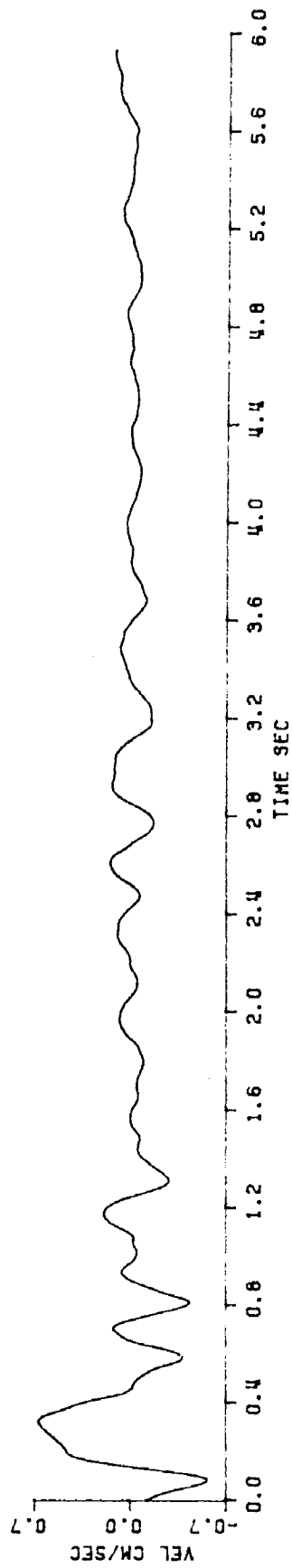
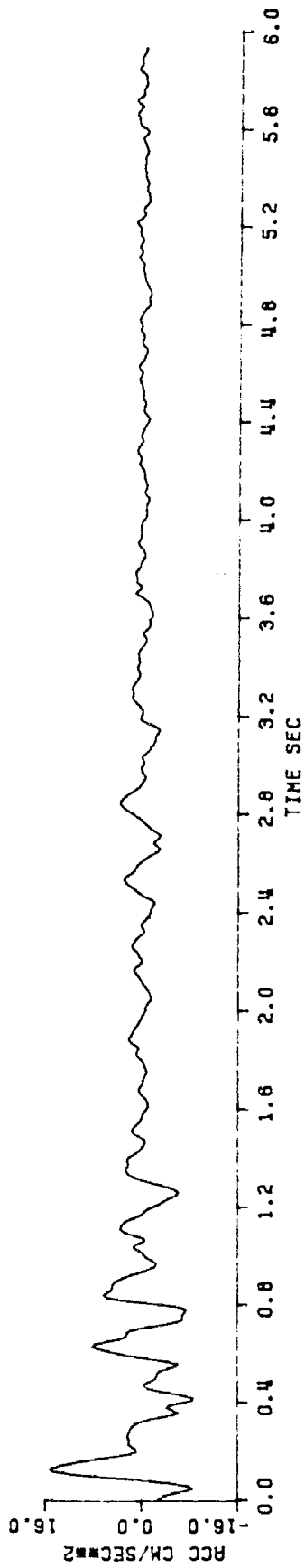
Διαγράμματα πραγματικών φασμάτων σε λογαριθμικές-κανονικές κλίμακες:

- Fourier
- Σχετικών Μετακινήσεων για $\zeta=0\%, 2\%, 5\%, 10\%, 20\%$
- Σχετικών Ταχυτήτων για $\zeta=0\%, 2\%, 5\%, 10\%, 20\%$
- Ολικών Επιταχύνσεων για $\zeta=0\%, 2\%, 5\%, 10\%, 20\%$

Πίνακας φασματικών τιμών για περίοδο χωρίς απόσβεση:

$T=0.05, 0.06, 0.07, 0.08, \dots, 4.0, 4.5, 5.0$ (sec) των προηγούμενων
διαγραμμάτων.

Διαγράμματα ψευδοφασμάτων σε τετραλογαριθμικές κλίμακες για $\zeta=0\%$,
 $2\%, 5\%, 10\%, 20\%$.



COMPONENT/IDENTIFIC., 78-13T

THESSALONIKI

EARTHQUAKE

M L = 4.2

20-6-1978

NUMBER OF ACC VALUES= 729

EPICENTER INTENSITY

EPICENTER 40.7 N , 23.3 E
ALLUVIUM, BASEMENT CITY HOTEL.

ACCELERATION VALUE (CM*(SEC-2)) = VALUE/1000.
TIME VALUE (SEC) = VALUE/1000.

AT TIME = .158 SEC

ACCELERATION PEAK VALUE = -0.95 CM*(SEC-2)

TIME	UNC ACC	TIME	UNC ACC	TIME	UNC ACC	TIME	UNC ACC	TIME	UNC ACC	TIME	UNC ACC	TIME	UNC ACC	TIME	UNC ACC
0	0	9	337	17	0	22	-1181	26	-1857	32	-2070	32	-2070	32	-2070
41	-3545	46	-3082	59	-4895	69	-5064	75	-5908	80	-5740	80	-5740	80	-5740
90	-6415	100	-6753	107	-6921	114	-7259	121	-7765	127	-8441	127	-8441	127	-8441
134	-8778	143	-8778	150	-8610	158	-8947	165	-8610	172	-8103	172	-8103	172	-8103
179	-7597	181	-6584	186	-5571	189	-4727	192	-3545	198	-2701	198	-2701	198	-2701
207	-2025	208	-1857	215	-1350	224	-1161	231	-1161	239	-1161	239	-1161	239	-1161
250	-1350	256	-1012	264	-1350	270	-1857	274	-2532	283	-3207	283	-3207	283	-3207
293	-3038	299	-2701	307	-2532	315	-1181	323	-675	330	0	330	0	330	0
336	675	342	1181	349	1350	357	1012	363	168	370	337	370	337	370	337
377	-168	383	-337	392	-168	399	-337	399	-168	409	-168	409	-168	409	-168
417	-1350	425	-1181	435	-1857	443	-1350	450	-675	456	-168	456	-168	456	-168
462	337	470	675	477	675	492	1012	500	1519	507	1688	507	1688	507	1688
514	1519	524	2194	532	1519	538	1012	543	168	548	-844	548	-844	548	-844
553	-2701	558	-3545	565	-4220	571	-3882	577	-3545	582	-3376	582	-3376	582	-3376
590	-3207	598	-3545	603	-4895	611	-5571	618	-6077	623	-6753	623	-6753	623	-6753
628	-6415	636	-5740	641	-4895	647	-4220	650	-3714	657	-3038	657	-3038	657	-3038
663	-2701	669	-3376	679	-3038	687	-2870	694	-2701	703	-2701	703	-2701	703	-2701
711	-2363	716	-2194	723	-2025	733	-2194	741	-3376	749	-3882	749	-3882	749	-3882
756	-4389	762	-3545	768	-2701	775	-2025	780	-844	783	-506	783	-506	783	-506
790	675	797	675	796	675	803	0	809	-1181	816	-1857	816	-1857	816	-1857
825	-2194	833	-2025	840	-1350	849	-1181	857	-675	863	-1519	863	-1519	863	-1519
866	-2025	870	-2532	875	-3038	880	-3545	886	-4051	890	-4389	890	-4389	890	-4389
898	-4389	906	-3207	911	-2701	917	-2532	924	-2194	931	-2532	931	-2532	931	-2532
937	-2870	942	-2363	948	-2532	955	-2025	963	-506	967	1181	967	1181	967	1181
975	2532	984	3376	989	3882	997	3714	1005	4220	1012	4220	1012	4220	1012	4220
1018	3376	1021	3882	1030	3882	1034	2870	1039	2025	1045	1350	1045	1350	1045	1350
1052	675	1059	168	1068	168	1078	0	1087	-168	1096	-506	1096	-506	1096	-506
1100	-1012	1103	-2532	1110	-3376	1118	-4051	1122	-4727	1127	-5571	1127	-5571	1127	-5571
1133	-5908	1141	-5740	1146	-5740	1154	-5908	1167	-6077	1180	-6246	1180	-6246	1180	-6246
1185	-5740	1191	-4895	1196	-4051	1201	-3545	1209	-3376	1220	-2870	1220	-2870	1220	-2870
1229	-2363	1237	-2701	1245	-2363	1251	-2194	1259	-1519	1267	-506	1267	-506	1267	-506
1276	-506	1286	168	1292	506	1298	1012	1309	1688	1319	2025	1319	2025	1319	2025
1327	2025	1334	1857	1341	1519	1348	1181	1350	1688	1360	844	1360	844	1360	844
1371	337	1377	168	1389	-675	1402	-506	1409	-1181	1420	-1519	1420	-1519	1420	-1519
1431	-1519	1441	-2194	1455	-2701	1466	-2363	1475	-2194	1487	-2870	1487	-2870	1487	-2870
1501	-2701	1510	-2870	1515	-2701	1526	-2701	1534	-2363	1543	-2701	1543	-2701	1543	-2701
1551	-2701	1560	-2701	1569	-2363	1575	-2532	1581	-3038	1591	-4389	1591	-4389	1591	-4389
1596	-4051	1604	-3376	1612	-3038	1618	-2532	1626	-2194	1635	-1688	1635	-1688	1635	-1688
1644	-1519	1652	-1181	1658	-506	1672	-168	1681	337	1691	337	1691	337	1691	337
1700	168	1707	506	1714	1181	1714	1181	1720	0	1729	-844	1729	-844	1729	-844

1737	-1181	1748	-1350	1756	-1350	1766	-844	1776	-844	1785	-1012
1794	-844	1800	-1012	1807	-1519	1814	-1688	1823	-1688	1835	-1519
1843	-1350	1855	-1012	1864	-1857	1870	-2194	1879	-2194	1889	-1519
1897	-844	1904	-168	1911	337	1920	1857	1931	2025	1939	2194
1941	2194	1947	1688	1952	1012	1964	1181	1972	1012	1980	1012
1989	675	1995	844	2001	675	2007	675	2017	337	2022	-337
2030	-1012	2041	-1012	2048	-844	2053	-337	2061	0	2067	337
2080	337	2089	675	2096	-168	2101	-675	2106	0	2114	337
2121	675	2127	1012	2132	1012	2139	1350	2147	844	2145	1012
2152	-168	2161	-675	2168	-1350	2174	-1857	2184	-1350	2195	-844
2205	-1012	2215	-1181	2230	-1012	2238	-1181	2247	-2701	2252	-3207
2262	-3376	2272	-3545	2283	-3207	2289	-3376	2308	-2701	2321	-2532
2331	-2363	2339	-2025	2346	-844	2360	-1012	2369	-675	2378	168
2385	506	2395	1519	2403	2025	2411	2532	2420	3545	2432	3207
2430	3545	2437	3038	2446	2701	2453	1857	2462	1181	2468	168
2479	-168	2489	-168	2496	-168	2508	-168	2522	168	2531	168
2540	0	2549	168	2559	0	2569	-506	2579	168	2588	-675
2595	-1012	2600	-1181	2608	-2025	2613	-2532	2620	-1350	2628	-1181
2633	-1181	2634	-168	2641	-337	2651	-844	2659	-1181	2667	-1012
2676	-1012	2684	-1012	2691	-675	2699	-844	2707	-675	2717	-168
2725	-168	2732	168	2741	-337	2752	-1012	2760	-1350	2768	-1012
2773	-506	2783	-506	2791	-506	2799	-506	2809	-337	2821	-1012
2829	-1012	2836	-844	2843	-337	2850	0	2859	0	2869	-506
2877	-337	2886	-337	2894	-675	2901	-168	2909	-168	2915	506
2922	168	2927	168	2937	-168	2940	-168	2951	-337	2961	-675
2969	-337	2982	-337	2989	168	2999	1012	3005	1012	3013	1688
3021	1688	3029	2870	3039	2363	3056	2194	3060	1519	3070	2025
3080	1857	3090	1181	3100	1519	3108	2025	3118	2025	3125	675
3135	675	3146	844	3157	675	3167	506	3178	337	3190	-337
3205	168	3217	168	3227	-168	3235	-675	3245	-337	3254	168
3271	-675	3285	-337	3295	168	3305	168	3314	506	3326	168
3335	337	3344	506	3345	1181	3356	1012	3368	1688	3379	506
3391	0	3402	337	3413	-168	3424	0	3435	-844	3446	-844
3455	-675	3464	-1012	3473	-1181	3480	-1350	3488	-844	3494	-675
3505	-1012	3515	-506	3522	168	3531	337	3544	337	3554	844
3567	675	3580	1350	3593	1688	3603	1657	3616	1350	3626	675
3635	1350	3653	2025	3661	1857	3669	1519	3672	1688	3683	1181
3696	1181	3702	506	3712	168	3720	-506	3728	-506	3737	-337
3747	168	3752	168	3760	-506	3769	-506	3778	-506	3787	-337
3795	-844	3803	-675	3815	0	3824	-675	3834	-506	3841	-337
3850	168	3857	506	3870	1350	3876	506	3887	506	3896	506
3907	675	3907	506	3919	675	3930	1350	3941	675	3951	337
3957	-337	3967	-506	3973	-844	3985	-844	3997	-1181	4012	-675
4020	-1012	4029	-1181	4040	-1181	4037	-1519	4044	-506	4054	-506
4062	168	4072	337	4080	337	4091	506	4101	337	4109	-1012
4119	-1012	4128	0	4139	506	4146	-675	4161	-506	4166	-506
4176	-844	4187	-1012	4199	-1350	4209	-1012	4223	-168	4232	-168
4241	844	4249	1350	4262	1012	4275	844	4286	168	4297	1181
4305	1519	4316	1181	4325	844	4333	506	4343	506	4354	1181
4361	1688	4372	2025	4371	2194	4382	1688	4389	1688	4397	1519

4404	1181	4415	675	4425	337	4439	844	4449	168	4459	0
4468	168	4483	0	4499	844	4506	-168	4516	168	4525	337
4535	337	4548	506	4548	675	4557	506	4563	844	4572	844
4580	0	4590	337	4603	168	4610	168	4621	675	4626	337
4631	-337	4639	-1181	4650	-1350	4657	-675	4671	-844	4680	-675
4693	-506	4701	-168	4711	-337	4722	0	4731	337	4740	-168
4748	-168	4766	1350	4765	1181	4772	506	4785	-168	4795	-675
4806	-675	4816	-337	4822	-506	4833	-506	4841	-337	4848	-168
4858	675	4866	1350	4874	844	4884	1350	4892	1519	4901	1350
4916	1519	4922	1519	4932	1350	4946	1519	4956	2025	4966	1350
4971	844	4981	1012	4991	1181	4997	1012	5003	506	5013	168
5020	-337	5030	-675	5039	-506	5048	-844	5058	-506	5070	-337
5080	-844	5092	-844	5099	-506	5107	0	5116	506	5128	1181
5126	1012	5130	506	5139	-168	5149	-168	5157	0	5172	506
5178	0	5186	0	5196	0	5205	168	5212	337	5224	506
5235	844	5246	844	5254	168	5261	0	5274	844	5284	0
5295	-506	5307	-1012	5319	-506	5331	-844	5342	-675	5350	-675
5360	-506	5357	-1012	5366	-844	5376	-506	5384	-168	5392	-168
5401	-675	5409	-506	5416	-506	5424	-168	5433	168	5441	-168
5450	-168	5460	-337	5475	-168	5483	-168	5493	168	5493	0
5501	168	5512	506	5524	1012	5533	675	5543	844	5555	1181
5561	1012	5572	844	5579	675	5588	1350	5601	1012	5608	1350
5619	1519	5627	1519	5633	1688	5640	1857	5651	1012	5658	844
5665	1519	5674	1688	5680	2025	5689	2701	5698	2532	5707	2194
5717	2870	5726	3038	5733	2363	5743	2194	5751	2025	5758	1350
5765	1181	5784	2701	5791	1688	5798	844	5808	-337	5818	-168
5829	-1012	5839	-506	5839	-675	5850	-337	5860	-168	5872	337
5885	337	5896	-168	5908	-337	5919	-168	5931	0	5941	337
5953	337	5967	168	5979	506	5990	675	6009	1519	6021	844
6029	675	6035	675	6045	506	6051	844	6055	844	6068	1012
6077	675	6089	168	6101	-168	6110	0	6120	506	6120	-168
6140	-168	6149	-844	6159	-506						

21-6-1978
NUMBER OF ACC VALUES= 594

M L = 4.2

THESSALONIKI EARTHQUAKE

COMPONENT/IDENTIFIC., 78-13T

EPICENTER INTENSITY

EPICENTER 40.7 N , 23.3 E
ALLUVIUM

ACCELERATION VALUE (CM*(SEC-2)) = VALUE/1000.
TIME VALUE (SEC) = VALUE/100.

DISPLACEMENT = .09 CM
.45 SEC

.67 CM*(SEC-1)
.32 SEC

VELOCITY =

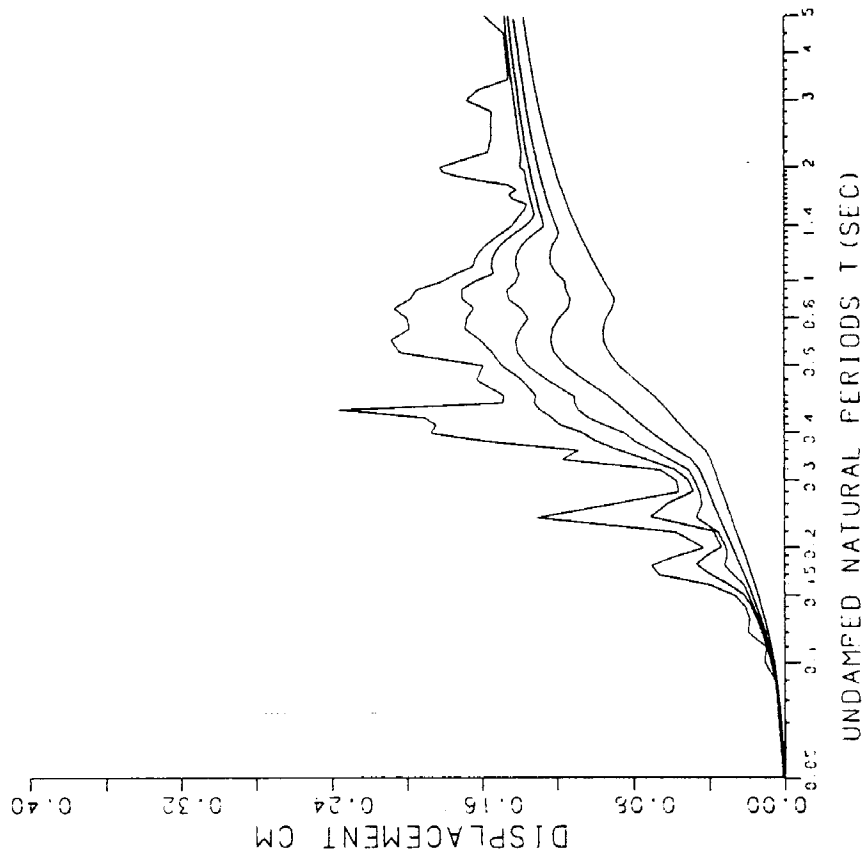
15.27 CM*(SEC-2)
.13 SEC

ACCEL =

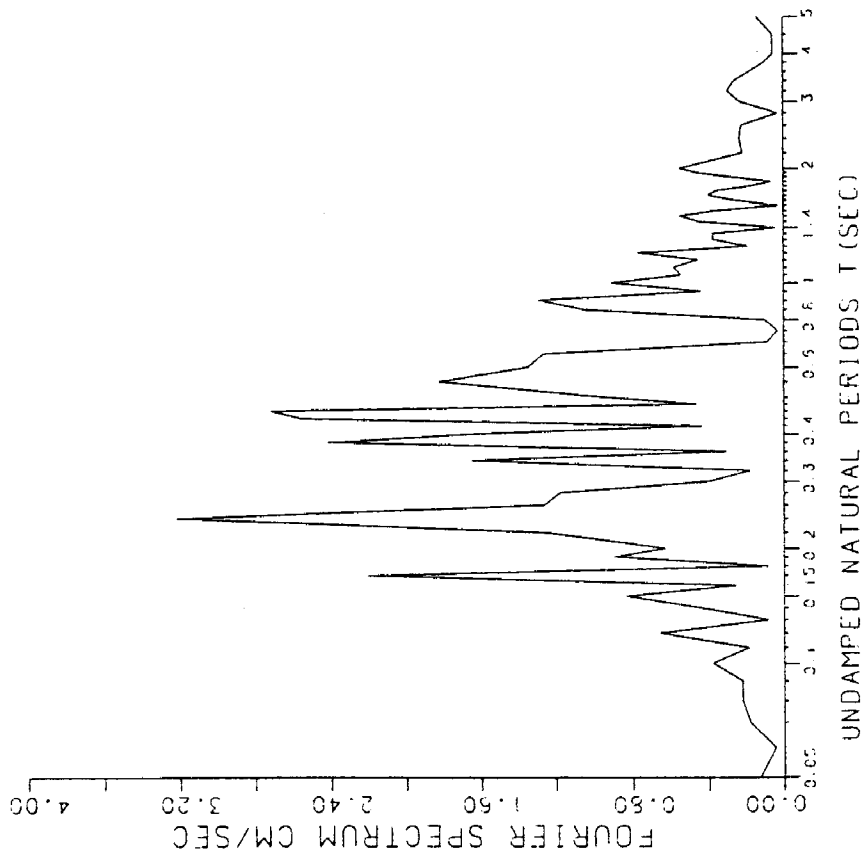
14% TIME	COR ACC	TIME	COR ACC	TIME	COR ACC	TIME	COR ACC	TIME	COR ACC	TIME	COR ACC	TIME	COR ACC	TIME	COR ACC
0	-2958	1	-3176	2	-3776	3	-5274	4	-7277	5	-8477	6	-7864	7	-5521
6	-7864	7	-5521	8	-1962	9	2603	10	7793	11	12405	12	15028	13	15269
12	15028	13	15269	14	13952	15	12122	16	10103	17	7611	18	4632	19	1999
18	4632	19	1999	20	771	21	1042	22	1783	23	2074	24	2006	25	2074
24	2006	25	2074	26	2251	27	2213	28	1987	29	1791	30	1563	31	1110
30	1563	31	1110	32	336	33	-993	34	-3098	35	-5328	36	-6263	37	-5420
36	-6263	37	-5420	38	-4277	39	-4694	40	-6685	41	-8513	42	-8700	43	-7202
42	-8700	43	-7202	44	-4873	45	-2599	46	-1010	47	-435	48	-811	49	-1712
48	-811	49	-1712	50	-2529	51	-2820	52	-2764	53	-3154	54	-4475	55	-5978
54	-4475	55	-5978	56	-6175	57	-4401	58	-1472	59	1347	60	3592	61	5552
60	3592	61	5552	62	7311	63	8284	64	7780	65	5917	66	3794	67	2572
66	3794	67	2572	68	2389	69	2294	70	1228	71	-1031	72	-3778	73	-5955
72	-3778	73	-5955	74	-6917	75	-6924	76	-6869	77	-7259	78	-7521	79	-6539
78	-7521	79	-6539	80	-3820	81	2	82	3632	83	5892	84	6380	85	5719
84	6380	85	5719	86	5007	87	4810	88	4824	89	4548	90	3892	91	2991
90	3892	91	2991	92	1868	93	558	94	-742	95	-1830	96	-2524	97	-2566
96	-2524	97	-2566	98	-1908	99	-1048	100	-549	101	-251	102	395	103	1204
102	395	103	1204	104	1268	105	333	106	-591	107	-391	108	903	109	2370
108	903	109	2370	110	3266	111	3515	112	3407	113	3133	114	2619	115	1736
114	2619	115	1736	116	680	117	-114	118	-554	119	-1068	120	-1955	121	-2934
120	-1955	121	-2934	122	-3669	123	-4333	124	-5197	125	-6001	126	-6224	127	-5727
126	-6224	127	-5727	128	-4707	129	-3283	130	-1578	131	33	132	1203	133	1957
132	1203	133	1957	134	2463	135	2666	136	2505	137	2258	138	2259	139	2403
138	2259	139	2403	140	2272	141	1698	142	951	143	364	144	-3	145	-302
144	-3	145	-302	146	-588	147	-656	148	-248	149	570	150	1347	151	1651
150	1347	151	1651	152	-202	153	1049	154	638	155	287	156	39	157	-85
156	39	157	-85	158	-202	159	-471	160	-852	161	-1113	162	-1107	163	-917
162	-1107	163	-917	164	-661	165	-321	166	111	167	442	168	440	169	150
168	440	169	150	170	-137	171	-260	172	-337	173	-517	174	-746	175	-858
174	-746	175	-858	176	-787	177	-606	178	-410	179	-192	180	142	181	590
180	142	181	590	182	905	183	950	184	602	185	656	186	1200	187	1846
186	1200	187	1846	188	2121	189	1987	190	1713	191	1468	192	1241	193	990
192	1241	193	990	194	696	195	386	196	135	197	-31	198	-229	199	-517
198	-229	199	-517	200	-736	201	-775	202	-841	203	-1159	204	-1553	205	-1675
204	-1553	205	-1675	206	-1524	207	-1348	208	-1183	209	-874	210	-451	211	-111
210	-451	211	-111	212	102	213	316	214	610	215	960	216	1259	217	1259
216	1259	217	1259	218	778	219	104	220	-175	221	94	222	467	223	648
222	467	223	648	224	885	225	1359	226	1709	227	1587	228	1207	229	897
228	1207	229	897	230	549	231	-4	232	-449	233	-392	234	-34	235	70
234	-34	235	70	236	-234	237	-672	238	-1040	239	-1343	240		241	

240	-1542	241	-1620	242	-1767	243	-2088	244	-2239	245	-1792
246	-874	247	-16	248	554	249	1062	250	1674	251	2264
252	2700	253	2941	254	2867	255	2374	256	1690	257	1219
258	1021	259	775	260	298	261	-253	262	-776	263	-1438
264	-2307	265	-3001	266	-3036	267	-2493	268	-2059	269	-2275
270	-2887	271	-3169	272	-2796	273	-2098	274	-1476	275	-975
276	-500	277	-59	278	381	279	958	280	1657	281	2294
282	2818	283	3311	284	3657	285	3615	286	3224	287	2763
288	2293	289	1662	290	944	291	420	292	115	293	-201
294	-546	295	-654	296	-409	297	-27	298	181	299	75
300	-228	301	-399	302	-228	303	18	304	-132	305	-699
306	-1243	307	-1545	308	-1814	309	-2145	310	-2311	311	-2277
312	-2369	313	-2731	314	-3015	315	-2802	316	-2032	317	-975
318	-56	319	334	320	171	321	-107	322	-93	323	172
324	485	325	866	326	1334	327	1640	328	1618	329	1526
330	1631	331	1756	332	1611	333	1281	334	998	335	753
336	486	337	373	338	547	339	772	340	750	341	556
342	472	343	578	344	724	345	759	346	624	347	331
348	-34	349	-377	350	-642	351	-723	352	-496	353	-130
354	-99	355	-596	356	-1167	357	-1314	358	-1186	359	-1258
360	-1560	361	-1740	362	-1677	363	-1541	364	-1406	365	-1235
366	-1054	367	-761	368	-90	369	818	370	1244	371	829
372	244	373	297	374	818	375	1099	376	1047	377	1087
378	1238	379	1115	380	708	381	417	382	339	383	176
384	-155	385	-389	386	-383	387	-244	388	3	389	422
390	812	391	634	392	521	393	277	394	301	395	375
396	320	397	256	398	260	399	144	400	-196	401	-531
402	-634	403	-508	404	-557	405	-545	406	-579	407	-778
408	-1027	409	-965	410	-546	411	-236	412	-359	413	-643
414	-680	415	-492	416	-330	417	-258	418	-219	419	-203
419	-123	421	162	421	533	423	655	423	497	425	413
426	611	427	893	428	1008	429	905	430	620	431	256
432	66	433	187	434	377	435	309	436	38	437	-174
438	-324	439	-582	440	-892	441	-988	442	-765	443	-381
444	-80	444	-45	446	-255	446	-419	448	-276	448	25
450	136	451	40	452	24	453	159	454	261	455	329
456	531	457	746	458	654	459	332	460	250	461	565
462	871	463	777	464	386	465	25	466	-184	467	-341
467	-514	469	-606	469	-448	471	-40	471	309	473	274
473	-15	475	-76	476	244	477	537	478	473	479	310
480	432	481	707	482	728	483	466	484	220	485	45
486	-292	487	-793	488	-1097	489	-1027	490	-880	491	-977
492	-1196	492	-1207	494	-961	494	-679	496	-476	496	-295
498	-141	498	-77	500	-33	501	105	502	228	503	154
504	46	505	265	506	731	507	914	508	614	509	316
510	459	511	774	512	735	513	364	514	150	515	318
516	595	517	672	518	602	519	670	520	989	521	1293
522	1175	523	589	524	13	525	-79	526	179	527	231
528	-161	529	-647	530	-834	531	-778	532	-733	533	-709
534	-567	535	-390	536	-412	537	-590	538	-602	539	-343

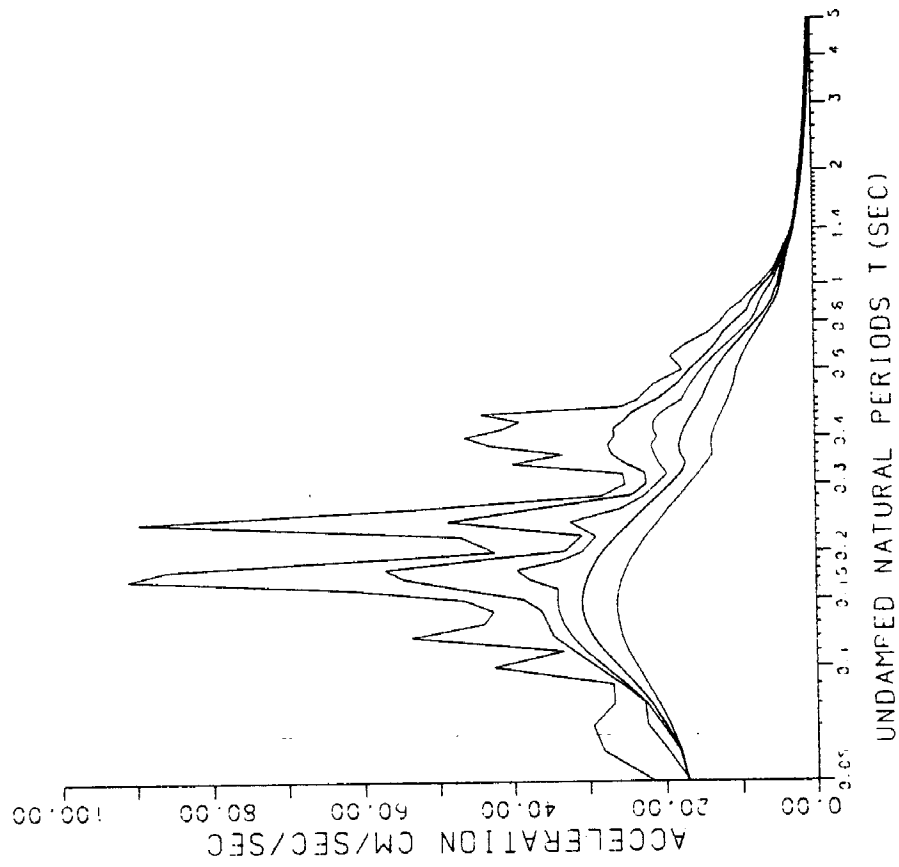
150	540	-111	541	-118	542	-167	543	-49	544	64	545	-39
	546	-183	547	-126	548	-45	549	-226	550	-508	551	-533
	552	-344	553	-214	554	-93	555	188	556	367	557	45
	558	-542	559	-693	560	-169	561	541	562	917	563	955
	564	962	565	1120	566	1282	567	1137	568	671	569	399
	570	762	571	1366	572	1381	573	737	574	219	575	235
	576	300	577	16	578	-266	579	-203	580	-86	581	-174
	582	-103	583	424	584	948	585	918	586	568	587	463
	588	595	589	543	590	234	591	-50	592	-109	593	-218



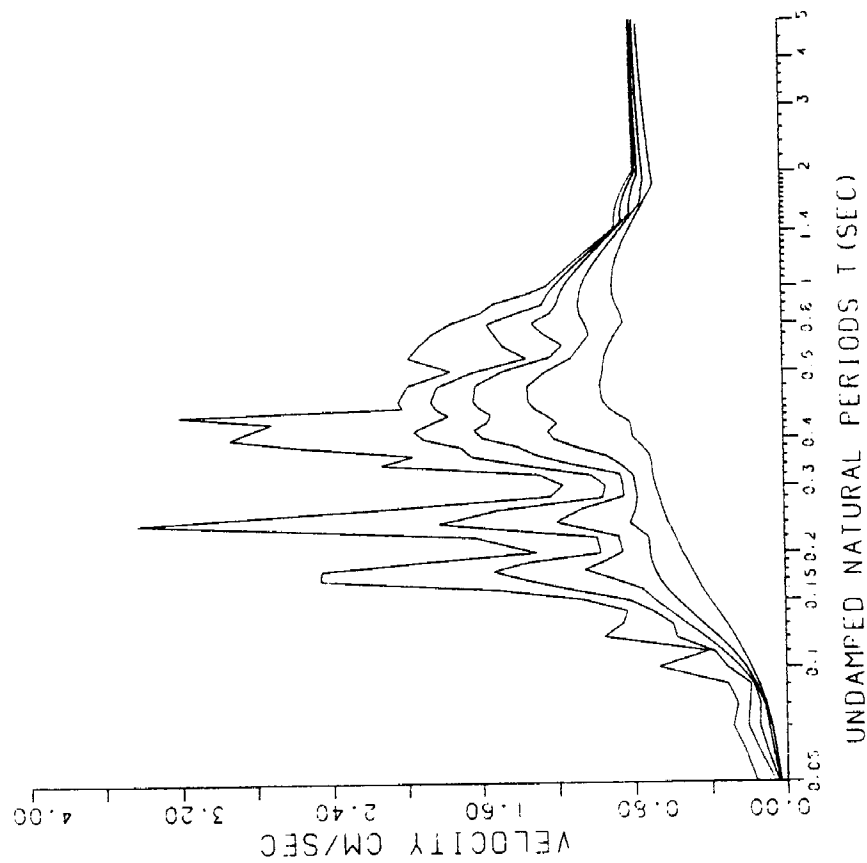
RELATIVE DISPLACEMENT RESPONSE SPECTRUM



FOURIER SPECTRUM



TOTAL ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM



RELATIVE VELOCITY RESPONSE SPECTRUM

FOURIER AND RESPONSE SPECTRA

COMPONENT/IDENTIFIC., 78-13T
EPICENTER 40.7 N, 23.3 E
ALLUVIUM
THESSALONIKI EARTHQUAKE M L = 4.2
EPICENTER INTENSITY
21-6-1978

D A M P I N G=0. 0 0				D A M P I N G=0. 0 2				D A M P I N G=0. 0 5				D A M P I N G=0. 1 0				D A M P I N G=0. 2 0			
PER FOURIER SEC	CM/S	DISPL. CM	VELOC. CM/S	ACCEL. CM/S/S	DISPL. CM	VELOC. CM/S	ACCEL. CM/S/S	DISPL. CM	VELOC. CM/S	ACCEL. CM/S/S	DISPL. CM	VELOC. CM/S	ACCEL. CM/S/S	DISPL. CM	VELOC. CM/S	ACCEL. CM/S/S	DISPL. CM	VELOC. CM/S	ACCEL. CM/S/S
.05	1275-4	1400-6	1638-4	2164-2	1100-6	6700-5	1709-2	1100-6	4840-5	1705-2	1100-6	4140-5	1715-2	1100-6	3500-5	1720-2	1100-6	3500-5	1720-2
.06	4640-5	2600-6	2226-4	2813-2	1800-6	1474-4	1981-2	1700-6	1031-4	1832-2	1700-6	7420-5	1814-2	1600-6	5620-5	1804-2	1600-6	5620-5	1804-2
.07	1818-4	3700-6	2884-4	2953-2	2800-6	2075-4	2238-2	2500-6	1460-4	2045-2	2500-6	9880-5	2003-2	2400-6	8080-5	1940-2	2400-6	8080-5	1940-2
.08	2211-4	4300-6	2615-4	2668-2	3700-6	1990-4	2274-2	3600-6	1429-4	2245-2	3500-6	1197-4	2190-2	3300-6	1106-4	2085-2	3300-6	1106-4	2085-2
.09	2214-4	5500-6	3111-4	2685-2	5300-6	1902-4	2590-2	5200-6	1737-4	2518-2	4900-6	1637-4	2410-2	4500-6	1470-4	2235-2	4500-6	1470-4	2235-2
.10	3795-4	1080-5	6750-4	4267-2	7400-6	3175-4	2920-2	7100-6	2512-4	2795-2	6600-6	2155-4	2622-2	5800-6	1873-4	2366-2	5800-6	1873-4	2366-2
.11	1884-4	1020-5	4134-4	3329-2	9800-6	3817-4	3203-2	9300-6	3404-4	3038-2	8500-6	2839-4	2811-2	7300-6	2313-4	2483-2	7300-6	2313-4	2483-2
.12	6591-4	1960-5	9598-4	5377-2	1270-5	5780-4	3465-2	1170-5	4317-4	3216-2	1060-5	3597-4	2949-2	9000-6	2746-4	2560-2	9000-6	2746-4	2560-2
.13	8450-5	1880-5	8604-4	4381-2	1520-5	5974-4	3544-2	1420-5	5288-4	3331-2	1280-5	4371-4	3035-2	1070-5	3171-4	2601-2	1070-5	3171-4	2601-2
.14	4492-4	2120-5	8357-4	4260-2	1799-5	6934-4	3618-2	1680-5	6136-4	3392-2	1510-5	5066-4	3078-2	1250-5	3617-4	2623-2	1250-5	3617-4	2623-2
.15	8363-4	2660-5	1058-3	4665-2	2210-5	8218-4	3863-2	1940-5	6919-4	3410-2	1730-5	5709-4	3085-2	1420-5	4047-4	2623-2	1420-5	4047-4	2623-2
.16	2559-4	4000-5	1514-3	6170-2	3060-5	1111-3	4722-2	2190-5	7534-4	3395-2	1960-5	6217-4	3062-2	1600-5	4392-4	2600-2	1600-5	4392-4	2600-2
.17	2209-3	6669-5	2460-3	9117-2	3990-5	1346-3	5459-2	2740-5	9050-4	3773-2	2180-5	6596-4	3016-2	1780-5	4654-4	2558-2	1780-5	4654-4	2558-2
.18	8580-5	7049-5	2454-3	8588-2	4690-5	1533-3	5714-2	3220-5	1055-3	3955-2	2390-5	6860-4	2954-2	1940-5	4937-4	2510-2	1940-5	4937-4	2510-2
.19	8982-4	5760-5	1886-3	6297-2	4110-5	1343-3	4503-2	3060-5	9449-4	3360-2	2590-5	7030-4	2887-2	2110-5	5182-4	2455-2	2110-5	5182-4	2455-2
.20	6284-4	4300-5	1305-3	4240-2	3360-5	9707-4	3309-2	3120-5	8559-4	3087-2	2780-5	7127-4	2806-2	2250-5	5439-4	2379-2	2250-5	5439-4	2379-2
.22	1244-3	5770-5	1634-3	4707-2	3780-5	9903-4	3078-2	3510-5	8754-4	2896-2	3139-5	7176-4	2615-2	2570-5	5780-4	2246-2	2570-5	5780-4	2246-2
.24	3220-3	1307-4	3425-3	8958-2	7099-5	1824-3	4871-2	4680-5	1202-3	3233-2	3479-5	8167-4	2420-2	2840-5	6163-4	2082-2	2840-5	6163-4	2082-2
.26	1259-3	9130-5	2195-3	5334-2	6190-5	1512-3	3607-2	4380-5	1066-3	2561-2	3769-5	7867-4	2245-2	3070-5	6415-4	1947-2	3070-5	6415-4	1947-2
.28	1177-3	5600-5	1234-3	2820-2	4820-5	9585-4	2426-2	4500-5	8469-4	2266-2	4020-5	7760-4	2067-2	3309-5	6594-4	1795-2	3309-5	6594-4	1795-2
.30	3980-4	5710-5	1164-3	2506-2	5100-5	9426-4	2232-2	4750-5	8514-4	2098-2	4270-5	7868-4	1907-2	3530-5	6803-4	1671-2	3530-5	6803-4	1671-2
.32	1796-4	6590-5	1289-3	2540-2	5820-5	1016-3	2244-2	5060-5	8639-4	1955-2	4520-5	7962-4	1772-2	3719-5	6923-4	1544-2	3719-5	6923-4	1544-2
.34	1651-3	1172-4	2129-3	4002-2	7389-5	1363-3	2520-2	6010-5	1115-3	2058-2	4940-5	8574-4	1710-2	3920-5	6979-4	1442-2	3920-5	6979-4	1442-2
.36	3038-4	1089-4	1959-3	3318-2	8810-5	1646-3	2681-2	6920-5	1300-3	2118-2	5740-5	9316-4	1778-2	4170-5	7088-4	1353-2	4170-5	7088-4	1353-2
.38	2415-3	1568-4	2552-3	4287-2	9980-5	1700-3	2731-2	7890-5	1402-3	2166-2	6440-5	1092-3	1793-2	4670-5	7478-4	1375-2	4670-5	7478-4	1375-2
.40	1659-3	1876-4	2931-3	4628-2	1071-4	1898-3	2640-2	8430-5	1581-3	2087-2	7040-5	1210-3	1771-2	5120-5	7960-4	1363-2	5120-5	7960-4	1363-2
.42	4352-4	1844-4	2821-3	4126-2	1186-4	1955-3	2655-2	9480-5	1630-3	2137-2	7560-5	1239-3	1725-2	5500-5	8023-4	1328-2	5500-5	8023-4	1328-2
.44	2556-3	1908-4	2705-3	3892-2	1233-4	1864-3	2513-2	1036-4	1559-3	2126-2	8040-5	1189-3	1668-2	5850-5	8098-4	1286-2	5850-5	8098-4	1286-2
.46	2718-3	2366-4	3202-3	4414-2	1293-4	1766-3	2418-2	1087-4	1537-3	2038-2	8490-5	1244-3	1608-2	6200-5	8761-4	1237-2	6200-5	8761-4	1237-2
.48	4613-4	1489-4	2011-3	2550-2	1319-4	1831-3	2257-2	1105-4	1601-3	1909-2	8910-5	1307-3	1552-2	6530-5	9253-4	1190-2	6530-5	9253-4	1190-2
.50	9500-4	1477-4	2035-3	2333-2	1310-4	1861-3	2072-2	1109-4	1633-3	1755-2	9340-5	1339-3	1497-2	6850-5	9512-4	1149-2	6850-5	9512-4	1149-2
.55	1830-3	1627-4	1986-3	2123-2	1383-4	1824-3	1805-2	1246-4	1621-3	1634-2	1056-4	1343-3	1402-2	7850-5	9662-4	1072-2	7850-5	9662-4	1072-2
.60	1345-3	1593-4	1752-3	1747-2	1491-4	1632-3	1637-2	1351-4	1467-3	1492-2	1156-4	1249-3	1299-2	8720-5	9498-4	1030-2	8720-5	9498-4	1030-2
.65	1264-3	2037-4	1981-3	1903-2	1544-4	1347-3	1442-2	1407-4	1226-3	1324-2	1214-4	1116-3	1168-2	9270-5	9427-4	9572-3	9270-5	9427-4	9572-3
.70	8580-5	2086-4	1922-3	1680-2	1608-4	1469-3	1296-2	1417-4	1160-3	1151-2	1232-4	1063-3	1026-2	9550-5	9151-4	8697-3	9550-5	9151-4	8697-3

78	.75	3110-5	1986-4	1851-3	1394-2	1692-4	1516-3	1188-2	1393-4	1260-3	9855-3	1221-4	1017-3	8892-3	9580-5	8824-4	7765-3
	.80	1005-4	2000-4	1747-3	1233-2	1681-4	1555-3	1037-2	1349-4	1317-3	8382-3	1187-4	1039-3	7610-3	9420-5	8428-4	6840-3
	.85	1046-3	2067-4	1593-3	1129-2	1641-4	1414-3	8969-3	1365-4	1222-3	7608-3	1140-4	1067-3	6457-3	9120-5	8546-4	5995-3
	.90	1289-3	1981-4	1520-3	9655-3	1706-4	1262-3	8330-3	1455-4	1185-3	7136-3	1128-4	1073-3	5635-3	8950-5	8809-4	5220-3
	.95	4353-4	1947-4	1348-3	8516-3	1708-4	1236-3	7481-3	1466-4	1170-3	6465-3	1151-4	1067-3	5195-3	9220-5	8936-4	4662-3
	1.00	9128-4	1813-4	1238-3	7156-3	1638-4	1200-3	6482-3	1417-4	1145-3	5650-3	1156-4	1056-3	4720-3	9470-5	8965-4	4367-3
	1.05	5429-4	1738-4	1191-3	6224-3	1534-4	1160-3	5505-3	1398-4	1114-3	5057-3	1200-4	1037-3	4488-3	9700-5	8945-4	4098-3
	1.10	5829-4	1644-4	1146-3	5363-3	1547-4	1118-3	5056-3	1414-4	1079-3	4667-3	1226-4	1014-3	4192-3	9920-5	8895-4	3859-3
	1.15	4548-4	1634-4	1101-3	4878-3	1543-4	1077-3	4612-3	1417-4	1043-3	4275-3	1236-4	9894-4	3887-3	1013-4	8804-4	3640-3
	1.20	7701-4	1610-4	1057-3	4414-3	1525-4	1037-3	4185-3	1405-4	1007-3	3895-3	1234-4	9625-4	3566-3	1031-4	8683-4	3439-3
	1.25	1908-4	1576-4	1014-3	3980-3	1495-4	9989-4	3782-3	1383-4	9743-4	3535-3	1221-4	9350-4	3260-3	1049-4	8543-4	3255-3
	1.30	3751-4	1532-4	9736-4	3579-3	1456-4	9614-4	3406-3	1351-4	9415-4	3195-3	1200-4	9077-4	2963-3	1066-4	8391-4	3085-3
	1.35	3734-4	1482-4	9349-4	3213-3	1411-4	9255-4	3059-3	1313-4	9098-4	2878-3	1189-4	8809-4	2732-3	1081-4	8232-4	2930-3
	1.40	4300-5	1441-4	8983-4	2903-3	1363-4	8915-4	2747-3	1269-4	8794-4	2589-3	1201-4	8553-4	2574-3	1094-4	8068-4	2786-3
	1.45	4442-4	1417-4	8774-4	2661-3	1333-4	8593-4	2505-3	1271-4	8503-4	2436-3	1212-4	8313-4	2430-3	1108-4	7905-4	2654-3
	1.50	5520-4	1393-4	8792-4	2444-3	1316-4	8448-4	2317-3	1280-4	8228-4	2296-3	1223-4	8082-4	2300-3	1121-4	7743-4	2532-3
	1.55	3589-4	1366-4	8770-4	2245-3	1323-4	8452-4	2182-3	1288-4	7998-4	2167-3	1233-4	7861-4	2179-3	1133-4	7583-4	2420-3
	1.60	2580-5	1356-4	8716-4	2090-3	1331-4	8424-4	2060-3	1296-4	8004-4	2049-3	1242-4	7649-4	2068-3	1143-4	7428-4	2315-3
	1.65	2643-4	1431-4	8638-4	2075-3	1338-4	8371-4	1948-3	1303-4	7983-4	1940-3	1250-4	7448-4	1965-3	1153-4	7277-4	2218-3
	1.70	3986-4	1453-4	8543-4	1984-3	1344-4	8298-4	1844-3	1310-4	7942-4	1839-3	1258-4	7378-4	1870-3	1162-4	7130-4	2128-3
	1.75	3544-4	1413-4	8434-4	1821-3	1350-4	8211-4	1747-3	1317-4	7884-4	1746-3	1265-4	7362-4	1782-3	1172-4	6989-4	2044-3
	1.80	1758-4	1460-4	8316-4	1779-3	1355-4	8113-4	1658-3	1323-4	7814-4	1660-3	1271-4	7331-4	1701-3	1181-4	6854-4	1965-3
	1.85	6370-5	1617-4	8192-4	1865-3	1359-4	8008-4	1576-3	1328-4	7734-4	1580-3	1278-4	7289-4	1625-3	1189-4	6738-4	1892-3
	1.90	2934-4	1743-4	8063-4	1905-3	1364-4	7897-4	1499-3	1333-4	7647-4	1505-3	1285-4	7241-4	1554-3	1197-4	6772-4	1823-3
	1.95	4633-4	1812-4	7933-4	1881-3	1368-4	7782-4	1428-3	1338-4	7556-4	1436-3	1291-4	7265-4	1488-3	1204-4	6804-4	1759-3
	2.00	5490-4	1826-4	7801-4	1801-3	1394-4	7682-4	1378-3	1342-4	7533-4	1372-3	1296-4	7288-4	1427-3	1210-4	6833-4	1698-3
	2.20	2166-4	1565-4	7814-4	1276-3	1387-4	7717-4	1137-3	1359-4	7583-4	1153-3	1315-4	7362-4	1217-3	1234-4	6935-4	1490-3
	2.40	2322-4	1545-4	7841-4	1059-3	1399-4	7752-4	9641-4	1372-4	7620-4	9846-4	1331-4	7420-4	1052-3	1255-4	7027-4	1323-3
	2.60	2198-4	1549-4	7861-4	9045-4	1408-4	7779-4	8276-4	1383-4	7657-4	8509-4	1344-4	7465-4	9216-4	1272-4	7105-4	1187-3
	2.80	2920-5	1544-4	7876-4	7776-4	1417-4	7801-4	7180-4	1393-4	7688-4	7435-4	1355-4	7503-4	8175-4	1286-4	7169-4	1075-3
	3.00	2316-4	1681-4	7887-4	7380-4	1424-4	7818-4	6288-4	1401-4	7713-4	6559-4	1365-4	7541-4	7319-4	1298-4	7223-4	9814-4
	3.20	2965-4	1616-4	7897-4	6229-4	1432-4	7832-4	5553-4	1408-4	7734-4	5834-4	1373-4	7573-4	6611-4	1311-4	7270-4	9016-4
	3.40	2575-4	1456-4	7905-4	4974-4	1439-4	7843-4	4939-4	1416-4	7752-4	5227-4	1381-4	7600-4	6019-4	1321-4	7310-4	8330-4
	3.60	1772-4	1462-4	7911-4	4454-4	1446-4	7853-4	4423-4	1423-4	7766-4	4715-4	1388-4	7624-4	5513-4	1329-4	7345-4	7735-4
	3.80	1019-4	1467-4	7916-4	4012-4	1452-4	7861-4	3983-4	1429-4	7780-4	4278-4	1395-4	7645-4	5077-4	1338-4	7378-4	7217-4
	4.00	5370-5	1472-4	7920-4	3633-4	1457-4	7868-4	3607-4	1435-4	7791-4	3902-4	1401-4	7663-4	4699-4	1345-4	7410-4	6760-4
	4.50	5580-5	1481-4	7927-4	2888-4	1468-4	7882-4	2875-4	1447-4	7814-4	3162-4	1416-4	7700-4	3942-4	1361-4	7476-4	5832-4
	5.00	1397-4	1583-4	7933-4	2500-4	1475-4	7892-4	2347-4	1457-4	7831-4	2626-4	1428-4	7729-4	3379-4	1375-4	7527-4	5125-4

