

ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΙΟΓΡΑΦΗΜΑ

20.VI.78

Μετασεισμός Θεσσαλονίκης  $M_L=4.0$

ΚΩΔΙΚΟΣ 78-7

Συνιστώσες:

LONG 78-7L

VERT 78-7V

TRANS 78-3T

## Σ υ ν ι σ τ ῶ σ α

78-7L

(LONG)

Διαγράμματα διορθωμένης εδαφικής:

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

Πίνακας τιμών αδιόρθωτης και διορθωμένης εδαφικής:

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

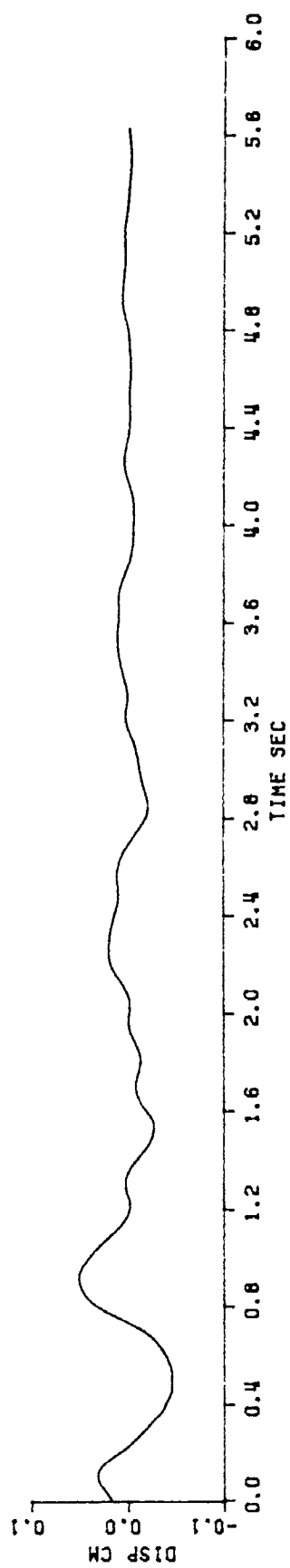
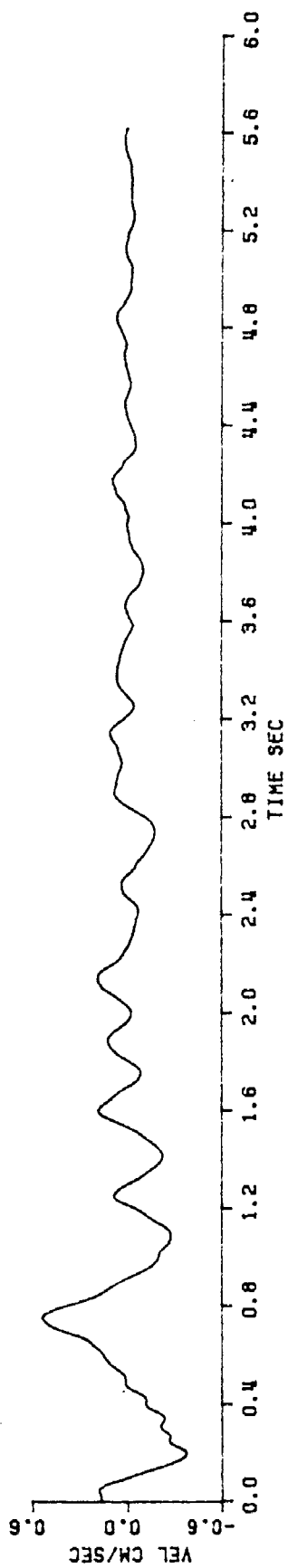
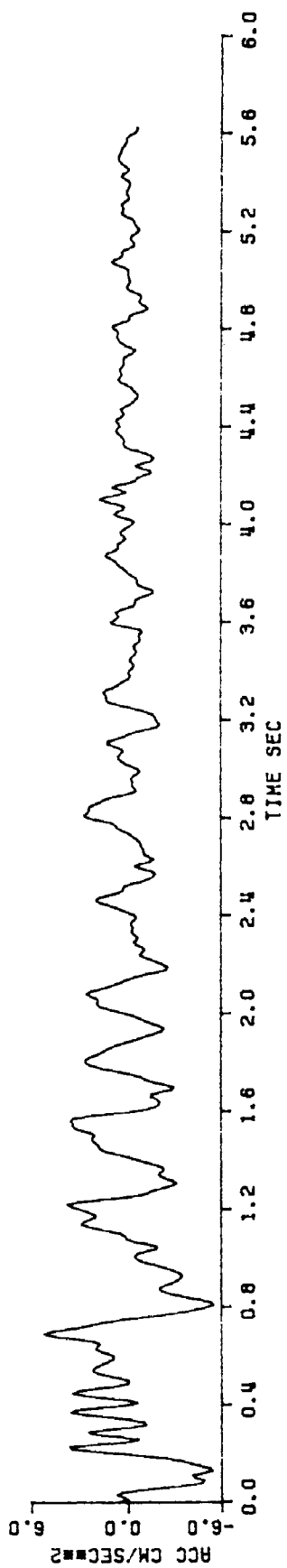
Διαγράμματα πραγματικών φασμάτων σε λογαριθμικές-κανονικές κλίμακες:

- 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  $\zeta=0\%$ ,  
 $2\%, 5\%, 10\%, 20\%$ .



20-6-1978  
NUMBER OF ACC VALUES= 563

N L = 4.0

THIESSALONIKI EARTHQUAKE

COMPONENT/IDENTIFIC., 78-7L

EPICENTER INTENSITY

EPICENTER 40.4 N , 23.1 E  
ALLUVIUM

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

DISPLACEMENT = .05 CM  
.91 SEC

VELOCITY = .54 CM\*(SEC-1)  
.75 SEC

ACCEL = -5.47 CM\*(SEC-2)  
.81 SEC

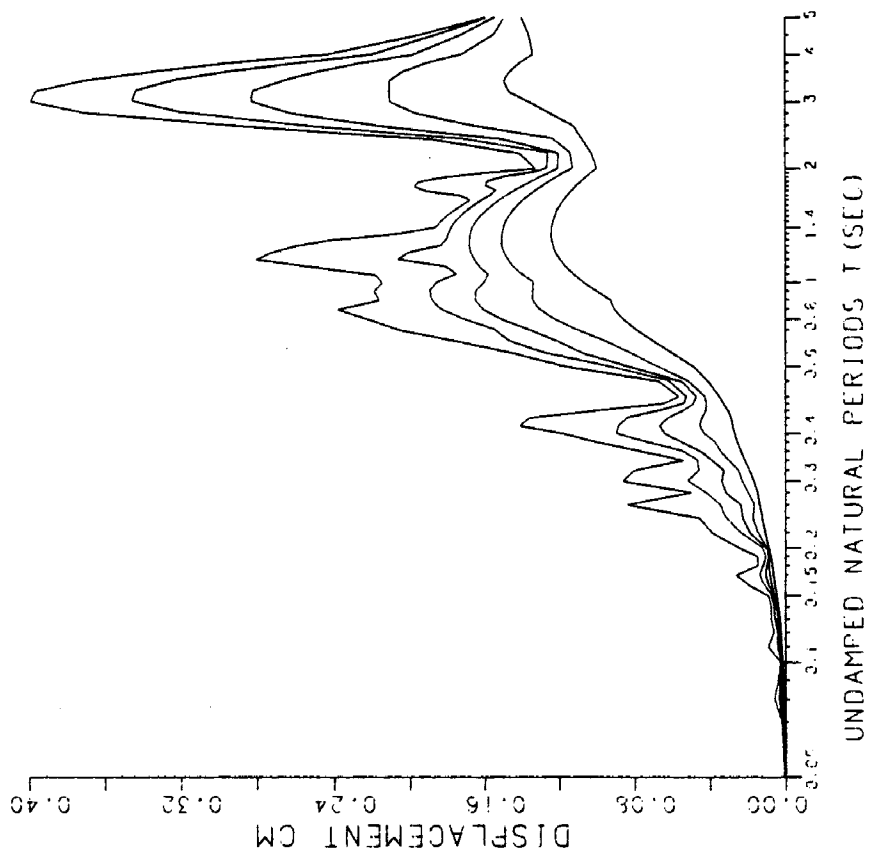
PEAK VALUES  
AT TIME

99

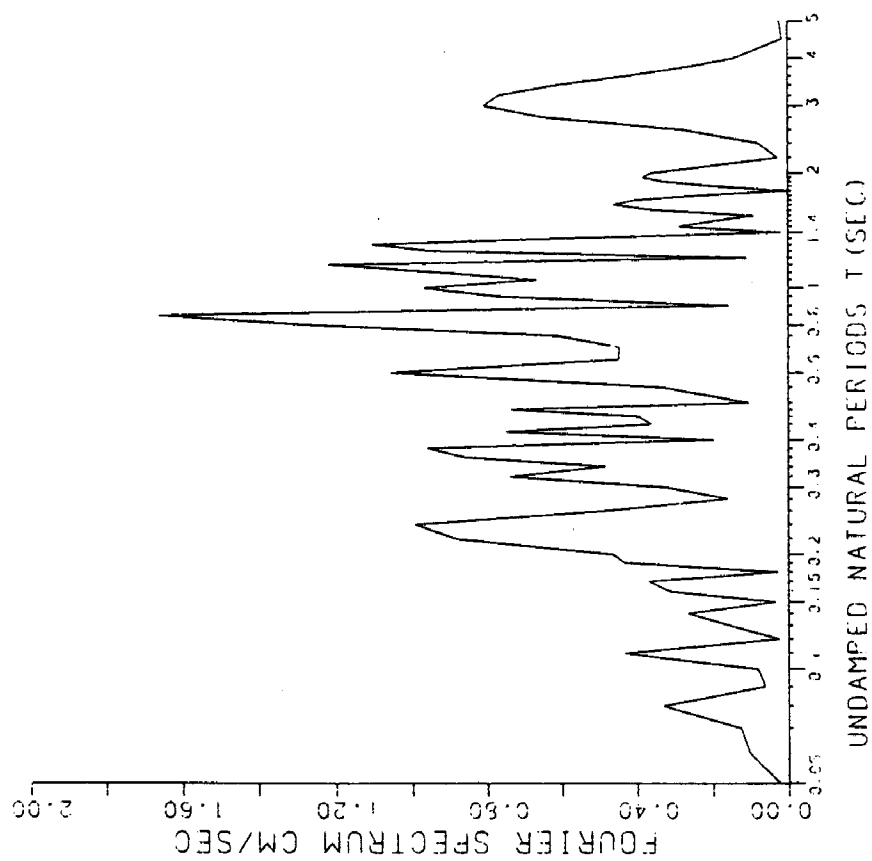
TIME	COR ACC	TIME	COR ACC	TIME	COR ACC	TIME	COR ACC	TIME	COR ACC	TIME	COR ACC	TIME	COR ACC	TIME	COR ACC
0	1087	1	-6	2	263	3	693	4	425	5	-638	6	-2131	7	-4074
6	-4728	13	-5380	14	-5233	15	-4566	16	-3985	17	-3427	18	-2522	19	3611
24	1917	25	-159	26	-745	27	521	28	2153	29	2480	30	1269	31	-350
36	2494	37	3533	38	3340	39	1852	40	112	41	-650	42	-58	43	1367
48	577	49	-109	50	-98	51	417	52	1174	53	1839	54	2180	55	2125
60	839	61	1184	62	1694	63	1990	64	1890	65	1714	66	2084	67	3226
72	2803	73	2060	74	1366	75	387	76	-957	77	-2365	78	-3480	79	-4299
84	-3758	85	-3014	86	-2432	87	-2060	88	-2064	89	-2408	90	-2829	91	-3162
96	-2461	97	-1909	98	-1289	99	-801	100	-561	101	-510	102	-698	103	-1252
108	45	109	119	110	405	111	1034	112	1806	113	2513	114	2905	115	2764
120	2955	121	3487	122	3759	123	3199	124	1738	125	110	126	-927	127	-1377
132	-2840	133	-2342	134	-2018	135	-2071	136	-2302	137	-2316	138	-1941	139	-1358
144	1548	145	1741	146	-811	147	-307	148	308	149	2204	150	2069	151	2232
156	3510	157	3412	158	2790	159	3304	160	3444	161	3425	162	-1814	163	-2061
168	-2164	169	-2856	170	-2106	171	1152	172	-1513	173	-1554	174	-868	175	-371
180	2657	181	2643	182	2368	183	1977	184	1627	185	1365	186	1107	187	728
192	-1757	193	-2234	194	-2350	195	-2024	196	-1526	197	-1232	198	-786	199	-383
204	1907	205	1811	206	120	207	696	208	1305	209	1778	210	1732	211	1173
216	-1129	217	-1912	218	748	219	337	220	2562	221	-519	222	-1522	223	-1057
228	-587	229	-435	230	-776	231	-2565	232	-2262	233	-1908	234	-349	235	-384
239	-609	240	-474	241	-906	242	-681	243	-420	244	-301	245	-349	246	-384
250	-349	251	-384	252	-261	253	-218	254	-218	255	-218	256	-218	257	-218
260	-218	261	-218	262	-218	263	-218	264	-218	265	-218	266	-218	267	-218
270	-218	271	-218	272	-218	273	-218	274	-218	275	-218	276	-218	277	-218
280	-218	281	-218	282	-218	283	-218	284	-218	285	-218	286	-218	287	-218
290	-218	291	-218	292	-218	293	-218	294	-218	295	-218	296	-218	297	-218
300	-218	301	-218	302	-218	303	-218	304	-218	305	-218	306	-218	307	-218
310	-218	311	-218	312	-218	313	-218	314	-218	315	-218	316	-218	317	-218
320	-218	321	-218	322	-218	323	-218	324	-218	325	-218	326	-218	327	-218
330	-218	331	-218	332	-218	333	-218	334	-218	335	-218	336	-218	337	-218
340	-218	341	-218	342	-218	343	-218	344	-218	345	-218	346	-218	347	-218
350	-218	351	-218	352	-218	353	-218	354	-218	355	-218	356	-218	357	-218
360	-218	361	-218	362	-218	363	-218	364	-218	365	-218	366	-218	367	-218
370	-218	371	-218	372	-218	373	-218	374	-218	375	-218	376	-218	377	-218
380	-218	381	-218	382	-218	383	-218	384	-218	385	-218	386	-218	387	-218
390	-218	391	-218	392	-218	393	-218	394	-218	395	-218	396	-218	397	-218
400	-218	401	-218	402	-218	403	-218	404	-218	405	-218	406	-218	407	-218
410	-218	411	-218	412	-218	413	-218	414	-218	415	-218	416	-218	417	-218
420	-218	421	-218	422	-218	423	-218	424	-218	425	-218	426	-218	427	-218
430	-218	431	-218	432	-218	433	-218	434	-218	435	-218	436	-218	437	-218
440	-218	441	-218	442	-218	443	-218	444	-218	445	-218	446	-218	447	-218
450	-218	451	-218	452	-218	453	-218	454	-218	455	-218	456	-218	457	-218
460	-218	461	-218	462	-218	463	-218	464	-218	465	-218	466	-218	467	-218
470	-218	471	-218	472	-218	473	-218	474	-218	475	-218	476	-218	477	-218
480	-218	481	-218	482	-218	483	-218	484	-218	485	-218	486	-218	487	-218
490	-218	491	-218	492	-218	493	-218	494	-218	495	-218	496	-218	497	-218
500	-218	501	-218	502	-218	503	-218	504	-218	505	-218	506	-218	507	-218
510	-218	511	-218	512	-218	513	-218	514	-218	515	-218	516	-218	517	-218
520	-218	521	-218	522	-218	523	-218	524	-218	525	-218	526	-218	527	-218
530	-218	531	-218	532	-218	533	-218	534	-218	535	-218	536	-218	537	-218
540	-218	541	-218	542	-218	543	-218	544	-218	545	-218	546	-218	547	-218
550	-218	551	-218	552	-218	553	-218	554	-218	555	-218	556	-218	557	-218
560	-218	561	-218	562	-218	563	-218	564	-218	565	-218	566	-218	567	-218
570	-218	571	-218	572	-218	573	-218	574	-218	575	-218	576	-218	577	-218
580	-218	581	-218	582	-218	583	-218	584	-218	585	-218	586	-218	587	-218
590	-218	591	-218	592	-218	593	-218	594	-218	595	-218	596	-218	597	-218
600	-218	601	-218	602	-218	603	-218	604	-218	605	-218	606	-218	607	-218
610	-218	611	-218	612	-218	613	-218	614	-218	615	-218	616	-218	617	-218
620	-218	621	-218	622	-218	623	-218	624	-218	625	-218	626	-218	627	-218
630	-218	631	-218	632	-218	633	-218	634	-218	635	-218	636	-218	637	-218
640	-218	641	-218	642	-218	643	-218	644	-218	645	-218	646	-218	647	-218
650	-218	651	-218	652	-218	653	-218	654	-218	655	-218	656	-218	657	-218
660	-218	661	-218	662	-218	663	-218	664	-218	665	-218	666	-218	667	-218
670	-218	671	-218	672	-218	673	-218	674	-218	675	-218	676	-218	677	-218
680	-218	681	-218	682	-218	683	-218	684	-218	685	-218	686	-218	687	-218
690	-218	691	-218	692	-218	693	-218	694	-218	695	-218	696	-218	697	-218
700	-218	701	-218	702	-218	703	-218	704	-218	705	-218	706	-218	707	-218
710	-218	711	-218	712	-218	713	-218	714	-218	715	-218	716	-218	717	-218
720	-218	721	-218	722	-218	723	-218	724	-218	725	-218	726	-218	727	-218
730	-218	731	-218	732	-218	733	-218	734	-218	735	-218	736	-218	737	-218
740	-218	741	-218	742	-218	743	-218	744	-218	745	-218	746	-218	747	-218
750	-218	751	-218	752	-218	753	-218	754	-218	755	-218	756	-218	757	-218
760	-218	761	-218	762	-218	763	-218	764	-218	765	-218	766	-218	767	-218
770	-218	771	-218	772	-218	773	-218	774	-218	775	-218	776	-218	777	-218
780	-218	781	-218	782	-218	783	-218	784	-218	785	-218	786	-218	787	-218
790	-218	791	-218	792	-218	793	-218	794	-218	795	-218	796	-218	797	-218
800	-218	801	-218	802	-218	803	-218	804	-218	805	-218	806	-218	807	-218
810	-218	811	-218	812	-218	813	-218	814	-218	815	-218	816	-218	817	-218
820	-218	821	-218	822	-218	823	-218	824	-218	825	-218	826	-218	827	-218
830	-218	831	-218	832	-218	833	-218	834	-218	835	-218	836	-218	837	-218
840	-218	841	-218	842	-218	843	-218	844	-218	845	-218	846	-218	847	-218
850	-218	851	-218	852	-218	853	-218	854	-218	855	-218	856	-218	857	-218
860	-218	861	-218	862	-218	863	-218	864	-218	865	-218	866	-218	867	-218
870	-218	871	-218	872	-218	873	-218	874	-218	875	-218	876	-218	877	-218
880	-218	881	-218	882	-218	883	-218	884	-218	885	-218	886	-218	887	-218
890	-218	891	-218	892	-218	893	-218	894	-218	895	-218	896	-218	897	-218
900	-218	901	-218	902	-218	903	-218	904	-218	905	-218	906	-218	907	-218</

240	-472	241	-75	242	337	243	719	244	1172	245	1665
246	1979	247	1878	248	1338	249	668	250	290	251	261
252	171	253	-289	254	-909	255	-1353	256	-1628	257	-1793
258	-1596	259	-964	260	-487	261	-745	262	-1400	263	-1649
264	-1357	265	-1061	266	-1021	267	-1002	268	-889	269	-827
270	-793	271	-630	272	-390	273	-190	274	77	275	468
276	730	277	787	278	1077	279	1860	280	2628	281	2791
282	2549	283	2450	284	2485	285	2290	286	1901	287	1597
288	1260	289	596	290	-181	291	-550	292	-450	293	-296
294	-292	295	-278	296	-221	297	-333	298	-632	299	-802
300	-614	301	-208	302	159	303	412	304	582	305	615
306	455	307	268	308	381	309	861	310	1308	311	1262
312	769	313	273	314	-57	315	-519	316	-1259	317	-1901
318	-2062	319	-1904	320	-1808	321	-1784	322	-1594	323	-1205
324	-720	325	-93	326	660	327	1222	328	1352	329	1293
330	1386	331	1502	332	1314	333	904	334	600	335	416
336	143	337	-146	338	-200	339	-90	340	-131	341	-355
342	-466	343	-341	344	-190	345	-216	346	-390	347	-558
348	-596	349	-498	350	-429	351	-563	352	-792	353	-844
354	-740	355	-792	356	-987	357	-813	358	-20	359	842
360	1073	361	751	362	528	363	653	364	718	365	374
366	-171	367	-503	368	-534	369	-537	370	-784	371	-1265
372	-1668	373	-1646	374	-1201	375	-741	376	-610	377	-668
378	-568	379	-282	380	-47	381	90	382	290	383	540
384	684	385	804	386	1091	387	1365	388	1245	389	811
390	556	391	602	392	559	393	269	394	84	395	219
396	398	397	349	398	145	399	-99	400	-363	401	-447
402	-79	403	545	404	859	405	641	406	265	407	189
408	570	409	1242	410	1712	411	1432	412	566	413	70
414	451	415	944	416	636	417	-165	418	-587	419	-660
419	-1022	421	-1538	422	-1456	423	-814	424	-515	425	-947
426	-1527	427	-1703	428	-1539	429	-1207	430	-683	431	-99
432	223	433	228	434	171	435	235	436	399	437	594
438	708	439	631	440	486	441	531	442	698	443	639
444	340	445	197	446	336	447	389	448	135	449	-192
450	-389	451	-547	452	-696	453	-682	454	-513	455	-382
456	-265	457	37	458	432	459	583	460	450	461	337
462	395	463	454	464	376	465	255	466	224	467	261
467	205	469	-59	470	-414	471	-533	472	-265	473	151
473	420	475	542	476	630	477	637	478	572	479	656
480	908	481	923	482	473	483	-38	484	-165	485	-124
486	-409	487	-975	488	-1313	489	-1194	490	-897	491	-766
492	-844	493	-915	494	-753	495	-363	496	-21	497	38
498	-101	499	-192	500	-145	501	-64	502	-49	503	-89
504	-51	505	234	506	716	507	1012	508	840	509	458
510	313	511	368	512	231	513	-159	514	-443	515	-417
516	-256	517	-186	518	-283	519	-520	520	-744	521	-749
522	-569	523	-460	524	-443	525	-242	526	156	527	386
528	310	529	246	530	362	531	382	532	139	533	-93
534	-76	535	37	536	38	537	-40	538	-120	539	-181

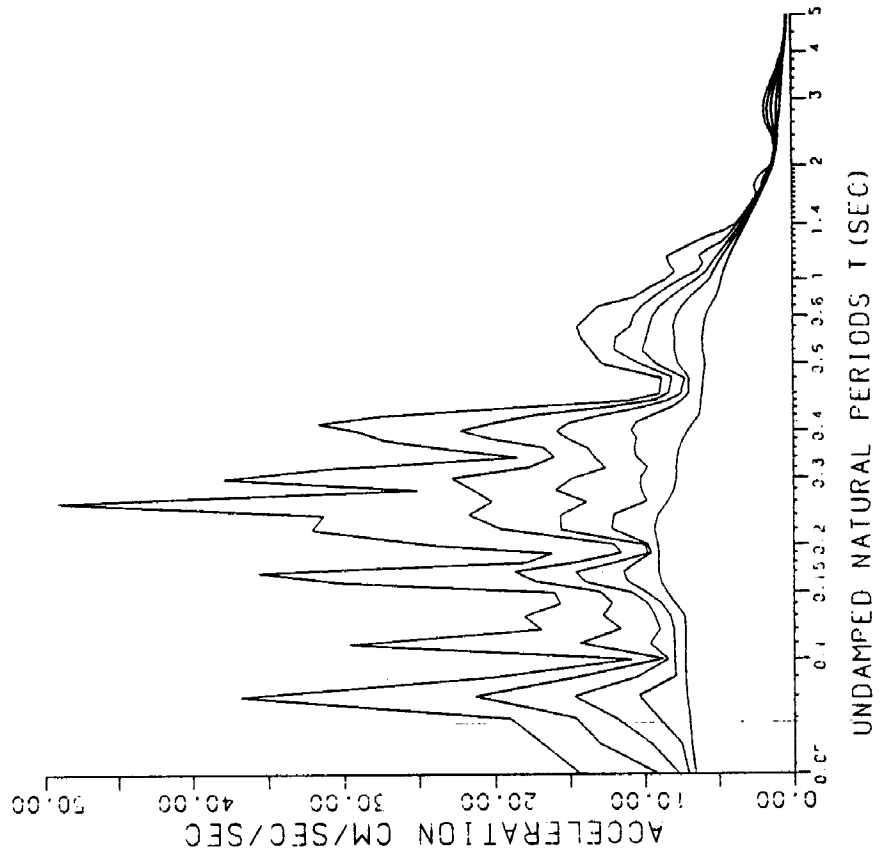
42	540	-120	541	130	542	377	543	297	544	2	545	-108
	546	90	547	356	548	505	549	568	550	577	551	505
	552	413	553	372	554	318	555	176	556	53	557	54
	558	41	559	-177	560	-494	561	-615	562	-646		



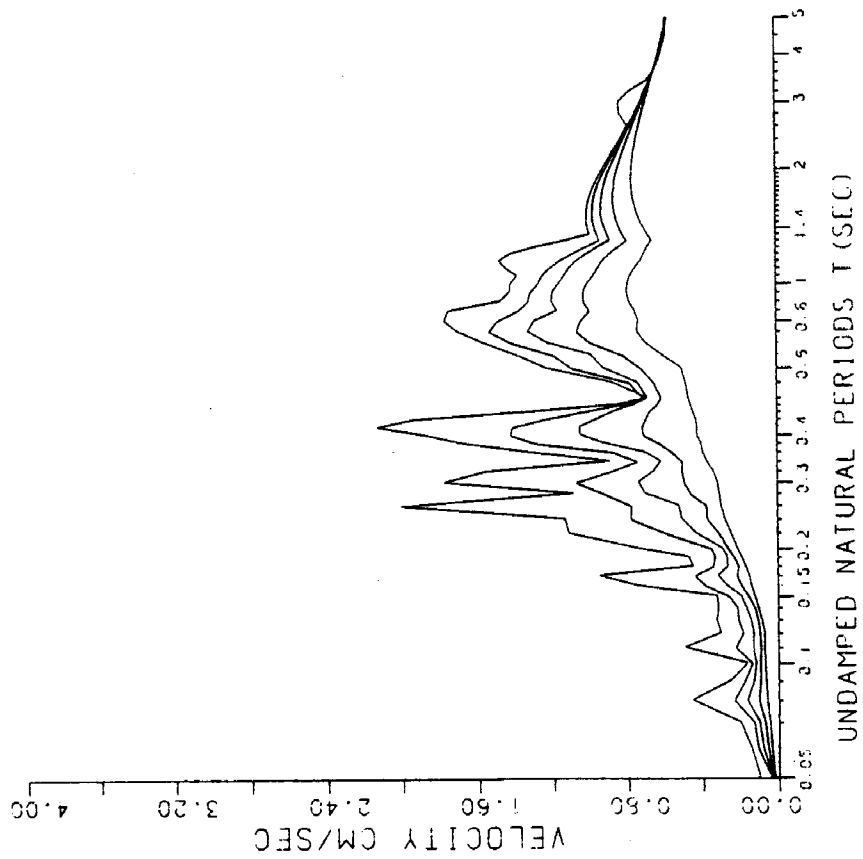
RELATIVE DISPLACEMENT RESPONSE SPECTRUM



FOURIER SPECTRUM



TOTAL ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM



RELATIVE VELOCITY RESPONSE SPECTRUM

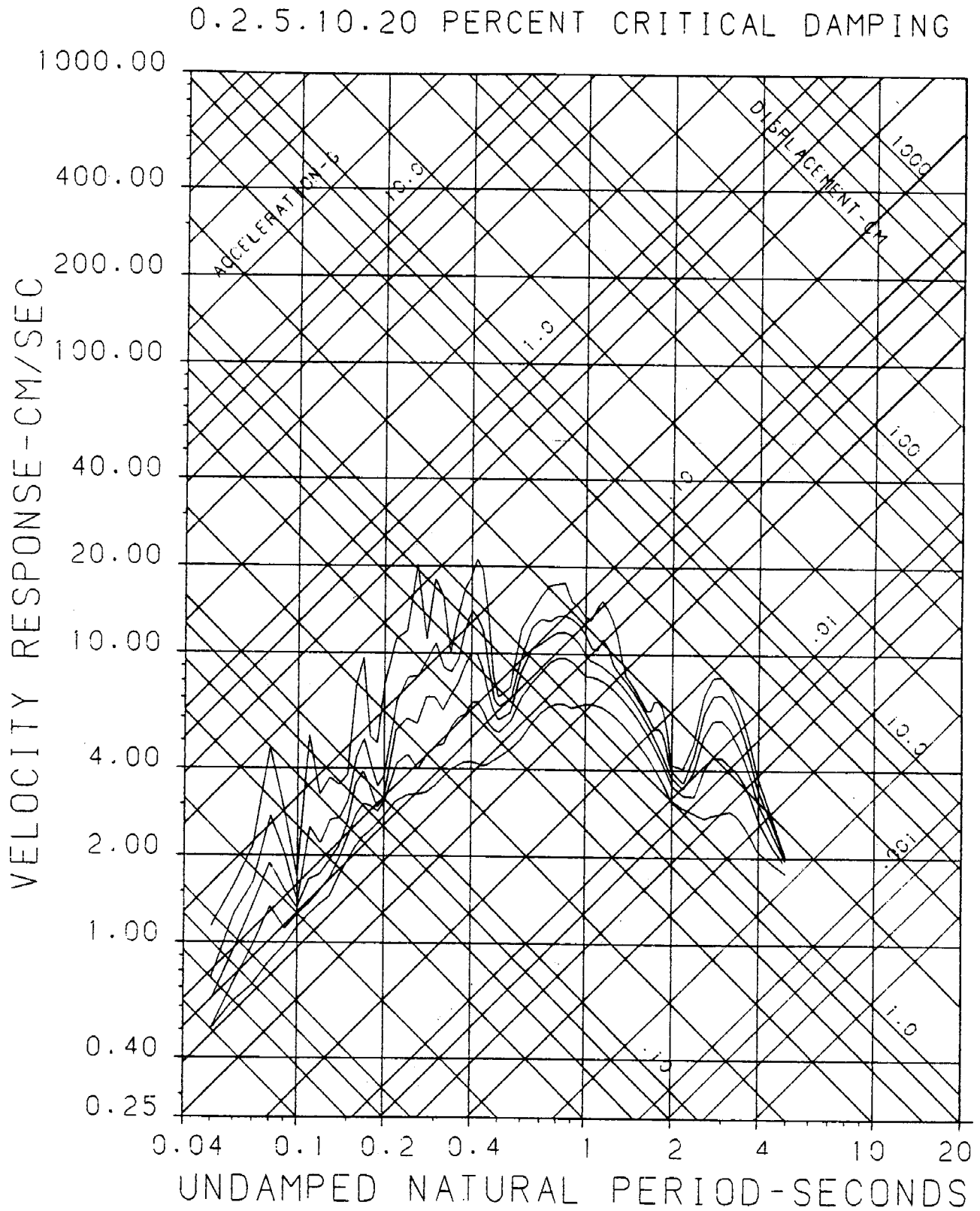


F O U R I E R      A N D      R E S P O N S E      S P E C T R A

COMPONENT/IDENTIFIC., 78-7L  
EARTHQUAKE      M L = 4.0      20-6-1978  
EPICENTER 40.4 N, 23.1 E  
ALLUVIUM      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	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
37.05	2240-5	9000-7	9870-5	1400-2	5999-7	4030-5	8742-3	5000-7	3340-5	7352-3	4000-7	2950-5	6792-3	4000-7
.06	1006-4	1500-6	1423-4	1642-2	1200-6	1108-4	1275-2	9000-7	8200-5	9429-3	5999-7	5820-5	7158-3	5999-7
.07	1319-4	2400-6	2065-4	1954-2	1800-6	1346-4	1460-2	1500-6	1033-4	1176-2	1100-6	7370-5	8887-3	8000-7
.08	3271-4	6000-6	4542-4	3671-2	3400-6	2324-4	2085-2	2300-6	1652-4	1447-2	1600-6	1063-4	1017-2	1100-6
.09	6090-5	4300-6	2607-4	2075-2	2900-6	1802-4	1407-2	2100-6	1307-4	1020-2	1600-6	9390-5	7743-3	1400-6
.10	7580-5	2700-6	1615-4	1084-2	2300-6	1429-4	9062-3	2100-6	1215-4	8397-3	2000-6	9650-5	7887-3	1700-6
.11	4403-4	9200-6	5026-4	3010-2	4500-6	2257-4	1454-2	2800-6	1337-4	9296-3	2400-6	9090-5	7946-3	2100-6
.12	3190-5	6300-6	3089-4	1727-2	4200-6	1865-4	1145-2	3300-6	1301-4	9051-3	2900-6	9850-5	7962-3	2500-6
.13	1472-4	7700-6	3217-4	1790-2	5500-6	2115-4	1272-2	4100-6	1450-4	9694-3	3700-6	1090-4	8624-3	3200-6
.14	2736-4	7800-6	3239-4	1580-2	6000-6	2195-4	1211-2	4800-6	1694-4	9610-3	4500-6	1234-4	9224-3	4000-6
.15	3350-5	8900-6	3140-4	1555-2	7200-6	2574-4	1268-2	6300-6	1943-4	1114-2	5800-6	1550-4	1029-2	4800-6
.16	3071-4	1960-5	7567-4	3029-2	1150-5	3893-4	1772-2	9300-6	2721-4	1436-2	7400-6	1940-4	1151-2	5700-6
.17	3740-4	2620-5	9634-4	3577-2	1410-5	4467-4	1926-2	1100-5	3195-4	1505-2	8500-6	2178-4	1176-2	6600-6
.18	3870-5	1520-5	4532-4	1850-2	1220-5	3435-4	1485-2	1010-5	2687-4	1230-2	8800-6	2087-4	1080-2	7300-6
.19	4424-4	1490-5	4839-4	1631-2	1050-5	3390-4	1155-2	9100-6	2737-4	9997-3	8900-6	2359-4	9846-3	8200-6
.20	4747-4	2430-5	7483-4	2399-2	1210-5	3585-4	1199-2	1020-5	3003-4	1014-2	1020-5	2655-4	1014-2	9100-6
.22	8914-4	3970-5	1126-3	3241-2	2460-5	5985-4	2005-2	1950-5	4348-4	1603-2	1510-5	3129-4	1254-2	1120-5
.24	9894-4	4570-5	1133-3	3134-2	3139-5	7823-4	2160-2	2320-5	5053-4	1589-2	1760-5	3738-4	1233-2	1290-5
.26	4736-4	8340-5	1995-3	4868-2	3429-5	7786-4	1997-2	2340-5	5243-4	1371-2	1710-5	3790-4	1013-2	1420-5
.28	1519-4	5000-5	1101-3	2516-2	4250-5	9305-4	2141-2	3139-5	7079-4	1585-2	1969-5	4620-4	1008-2	1550-5
.30	3412-4	8600-5	1787-3	3772-2	5160-5	1076-3	2269-2	3350-5	7389-4	1477-2	2320-5	4965-4	1037-2	1750-5
.32	7284-4	7850-5	1541-3	3024-2	4590-5	8859-4	1775-2	3270-5	6605-4	1265-2	2580-5	5054-4	1011-2	2000-5
.34	4946-4	5450-5	8921-4	1862-2	4740-5	7425-4	1619-2	3960-5	6171-4	1356-2	3120-5	5066-4	1081-2	2250-5
.36	8781-4	7500-5	1322-3	2285-2	5500-5	8720-4	1679-2	4550-5	6991-4	1393-2	3530-5	5578-4	1090-2	2470-5
.38	9381-4	9980-5	1667-3	2729-2	7340-5	1278-3	2007-2	5370-5	9204-4	1477-2	3790-5	6280-4	1050-2	2680-5
.40	2085-4	1150-4	1851-3	2837-2	6820-5	1411-3	2181-2	6270-5	1044-3	1559-2	4350-5	7113-4	1096-2	2830-5
.42	7383-4	1390-4	2107-3	3111-2	8830-5	1399-3	1982-2	6710-5	1049-3	1506-2	4620-5	7158-4	1058-2	2950-5
.44	3326-4	1355-4	1928-3	2762-2	8450-5	1240-3	1724-2	6320-5	9607-4	1297-2	4510-5	6986-4	9436-3	3040-5
.46	4253-4	1001-4	1335-3	1868-2	6700-5	1039-3	1253-2	5550-5	8798-4	1041-2	4180-5	6851-4	7973-3	3139-5
.48	7715-4	6580-5	8836-4	1128-2	5380-5	8499-4	9220-3	4880-5	7790-4	8410-3	4170-5	6469-4	7326-3	3259-5
.50	1364-4	5250-5	7282-4	8297-3	4830-5	7381-4	7637-3	4600-5	7050-4	7308-3	4280-5	6151-4	6908-3	3450-5
.55	3701-4	6700-5	8768-4	8739-3	6110-5	7954-4	7988-3	5550-5	7457-4	7280-3	5170-5	6526-4	6914-3	4140-5
.60	1042-3	1102-4	1206-3	1208-2	9270-5	1070-3	1017-2	8160-5	9082-4	9011-3	6710-5	7115-4	7564-3	5140-5
.65	4002-4	1401-4	1341-3	1309-2	1242-4	1154-3	1162-2	1048-4	9860-4	9851-3	8069-5	8263-4	7753-3	6210-5
.70	4294-4	1700-4	1531-3	1369-2	1429-4	1388-3	1152-2	1180-4	1211-3	9562-3	9740-5	9887-4	7981-3	7240-5

38.75	5878-4	1969-4	1662-3	1381-2	1526-4	1506-3	1072-2	1351-4	1311-3	9530-3	1124-4	1064-3	8027-3	8190-5	7524-4	6112-3
.80	1238-3	2124-4	1729-3	1310-2	1696-4	1469-3	1046-2	1500-4	1284-3	9298-3	1242-4	1049-3	7824-3	8960-5	7491-4	5962-3
.85	1595-3	2273-4	1698-3	1242-2	1809-4	1345-3	9894-3	1600-4	1172-3	8804-3	1325-4	9672-4	7408-3	9520-5	7325-4	5667-3
.90	1003-4	2093-4	1422-3	1020-2	1860-4	1256-3	9083-3	1650-4	1143-3	8092-3	1368-4	9866-4	6850-3	9850-5	7621-4	5288-3
.95	7943-4	2179-4	1378-3	9532-3	1900-4	1245-3	8317-3	1654-4	1140-3	7282-3	1374-4	9923-4	6186-3	9930-5	7760-4	4860-3
1.00	8740-4	2160-4	1395-3	8527-3	1890-4	1211-3	7467-3	1622-4	1113-3	6451-3	1351-4	9780-4	5486-3	9820-5	7769-4	4399-3
1.05	6917-4	2084-4	1342-3	7462-3	1807-4	1197-3	6479-3	1555-4	1072-3	5619-3	1303-4	9485-4	4814-3	9730-5	7659-4	3957-3
1.10	8557-4	2362-4	1382-3	7707-3	1773-4	1197-3	5787-3	1463-4	1050-3	4808-3	1246-4	9109-4	4240-3	1007-4	7462-4	3786-3
1.15	1259-3	2612-4	1414-3	7800-3	1893-4	1133-3	5659-3	1423-4	1016-3	4293-3	1268-4	8923-4	3966-3	1030-4	7211-4	3594-3
1.20	2553-4	2605-4	1401-3	7140-3	1946-4	1056-3	5342-3	1429-4	9187-4	3965-3	1280-4	8640-4	3685-3	1047-4	6916-4	3401-3
1.25	8466-4	2543-4	1342-3	6424-3	1935-4	1035-3	4894-3	1428-4	9187-4	3647-3	1283-4	8278-4	3412-3	1055-4	6751-4	3205-3
1.30	1148-3	2370-4	1157-3	5535-3	1800-4	9164-4	4208-3	1418-4	8635-4	3346-3	1277-4	7877-4	3144-3	1056-4	6573-4	3010-3
1.35	7205-4	2087-4	1030-3	4521-3	1681-4	8511-4	3645-3	1402-4	8077-4	3065-3	1266-4	7440-4	2895-3	1053-4	6354-4	2819-3
1.40	8810-5	1838-4	8783-4	3701-3	1574-4	8450-4	3174-3	1381-4	7989-4	2805-3	1249-4	7302-4	2657-3	1044-4	6157-4	2635-3
1.45	3317-4	1608-4	8828-4	3021-3	1442-4	8515-4	2711-3	1355-4	8070-4	2566-3	1228-4	7403-4	2434-3	1032-4	6299-4	2465-3
1.50	4204-4	1466-4	8834-4	2572-3	1407-4	8541-4	2472-3	1324-4	8123-4	2346-3	1204-4	7478-4	2229-3	1017-4	6413-4	2303-3
1.55	2756-4	1423-4	8809-4	2338-3	1366-4	8536-4	2250-3	1290-4	8144-4	2143-3	1178-4	7536-4	2038-3	9990-5	6501-4	2150-3
1.60	5880-5	1376-4	8766-4	2122-3	1325-4	8506-4	2047-3	1253-4	8141-4	1956-3	1148-4	7568-4	1863-3	9790-5	6568-4	2008-3
1.65	1083-4	1326-4	8712-4	1923-3	1279-4	8464-4	1858-3	1213-4	8117-4	1782-3	1115-4	7580-4	1702-3	9580-5	6624-4	1875-3
1.70	1760-4	1274-4	8643-4	1740-3	1231-4	8413-4	1686-3	1171-4	8078-4	1623-3	1082-4	7574-4	1555-3	9340-5	6669-4	1751-3
1.75	1532-4	1220-4	8560-4	1573-3	1161-4	8348-4	1526-3	1127-4	8036-4	1476-3	1045-4	7556-4	1422-3	9100-5	6699-4	1636-3
1.80	7800-5	1165-4	8468-4	1419-3	1131-4	8273-4	1381-3	1082-4	7984-4	1340-3	1008-4	7524-4	1300-3	8840-5	6717-4	1530-3
1.85	7700-6	1109-4	8370-4	1279-3	1078-4	8189-4	1247-3	1035-4	7922-4	1216-3	9700-5	7489-4	1190-3	8570-5	6725-4	1431-3
1.90	7320-5	1052-4	8266-4	1150-3	1026-4	8101-4	1125-3	9880-5	7854-4	1102-3	9300-5	7451-4	1088-3	8300-5	6724-4	1340-3
1.95	1035-4	1052-4	8159-4	1091-3	1026-4	8008-4	1068-3	9910-5	7781-4	1039-3	9360-5	7406-4	1037-3	8420-5	6715-4	1256-3
2.00	9760-5	1065-4	8051-4	1051-3	1040-4	7912-4	1029-3	1004-4	7703-4	1002-3	9490-5	7356-4	1000-3	8540-5	6701-4	1178-3
2.20	8350-5	1111-4	7617-4	9060-4	1086-4	7522-4	8894-4	1052-4	7376-4	8723-4	9970-5	7122-4	8698-4	9020-5	6602-4	9216-4
2.40	1117-4	1148-4	7210-4	7871-4	1125-4	7148-4	7742-4	1091-4	7049-4	7637-4	1038-4	6869-4	7634-4	9440-5	6475-4	8168-4
2.60	2960-5	1180-4	6843-4	6894-4	1157-4	6807-4	6788-4	1124-4	6744-4	6727-4	1073-4	6621-4	6758-4	9810-5	6331-4	7381-4
2.80	1338-4	1209-4	6520-4	6088-4	1185-4	6502-4	5992-4	1153-4	6467-4	5971-4	1102-4	6389-4	6029-4	1012-4	6180-4	6711-4
3.00	1231-4	1237-4	6238-4	5425-4	1212-4	6233-4	5326-4	1178-4	6220-4	5331-4	1128-4	6176-4	5416-4	1040-4	6032-4	6136-4
3.20	3660-5	1262-4	5992-4	4865-4	1238-4	5999-4	4780-4	1203-4	6000-4	4787-4	1151-4	5984-4	4897-4	1064-4	5894-4	5639-4
3.40	6170-5	1283-4	5778-4	4384-4	1260-4	5792-4	4315-4	1226-4	5806-4	4321-4	1173-4	5810-4	4454-4	1086-4	5763-4	5209-4
3.60	1303-4	1303-4	5591-4	3968-4	1280-4	5611-4	3913-4	1247-4	5635-4	3919-4	1195-4	5656-4	4072-4	1106-4	5643-4	4831-4
3.80	1561-4	1320-4	5427-4	3609-4	1298-4	5452-4	3563-4	1265-4	5483-4	3570-4	1214-4	5518-4	3741-4	1124-4	5531-4	4499-4
4.00	1436-4	1335-4	5305-4	3293-4	1313-4	5312-4	3256-4	1281-4	5349-4	3268-4	1232-4	5393-4	3452-4	1143-4	5429-4	4205-4
4.50	2610-5	1365-4	5314-4	2661-4	1345-4	5292-4	2639-4	1315-4	5258-4	2661-4	1269-4	5203-4	2871-4	1184-4	5210-4	3627-4
5.00	9080-5	1388-4	5321-4	2191-4	1369-4	5300-4	2179-4	1341-4	5270-4	2211-4	1297-4	5220-4	2436-4	1217-4	5122-4	3204-4



## Σ υ ν ι σ τ ῶ σ α

78-7V

(VERT)

Διαγράμματα διορθωμένης εδαφικής:

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

Πίνακας τιμών αδιόρθωτης και διορθωμένης εδαφικής:

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

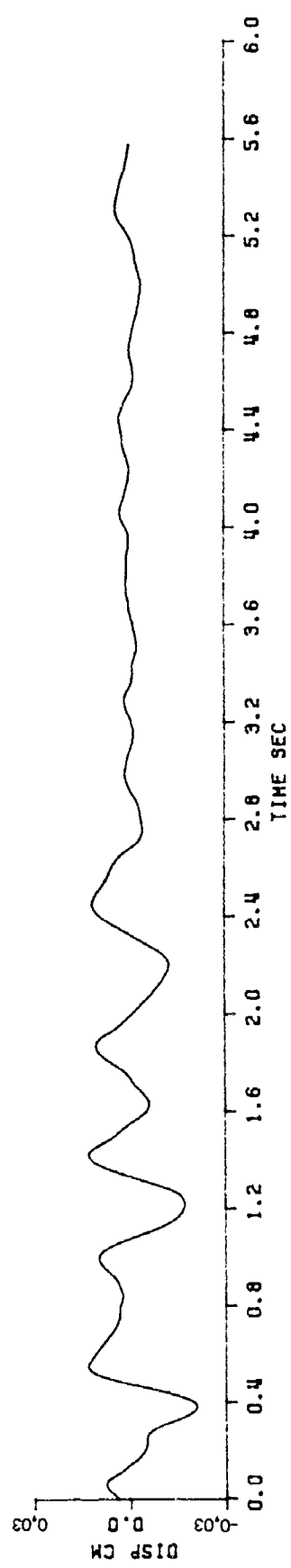
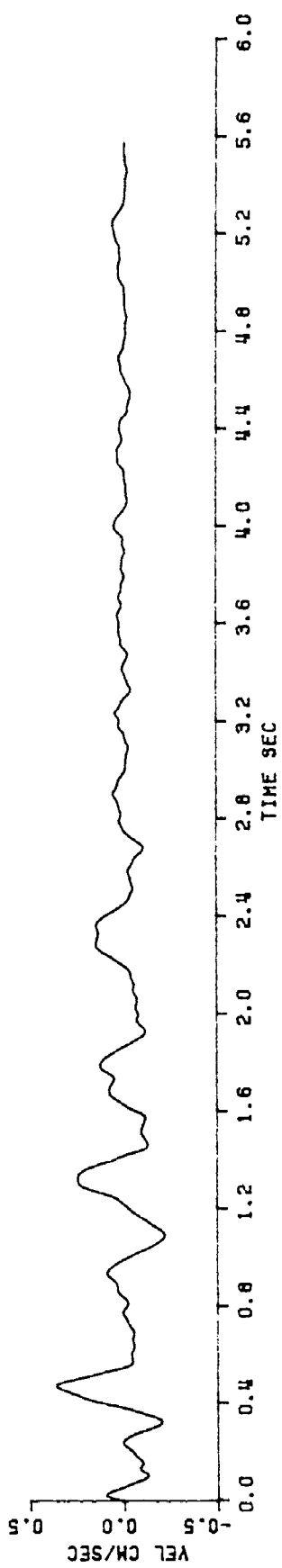
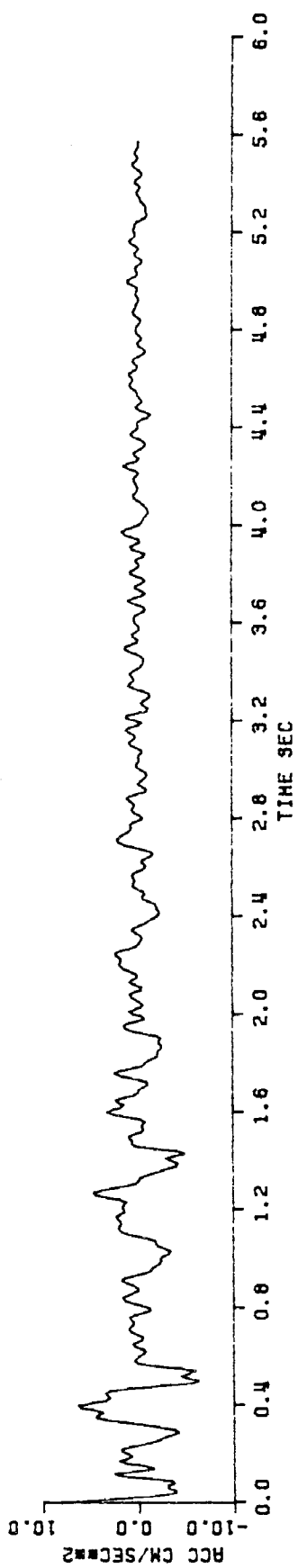
Διαγράμματα πραγματικών φασμάτων σε λογαριθμικές-κανονικές κλίμακες:

- 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%.



COMPONENT/IDENTIFIC..78-7V  
 EPICENTER 40.4 N , 23.1 E  
 ALLUVIUM

THESSALONIKI EARTHQUAKE M L = 4.0  
 EPICENTER INTENSITY

20-6-1978  
 NUMBER OF ACC VALUES= 558

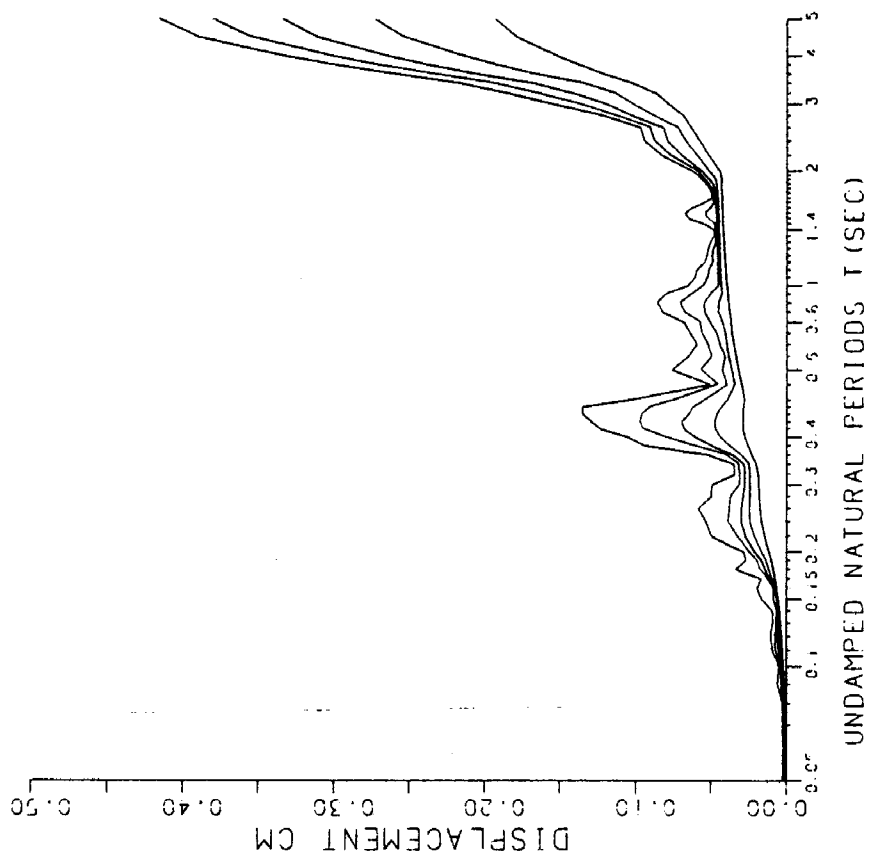
ACCELERATION VALUE (CM\*(SEC-2)) = VALUE/1000.  
 TIME VALUE (SEC) = VALUE/100.

PEAK VALUES AT TIME		ACCEL = 8.09 CM*(SEC-2) .00 SEC		VELOCITY = .36 CM*(SEC-1) .47 SEC		DISPLACEMENT = -.02 CM .38 SEC						
Q3	TIME	COR ACC	TIME	COR ACC	TIME	COR ACC	TIME					
	0	8090	1	4728	2	1182	3	-2160	4	-3905	5	-3816
	6	-3037	7	-3015	8	-3729	9	-3361	10	-748	11	2262
	12	2607	13	227	14	-1598	15	-680	16	1400	17	2074
	18	1285	19	754	20	1208	21	1858	22	1819	23	910
	24	-474	25	-1660	26	-2306	27	-2833	28	-3644	29	-4177
	30	-3609	31	-2107	32	-358	33	1534	34	3493	35	4586
	36	4256	37	3757	38	4611	39	6150	40	6376	41	4921
	42	3400	43	2988	44	3297	45	3501	46	2901	47	1020
	48	-2413	49	-5560	50	-6323	51	-5080	52	-4359	53	-5260
	54	-5953	55	-4558	56	-1060	57	30	58	460	59	264
	60	-17	61	-466	62	-781	63	-413	64	368	65	634
	66	110	67	-467	68	-401	69	203	70	812	71	1050
	72	870	73	541	74	494	75	818	76	985	77	442
	78	-587	79	-1268	80	-1070	81	-207	82	791	83	1521
	84	1715	85	1295	86	553	87	17	88	12	89	494
	90	1212	91	1751	92	1603	93	641	94	-543	95	-1250
	96	-1514	97	-1848	98	-2292	99	-2430	100	-2333	101	-2598
	102	-3236	103	-3431	104	-2796	105	-2048	106	-1870	107	-1834
	108	-1151	109	107	110	1222	111	1824	112	2030	113	1968
	114	1791	115	1832	116	2158	117	2293	118	1926	119	1501
	120	1525	121	1696	122	1499	123	1295	124	1918	125	3328
	126	4504	127	4648	128	3804	129	2406	130	950	131	40
	132	-150	133	-204	134	-773	135	-1604	136	-2463	137	-3207
	138	-4018	139	-4226	140	-3460	141	-2888	142	-3709	143	-4866
	144	-4193	145	-1700	146	346	147	739	148	594	149	920
	150	1060	151	366	152	-432	153	-534	154	-348	155	-525
	156	-736	157	-208	158	1144	159	2606	160	3259	161	2746
	162	1781	163	1550	164	2161	165	2393	166	1508	167	356
	168	-58	169	-71	170	-460	171	-1011	172	-974	173	-195
	174	964	175	2083	176	2529	177	1786	178	368	179	-567
	180	-791	181	-1097	182	-1748	183	-2124	184	-2060	185	-2132
	186	-2435	187	-2432	188	-2160	189	-2221	190	-2434	191	-1905
	192	-546	193	730	194	1376	195	1542	196	1179	197	180
	198	-700	199	-459	200	549	201	934	202	267	203	-466
	204	-496	205	-83	206	363	207	791	208	927	209	387
	209	-396	210	-424	211	376	212	932	213	610	214	46
	216	59	217	613	218	1243	219	1732	220	1987	221	1910
	222	1741	223	1926	224	2373	225	2399	226	1661	227	657
	228	24	229	-206	230	-360	231	-488	232	-329	233	168
	233	592	234	481	235	-123	236	-749	237	-1152	238	-1546

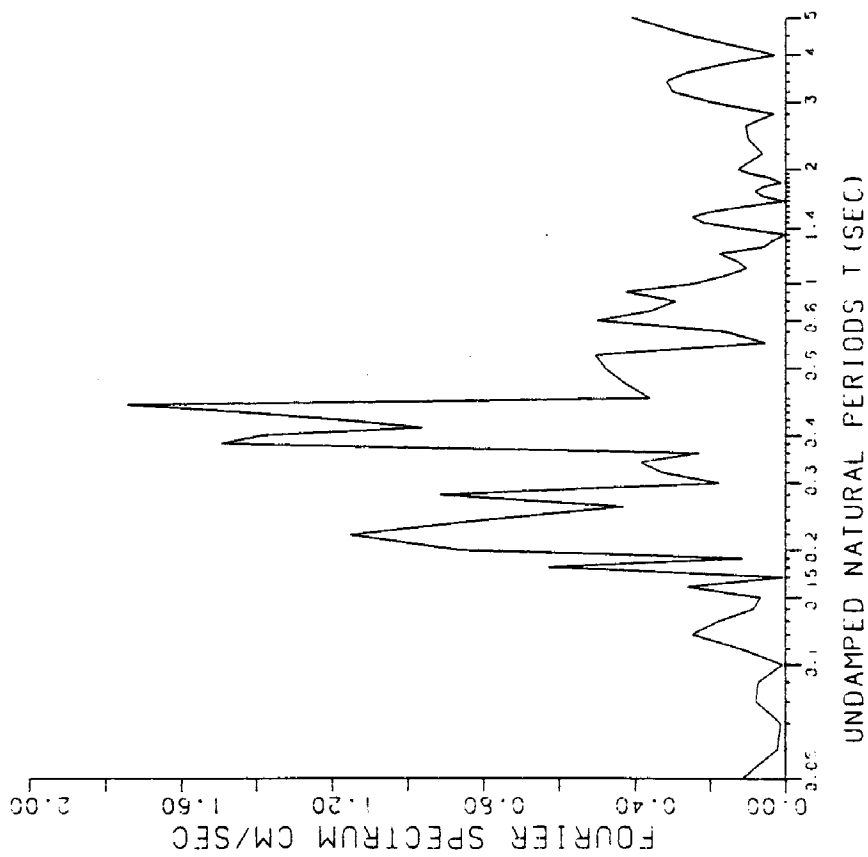
240	-2044	241	-2322	242	-2184	243	-1977	244	-1966	245	-1797
246	-1167	247	-549	248	-520	249	-781	250	-606	251	21
252	470	253	449	254	296	255	342	256	503	257	473
258	69	259	-544	260	-907	261	-759	262	-467	263	-615
264	-1216	265	-1674	266	-1501	267	-710	268	388	269	1410
270	2013	271	2119	272	1929	273	1589	274	1104	275	669
276	595	277	733	278	513	279	-158	280	-619	281	-364
282	258	283	587	284	470	285	263	286	338	287	733
288	1063	289	780	290	-141	291	-960	292	-983	293	-455
294	-155	295	-360	296	-732	297	-980	298	-1045	299	-821
300	-315	301	91	302	56	303	-185	304	-208	305	-106
306	-256	307	-544	308	-442	309	156	310	732	311	811
312	469	313	155	314	272	315	818	316	1227	317	858
318	-91	319	-531	320	166	321	1157	322	1109	323	-49
324	-1099	325	-1169	326	-655	327	-411	328	-685	329	-1144
330	-1414	331	-1254	332	-573	333	351	334	910	335	786
336	382	337	320	338	631	339	792	340	483	341	-48
342	-434	343	-616	344	-715	345	-714	346	-468	347	94
348	825	349	1323	350	1173	351	456	352	-133	353	-33
354	447	355	552	356	123	357	-272	358	-227	359	52
360	248	361	339	362	337	363	73	364	-471	365	-921
366	-816	367	-108	368	708	369	942	370	330	371	-579
372	-901	373	-405	374	204	375	167	376	-430	377	-853
378	-592	379	156	380	743	381	681	382	120	383	-277
384	-120	385	180	386	-35	387	-669	388	-884	389	-260
390	575	391	734	392	175	393	-324	394	-133	395	623
396	1343	397	1546	398	1161	399	454	400	-188	401	-524
402	-627	403	-757	404	-1013	405	-1209	406	-1151	407	-909
408	-659	409	-391	410	-10	411	349	412	414	413	186
414	-30	415	-45	416	57	417	187	418	331	419	339
419	65	421	-172	421	186	423	1038	423	1467	425	920
426	30	427	-233	428	141	429	382	430	88	431	-425
432	-778	433	-885	434	-696	435	-164	436	445	437	670
438	394	439	-2	440	-134	441	-36	442	-65	442	-491
444	-1141	444	-1437	446	-991	446	-170	448	225	448	-74
450	-510	451	-512	452	-207	453	-34	454	-8	455	196
456	595	457	812	458	660	459	448	460	536	461	795
462	784	463	375	464	-35	465	-43	466	264	467	457
467	270	469	-215	469	-722	471	-930	471	-679	473	-205
473	-2	475	-233	476	-487	477	-369	478	-30	479	154
480	133	481	44	482	-121	483	-351	484	-370	485	-16
486	386	487	450	488	268	489	153	490	102	491	-52
492	-181	492	-48	494	190	494	178	496	-23	496	40
498	528	498	1011	500	994	501	508	502	29	503	-68
504	123	505	209	506	-40	507	-425	508	-532	509	-218
510	196	511	281	512	16	513	-151	514	142	515	669
516	864	517	579	518	251	519	236	520	359	521	342
522	256	523	208	524	-8	525	-514	526	-957	527	-1002
528	-864	529	-680	530	-917	531	-704	532	-403	533	-283
534	-208	535	3	536	107	537	-121	538	-333	539	-120

95	540	247	541	220	542	-180	543	-481	544	-445	545	-171
	546	210	547	518	548	489	549	152	550	-68	551	56
	552	238	553	173	554	-16	555	-95	556	-62	557	-103

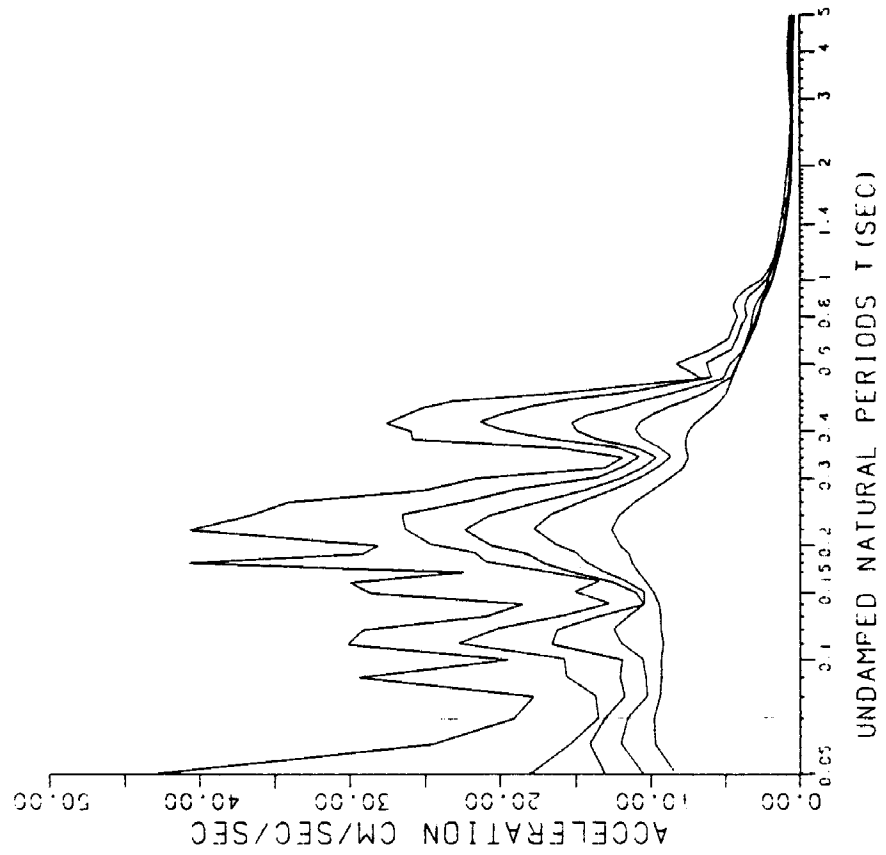




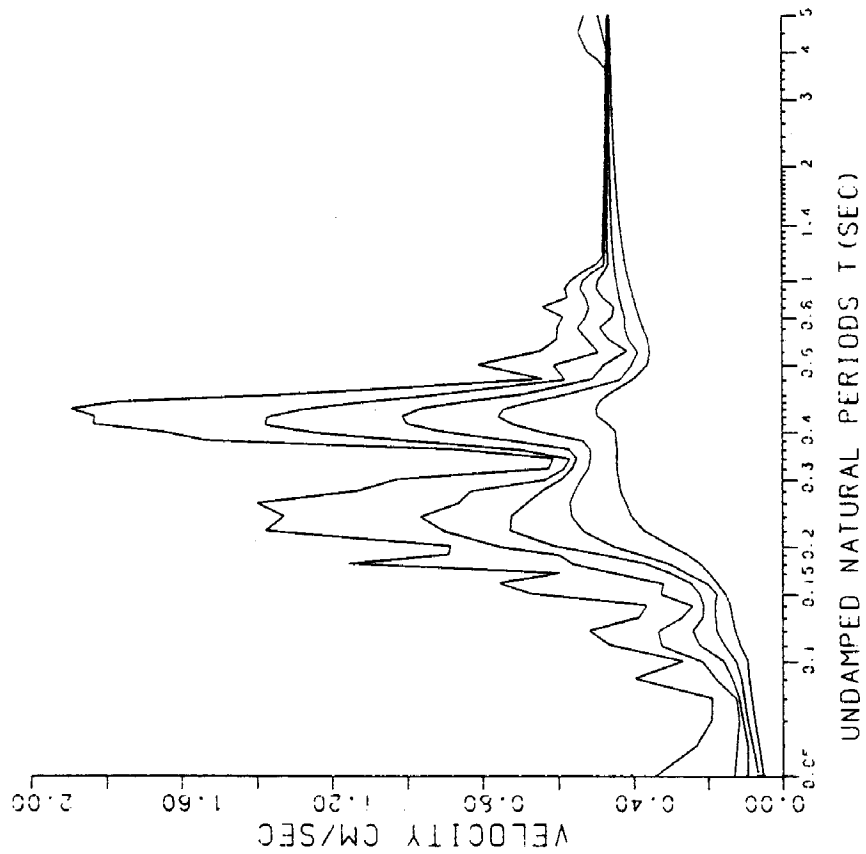
RELATIVE DISPLACEMENT RESPONSE SPECTRUM



FOURIER SPECTRUM



TOTAL ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM

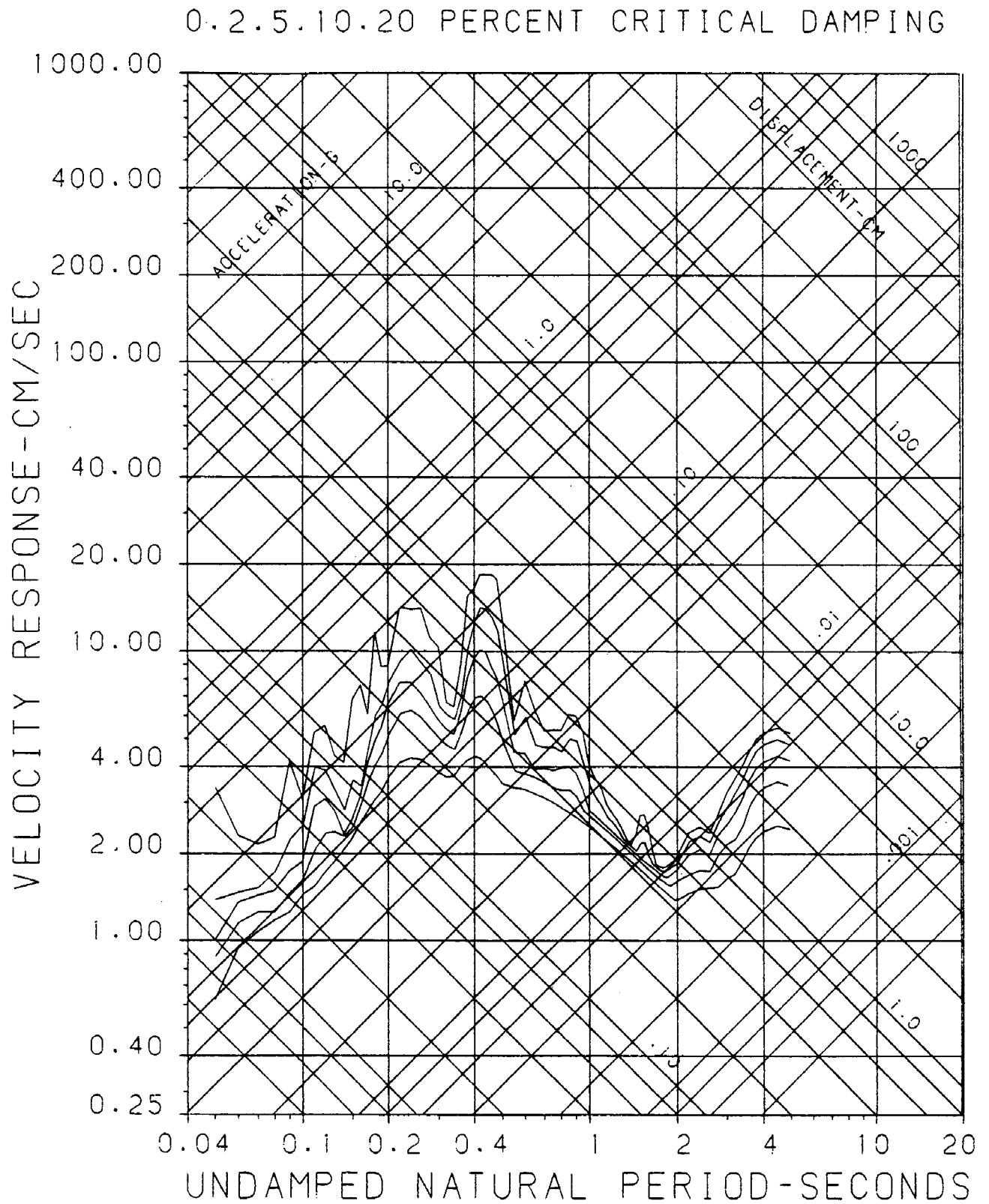


RELATIVE VELOCITY RESPONSE SPECTRUM

COMPONENT/IDENTIFIC., 78-79	THESSALONIKI	EARTHQUAKE	M L = 4.0	20-6-1978
EPICENTER 40.4 N, 23.1 E	EPICENTER INTENSITY			
ALLUVIUM				

PER SEC	FOURIER CM/S	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			
		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	
39.05	1153-4	2700-6	3397-4	4324-2	1100-6	1290-4	1755-2		8000-7	9360-5	1277-2		7000-7	6560-5	1065-2		5000-7	5110-5	8564-3		
.06	2010-5	2200-6	2339-4	2455-2	1400-6	1230-4	1564-2		1300-6	9420-5	1437-2		1100-6	8019-5	1227-2		9000-7	6320-5	9976-3		
.07	1340-5	2300-6	1905-4	1891-2	1700-6	1176-4	1366-2		1600-6	1060-4	1335-2		1500-6	9350-5	1182-2		1200-6	7410-5	1003-2		
.08	7810-5	2800-6	1874-4	1729-2	2200-6	1247-4	1333-2		1900-6	1161-4	1192-2		1700-6	1033-4	1043-2		1500-6	8290-5	9619-3		
.09	7070-5	6000-6	3967-4	2922-2	3200-6	1792-4	1582-2		2500-6	1349-4	1230-2		2100-6	1109-4	1058-2		1900-6	8980-5	9524-3		
.10	1220-5	5000-6	2666-4	1959-2	4000-6	2145-4	1593-2		3100-6	1587-4	1214-2		2700-6	1244-4	1078-2		2300-6	9440-5	9540-3		
.11	1157-4	9300-6	4617-4	3031-2	7000-6	3234-4	2298-2		5100-6	2228-4	1679-2		3700-6	1547-4	1221-2		2800-6	1135-4	9382-3		
.12	2520-4	1070-5	5225-4	2931-2	6700-6	3353-4	1997-2		5800-6	2427-4	1599-2		4400-6	1787-4	1227-2		3200-6	1277-4	9072-3		
.13	1809-4	9000-6	3890-4	2096-2	7300-6	2721-4	1567-2		5700-6	2151-4	1335-2		4800-6	1815-4	1124-2		3800-6	1366-4	9075-3		
.14	8090-5	9100-6	3628-4	1836-2	6300-6	2410-4	1273-2		5100-6	2142-4	1031-2		5000-6	1841-4	1018-2		4500-6	1409-4	9206-3		
.15	7060-5	1650-5	6770-4	2900-2	8500-6	3266-4	1503-2		6200-6	2229-4	1092-2		5800-6	1791-4	1017-2		5300-6	1542-4	9549-3		
.16	2672-4	1940-5	7584-4	2995-2	8600-6	3197-4	1334-2		7900-6	2473-4	1217-2		7300-6	2006-4	1138-2		6300-6	1753-4	1004-2		
.17	2300-6	1650-5	5958-4	2250-2	1230-5	4461-4	1674-2		1090-5	3000-4	1487-2		9300-6	2545-4	1290-2		7400-6	1975-4	1059-2		
.18	6331-4	3330-5	1154-3	4051-2	1710-5	5598-4	2087-2		1380-5	3681-4	1687-2		1140-5	2996-4	1409-2		8600-6	2222-4	1102-2		
.19	1213-4	2680-5	8931-4	2925-2	2000-5	5973-4	2187-2		1680-5	4879-4	1842-2		1350-5	3759-4	1493-2		1010-5	2561-4	1157-2		
.20	8659-4	2890-5	8895-4	2847-2	2510-5	7563-4	2490-2		2110-5	6114-4	2089-2		1670-5	4526-4	1653-2		1190-5	2990-4	1231-2		
.22	1163-3	5020-5	1383-3	4093-2	3290-5	9090-4	2670-2		2770-5	7306-4	2270-2		2160-5	5349-4	1804-2		1480-5	3723-4	1287-2		
.24	8135-4	5370-5	1335-3	3678-2	3880-5	9719-4	2662-2		3030-5	7274-4	2096-2		2420-5	5659-4	1689-2		1680-5	4061-4	1236-2		
.26	4211-4	5880-5	1404-3	3431-2	3780-5	8661-4	2206-2		3020-5	6828-4	1766-2		2480-5	5707-4	1472-2		1780-5	4210-4	1132-2		
.28	9092-4	4950-5	1126-3	2491-2	3690-5	8294-4	1863-2		2890-5	6398-4	1453-2		2450-5	5561-4	1260-2		1840-5	4336-4	1009-2		
.30	1733-4	4860-5	1016-3	2131-2	3080-5	6296-4	1350-2		2780-5	5862-4	1220-2		2430-5	5376-4	1087-2		1880-5	4385-4	8963-3		
.32	3337-4	3290-5	6158-4	1269-2	3000-5	5772-4	1157-2		2770-5	5570-4	1070-2		2460-5	5180-4	9657-3		1919-5	4433-4	8020-3		
.34	3798-4	3390-5	6064-4	1159-2	3080-5	5649-4	1052-2		2840-5	5463-4	9780-3		2530-5	5119-4	8821-3		2000-5	4440-4	7432-3		
.36	2274-4	5070-5	8696-4	1544-2	4030-5	6949-4	1225-2		3500-5	5691-4	1070-2		3020-5	5137-4	9394-3		2280-5	4432-4	7601-3		
.38	1482-3	9330-5	1526-3	2549-2	6250-5	9900-4	1709-2		4910-5	7390-4	1353-2		3769-5	5339-4	1055-2		2550-5	4467-4	7595-3		
.40	1392-3	1059-4	1649-3	2613-2	8030-5	1245-3	1982-2		6060-5	9092-4	1498-2		4370-5	6403-4	1101-2		2750-5	4489-4	7399-3		
.42	9761-4	1248-4	1847-3	2792-2	9510-5	1385-3	2135-2		6750-5	1004-3	1521-2		4680-5	7180-4	1070-2		2850-5	4702-4	6979-3		
.44	1196-3	1298-4	1846-3	2647-2	9260-5	1379-3	1993-2		6920-5	1019-3	1419-2		4730-5	7601-4	9826-3		2860-5	4977-4	6379-3		
.46	1457-3	1361-4	1908-3	2539-2	9550-5	1288-3	1785-2		6419-5	9676-4	1201-2		4560-5	7430-4	8662-3		2850-5	4999-4	5797-3		
.48	1755-3	1360-4	1781-3	2330-2	8940-5	1130-3	1535-2		6090-5	8405-4	1050-2		4250-5	6732-4	7488-3		2850-5	4893-4	5343-3		
.50	3714-4	1045-4	1345-3	1649-2	7370-5	9325-4	1163-2		5390-5	7014-4	8558-3		3910-5	5864-4	6366-3		2780-5	4670-4	4848-3		
.55	4213-4	5050-5	6364-4	6589-3	4500-5	5789-4	5872-3		4009-5	5058-4	5256-3		3270-5	4375-4	4469-3		2800-5	3986-4	4329-3		
.60	4984-4	7560-5	8283-4	8291-3	5860-5	6233-4	6435-3		4370-5	4807-4	4817-3		3429-5	4030-4	3948-3		2950-5	3610-4	3904-3		
.65	5155-4	6270-5	6403-4	5859-3	4700-5	4938-4	4391-3		3810-5	4310-4	3604-3		3520-5	4024-4	3471-3		3040-5	3543-4	3500-3		
.70	3970-5	5900-5	6077-4	4754-3	5170-5	5266-4	4166-3		4340-5	4700-4	3521-3		3560-5	4162-4	3029-3		3100-5	3696-4	3130-3		

40	.75	1486-4	6160-5	5911-4	4325-3	5370-5	5402-4	3776-3	4450-5	4811-4	3151-3	3690-5	4246-4	2698-3	3110-5	3807-4	2800-3
	.80	4845-4	6850-5	5709-4	4222-3	5690-5	5129-4	3512-3	5020-5	4575-4	3129-3	4210-5	4316-4	2712-3	3240-5	3883-4	2511-3
	.85	3653-4	7690-5	6162-4	4202-3	6310-5	5009-4	3451-3	5280-5	4593-4	2916-3	4420-5	4358-4	2544-3	3370-5	3935-4	2259-3
	.90	2720-4	7990-5	5575-4	3894-3	6419-5	5167-4	3131-3	5170-5	4757-4	2548-3	4380-5	4377-4	2259-3	3370-5	3983-4	2041-3
	.95	3865-4	7280-5	5493-4	3186-3	6170-5	5207-4	2704-3	5020-5	4839-4	2217-3	4150-5	4379-4	1925-3	3270-5	4018-4	1852-3
	1.00	2278-4	6380-5	5314-4	2517-3	5550-5	5077-4	2193-3	4610-5	4756-4	1841-3	3790-5	4369-4	1598-3	3100-5	4040-4	1688-3
	1.05	1291-4	5040-5	5013-4	1803-3	4440-5	4833-4	1590-3	3800-5	4588-4	1374-3	3360-5	4353-4	1297-3	2890-5	4052-4	1546-3
	1.10	1087-4	4780-5	4673-4	1561-3	4190-5	4551-4	1368-3	3790-5	4469-4	1253-3	3300-5	4331-4	1138-3	2830-5	4057-4	1421-3
	1.15	7430-5	4390-5	4551-4	1311-3	4150-5	4503-4	1241-3	3820-5	4430-4	1158-3	3360-5	4306-4	1063-3	2770-5	4057-4	1313-3
	1.20	1366-4	4310-5	4498-4	1182-3	4090-5	4456-4	1124-3	3790-5	4391-4	1056-3	3370-5	4280-4	9840-4	2740-5	4053-4	1217-3
	1.25	7430-5	4190-5	4447-4	1057-3	3990-5	4410-4	1010-3	3730-5	4352-4	9565-4	3340-5	4253-4	9035-4	2760-5	4045-4	1133-3
	1.30	7600-6	4030-5	4399-4	9411-4	3860-5	4366-4	9033-4	3630-5	4315-4	8601-4	3290-5	4225-4	8258-4	2760-5	4036-4	1059-3
	1.35	4300-6	3850-5	4354-4	8334-4	3710-5	4325-4	8048-4	3510-5	4279-4	7718-4	3209-5	4198-4	7517-4	2740-5	4025-4	9929-4
	1.40	5100-5	3660-5	4311-4	7374-4	3540-5	4285-4	7150-4	3370-5	4245-4	6906-4	3120-5	4172-4	6828-4	2700-5	4014-4	9338-4
	1.45	1026-4	3470-5	4271-4	6511-4	3370-5	4248-4	6351-4	3230-5	4212-4	6183-4	3020-5	4146-4	6197-4	2650-5	4002-4	8808-4
	1.50	1270-4	3280-5	4234-4	5750-4	3200-5	4213-4	5638-4	3090-5	4181-4	5533-4	2920-5	4122-4	5629-4	2600-5	3988-4	8331-4
	1.55	1172-4	3090-5	4199-4	5084-4	3040-5	4213-4	5638-4	2950-5	4152-4	4954-4	2810-5	4098-4	5121-4	2550-5	3977-4	7900-4
	1.60	8410-5	2940-5	4166-4	4538-4	2880-5	4150-4	4454-4	2820-5	4124-4	4443-4	2710-5	4076-4	4666-4	2490-5	3963-4	7510-4
	1.65	4380-5	2750-5	4135-4	3994-4	2730-5	4121-4	3973-4	2690-5	4098-4	3995-4	2610-5	4054-4	4312-4	2430-5	3952-4	7155-4
	1.70	9400-6	2600-5	4107-4	3555-4	2590-5	4094-4	3553-4	2570-5	4073-4	3600-4	2510-5	4034-4	4060-4	2370-5	3938-4	6831-4
	1.75	1260-5	2460-5	4079-4	3174-4	2460-5	4069-4	3187-4	2450-5	4050-4	3255-4	2420-5	4014-4	3832-4	2320-5	3928-4	6534-4
	1.80	2140-5	2420-5	4055-4	2944-4	2340-5	4045-4	2869-4	2350-5	4029-4	2952-4	2330-5	3996-4	3629-4	2260-5	3916-4	6262-4
	1.85	1980-5	2350-5	4031-4	2713-4	2240-5	4023-4	2602-4	2250-5	4008-4	2728-4	2250-5	3978-4	3443-4	2210-5	3905-4	6012-4
	1.90	1180-5	2270-5	4010-4	2483-4	2240-5	4002-4	2484-4	2190-5	3988-4	2614-4	2180-5	3962-4	3275-4	2160-5	3894-4	5780-4
	1.95	1400-6	2280-5	3988-4	2371-4	2250-5	3982-4	2373-4	2200-5	3971-4	2507-4	2120-5	3946-4	3121-4	2110-5	3884-4	5567-4
	2.00	8500-6	2300-5	3970-4	2265-4	2260-5	3963-4	2269-4	2210-5	3953-4	2407-4	2140-5	3932-4	2980-4	2070-5	3874-4	5368-4
	2.20	2310-5	2340-5	3904-4	1905-4	2300-5	3900-4	1913-4	2260-5	3894-4	2062-4	2180-5	3879-4	2522-4	2050-5	3837-4	4700-4
	2.40	1300-5	2370-5	3851-4	1622-4	2340-5	3850-4	1636-4	2290-5	3846-4	1789-4	2220-5	3837-4	2185-4	2100-5	3806-4	4184-4
	2.60	7500-6	2390-5	3810-4	1396-4	2360-5	3810-4	1413-4	2320-5	3808-4	1570-4	2260-5	3802-4	1937-4	2140-5	3779-4	3773-4
	2.80	9600-6	2410-5	3776-4	1213-4	2380-5	3777-4	1233-4	2340-5	3776-4	1390-4	2280-5	3773-4	1744-4	2170-5	3757-4	3439-4
	3.00	1300-5	2420-5	3748-4	1063-4	2400-5	3750-4	1086-4	2360-5	3750-4	1242-4	2310-5	3749-4	1585-4	2200-5	3738-4	3162-4
	3.20	1430-5	2440-5	3725-4	9390-5	2410-5	3726-4	9640-5	2380-5	3728-4	1118-4	2330-5	3729-4	1459-4	2220-5	3721-4	2929-4
	3.40	1330-5	2450-5	3706-4	8360-5	2430-5	3708-4	8610-5	2390-5	3710-4	1013-4	2340-5	3711-4	1354-4	2240-5	3706-4	2728-4
	3.60	1140-5	2460-5	3690-4	7480-5	2440-5	3691-4	7740-5	2410-5	3694-4	9230-5	2360-5	3696-4	1264-4	2260-5	3694-4	2556-4
	3.80	9700-6	2460-5	3676-4	6730-5	2440-5	3678-4	7010-5	2410-5	3681-4	8460-5	2370-5	3684-4	1186-4	2280-5	3683-4	2404-4
	4.00	8700-6	2470-5	3664-4	6090-5	2450-5	3667-4	6380-5	2420-5	3669-4	7790-5	2380-5	3673-4	1118-4	2290-5	3673-4	2271-4
	4.50	9200-6	2480-5	3641-4	4840-5	2470-5	3643-4	5150-5	2440-5	3646-4	6460-5	2400-5	3650-4	9800-5	2320-5	3654-4	1996-4
	5.00	1170-5	2490-5	3624-4	3930-5	2480-5	3626-4	4250-5	2450-5	3630-4	5500-5	2420-5	3634-4	8750-5	2350-5	3639-4	1782-4



## Σ υ ν ι σ τ ῶ σ α

78-7T

(TRANS)

Διαγράμματα διορθωμένης εδαφικής:

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

Πίνακας τιμών αδιόρθωτης και διορθωμένης εδαφικής:

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

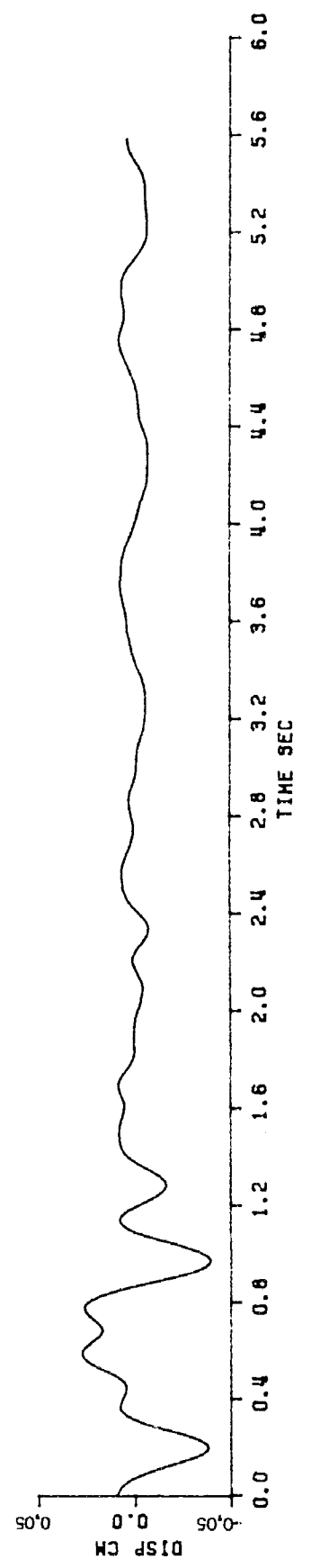
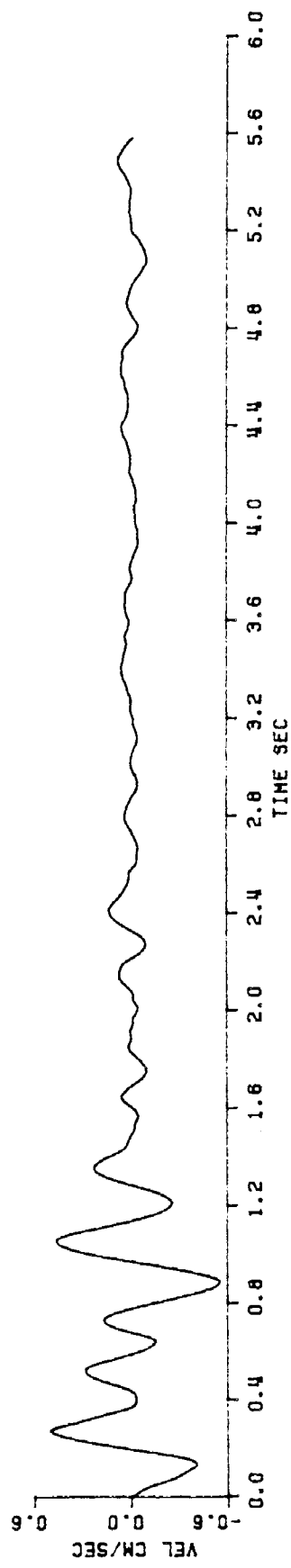
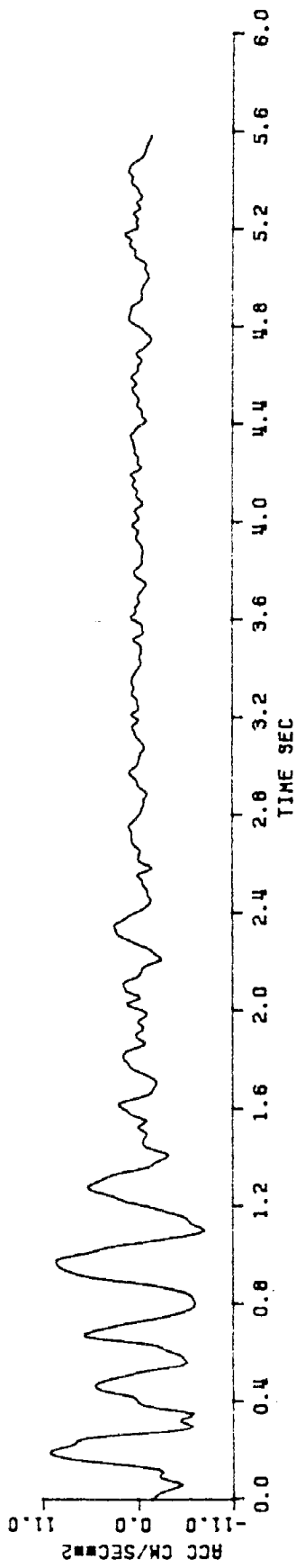
Διαγράμματα πραγματικών φασμάτων σε λογαριθμικές-κανονικές κλίμακες:

- 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  $\zeta=0\%$ ,  
 $2\%, 5\%, 10\%, 20\%$ .



20-6-1976  
NUMBER OF ACC VALUES= 559

M L = 4.0

THESSALONIKI EARTHQUAKE

COMPONENT/IDENTIFIC., 78-7T

EPICENTER INTENSITY

EPICENTER 40.4 N , 23.1 E  
ALLUVIUM

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

DISPLACEMENT = -.04 CM  
.97 SEC

VELOCITY = -.55 CM\*(SEC-1)  
.89 SEC

ACCEL = 10.28 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	-1515		1	-1927		2	-2216		3	-2654		4	-3476	
6	-5060		7	-4510		8	-3277		9	-2427		10	-2465	
12	-2521		13	-1140		14	1164		15	3916		16	6534	
18	9774		19	10275		20	10007		21	9010		22	7811	
24	6886		25	6083		26	3760		27	142		28	-3497	
30	-6342		31	-5562		32	-4800		33	-5072		34	-6057	
36	-5245		37	-3157		38	-1307		39	-270		40	112	
42	624		43	1644		44	3139		45	4376		46	4869	
48	4413		49	3568		50	2335		51	1185		52	185	
54	-3345		55	-5094		56	-5659		57	-5401		58	-5131	
60	-4187		61	-3319		62	-2738		63	-2118		64	-575	
66	4607		67	6076		68	6112		69	5195		70	3971	
72	1451		73	-100		74	-1782		75	-3276		76	-4424	
78	-6004		79	-6438		80	-6567		81	-6487		82	-6347	
84	-5829		85	-5122		86	-4061		87	-2768		88	-1187	
90	3228		91	5281		92	6645		93	7558		94	8357	
96	9340		97	9525		98	9470		99	8735		100	7252	
102	4659		103	3725		104	2237		105	228		106	-1807	
108	-5531		109	-7023		110	-7668		111	-7374		112	-6628	
114	-5769		115	-5589		116	-5035		117	-4023		118	-2929	
120	-1035		121	223		122	1454		123	2263		124	2844	
126	4755		127	5559		128	5724		129	5318		130	4643	
132	3487		133	2805		134	1599		135	57		136	-1146	
138	-1995		139	-2566		140	-3278		141	-3552		142	-3051	
144	-1088		145	-620		146	-555		147	-621		148	-750	
150	-997		151	-567		152	-21		153	-65		154	-684	
156	-464		157	408		158	937		159	1262		160	1704	
162	2146		163	1500		164	458		165	-609		166	-1366	
168	-1774		169	-1956		170	-2170		171	-2123		172	-1782	
174	-764		175	-29		176	646		177	980		178	1107	
180	1620		181	1713		182	1613		183	1378		184	830	
186	-779		187	-796		188	-253		189	239		190	290	
192	-517		193	-679		194	-375		195	15		196	-61	
198	-1029		199	-1002		200	-520		201	305		202	1138	
204	546		205	-268		206	-146		207	720		208	1380	
209	1645		210	1715		211	1352		212	595		213	-28	
216	-403		217	-511		218	-724		219	-1295		220	-2170	
222	-2534		223	-2006		224	-1682		225	-1411		226	-813	
228	587		229	1132		230	1787		231	2333		232	2520	
233	2689		234	2693		235	2289		236	1699		238	1280	



240	369	241	-309	242	-801	243	-1113	244	-1402	245	-1545
246	-1372	247	-1105	248	-1063	249	-1103	250	-899	251	-584
252	-509	253	-521	254	-227	255	123	256	-164	257	-1058
258	-1641	259	-1341	260	-601	261	-115	262	-23	263	-117
264	-253	265	-267	266	-67	267	314	268	587	269	678
270	716	271	735	272	711	273	760	274	944	275	1045
276	866	277	542	278	280	279	55	280	-199	281	-385
282	-459	283	-552	284	-688	285	-726	286	-696	287	-818
288	-1061	289	-1080	290	-727	291	-269	292	-1	293	80
294	165	295	398	296	752	297	996	298	889	299	491
300	124	301	-39	302	-110	303	-192	304	-261	305	-353
306	-551	307	-758	308	-780	309	-602	310	-342	311	-52
312	214	313	347	314	397	315	546	316	676	317	446
318	-8	319	-50	320	449	321	767	322	422	323	-85
324	-147	325	44	326	56	327	37	328	422	329	666
330	681	331	459	332	400	333	565	334	700	335	682
336	573	337	426	338	263	339	100	340	-96	341	-321
342	-423	343	-314	344	-187	345	-243	346	-380	347	-429
348	-430	349	-375	350	-59	351	435	352	541	353	5
354	-597	355	-687	356	-508	357	-503	358	-432	359	106
360	736	361	784	362	375	363	181	364	308	365	275
366	-29	367	-201	368	-83	369	9	370	-129	371	-352
372	-545	373	-781	374	-986	375	-891	376	-439	377	73
378	367	379	423	380	312	381	39	382	-310	383	-523
384	-502	385	-427	386	-493	387	-636	388	-667	389	-561
390	-426	391	-262	392	-4	393	227	394	204	395	-25
396	-95	397	191	398	548	399	560	400	210	401	-116
402	-107	403	168	404	378	405	255	406	-168	407	-561
408	-563	409	-169	410	212	411	216	412	16	413	94
414	489	415	680	416	431	417	251	418	559	419	882
419	555	421	-142	421	-383	423	-79	423	115	425	-34
426	-86	427	165	428	387	429	385	430	367	431	449
432	522	433	603	434	764	435	824	436	610	437	326
438	161	439	-114	440	-634	441	-976	442	-795	443	-458
444	-430	444	-505	446	-276	446	73	448	117	448	-68
450	-107	451	73	452	311	453	539	454	668	455	516
456	188	457	140	458	507	459	799	460	595	461	149
462	-45	463	13	464	-47	465	-318	466	-460	467	-231
467	125	469	174	469	-185	471	-653	471	-982	473	-1229
473	-1478	475	-1569	476	-1347	477	-974	478	-704	479	-480
480	-65	481	510	482	949	483	1074	484	988	485	868
486	799	487	766	488	651	489	331	490	-123	491	-447
492	-487	492	-379	494	-342	494	-429	496	-564	496	-711
498	-897	498	-1118	500	-1274	501	-1227	502	-979	503	-761
504	-794	505	-941	506	-804	507	-259	508	303	509	458
510	310	511	334	512	683	513	979	514	905	515	759
516	1025	517	1519	518	1510	519	805	520	112	521	18
522	195	523	138	524	53	525	307	526	551	527	262
528	-231	529	-229	530	129	531	124	532	-287	533	-463
534	-227	535	-27	536	13	537	255	538	689	539	849

937  
-777  
-1476

545  
551  
557

1080  
-640  
-1354

544  
550  
556

1101  
-390  
-1178

543  
549  
555

855  
30  
-1019

542  
548  
554

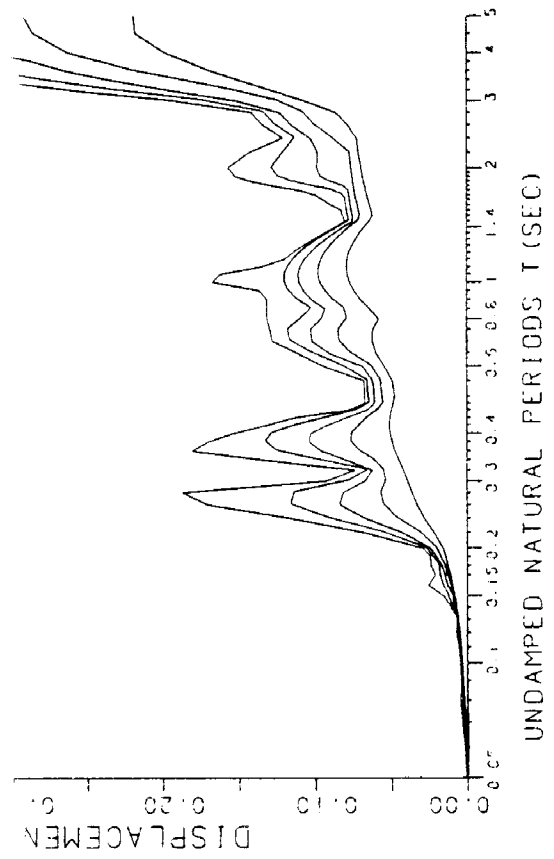
594  
488  
-931

541  
547  
553

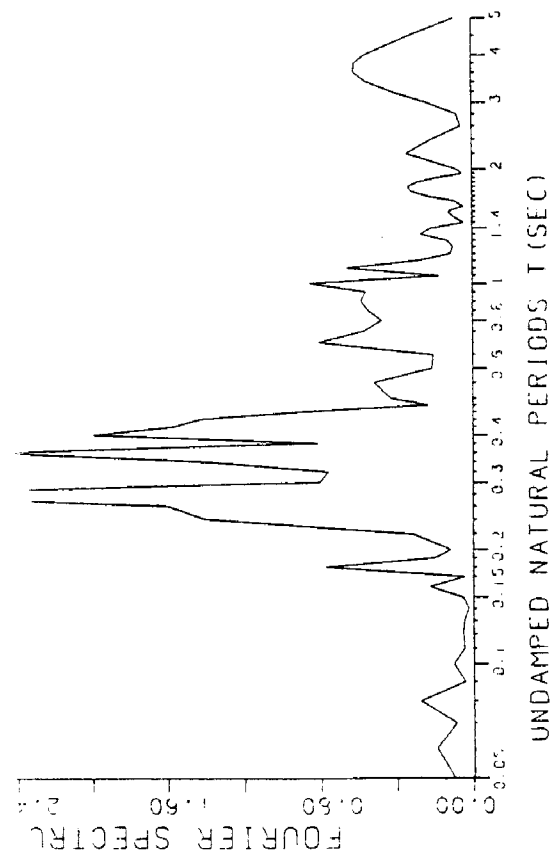
660  
782  
-868  
-1493

540  
546  
552  
558

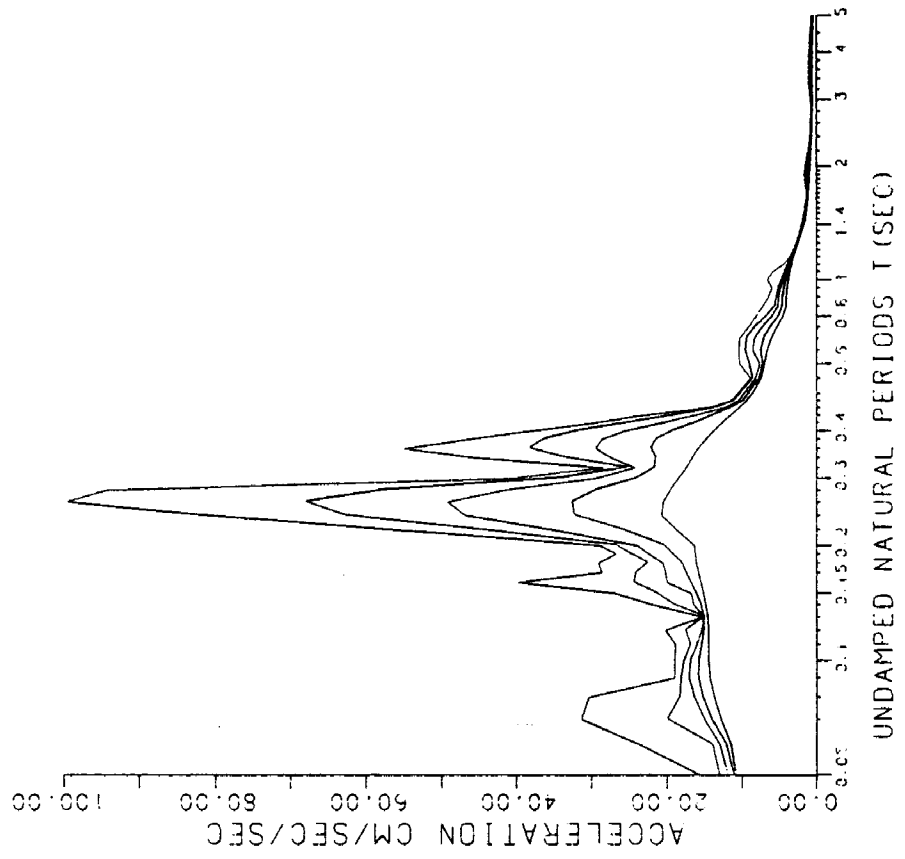
93



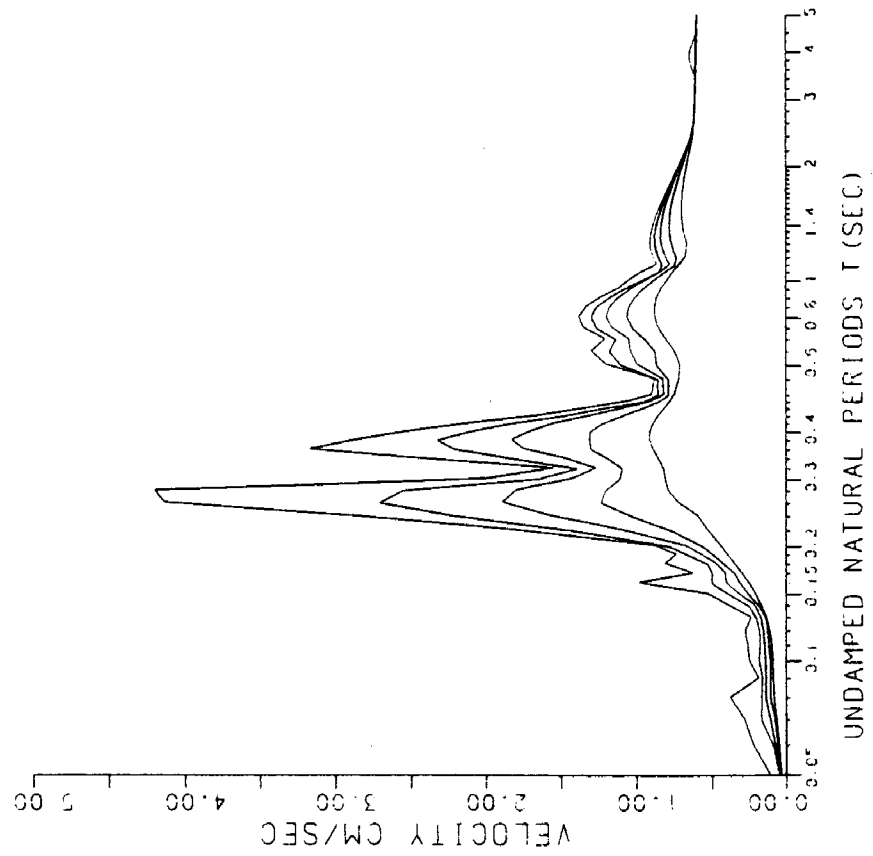
RELATIVE DISPLACEMENT RESPONSE SPECTRUM



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

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	1038-4	1000-6	1106-4	1571-2	8000-7	5030-5	1290-2	7000-7	4260-5	1172-2	7000-7	3760-5	1085-2	7000-7	3230-5	1057-2	7000-7	3230-5	1057-2
.06	1949-4	2100-6	2223-4	2328-2	1300-6	9390-5	1371-2	1200-6	7530-5	1274-2	1100-6	5730-5	1179-2	1000-6	4690-5	1119-2	1000-6	4690-5	1119-2
.07	9270-5	3900-6	2819-4	3163-2	2500-6	1702-4	1996-2	1800-6	1078-4	1464-2	1700-6	7740-5	1368-2	1500-6	6419-5	1251-2	1500-6	6419-5	1251-2
.08	2758-4	4800-6	3763-4	2984-2	3000-6	1656-4	1843-2	2600-6	1364-4	1603-2	2400-6	1080-4	1488-2	2100-6	8040-5	1343-2	2100-6	8040-5	1343-2
.09	4440-5	3800-6	1897-4	1870-2	3700-6	1633-4	1783-2	3400-6	1351-4	1682-2	3200-6	1083-4	1555-2	2800-6	8550-5	1397-2	2800-6	8550-5	1397-2
.10	1079-4	4900-6	2539-4	1940-2	4500-6	1875-4	1764-2	4200-6	1407-4	1672-2	3900-6	1084-4	1552-2	3500-6	8770-5	1417-2	3500-6	8770-5	1417-2
.11	4050-5	5600-6	2557-4	1841-2	5200-6	1765-4	1693-2	4900-6	1459-4	1588-2	4600-6	1178-4	1512-2	4200-6	9560-5	1417-2	4200-6	9560-5	1417-2
.12	5390-5	7500-6	2833-4	2063-2	6500-6	1850-4	1777-2	5700-6	1524-4	1559-2	5300-6	1257-4	1476-2	5000-6	1094-4	1415-2	5000-6	1094-4	1415-2
.13	4790-5	6700-6	2445-4	1568-2	6200-6	2082-4	1458-2	6300-6	1708-4	1468-2	6200-6	1369-4	1469-2	5900-6	1329-4	1425-2	5900-6	1329-4	1425-2
.14	1840-5	1110-5	3930-4	2232-2	9600-6	2580-4	1935-2	8300-6	2096-4	1665-2	7400-6	1843-4	1504-2	7000-6	1665-4	1451-2	7000-6	1665-4	1451-2
.15	6130-5	1530-5	5286-4	2691-2	1230-5	3888-4	2149-2	9600-6	3172-4	1695-2	8900-6	2535-4	1570-2	8200-6	2052-4	1481-2	8200-6	2052-4	1481-2
.16	2241-4	2560-5	9808-4	3950-2	1569-5	4992-4	2421-2	1290-5	4008-4	1988-2	1060-5	3101-4	1645-2	9500-6	2497-4	1520-2	9500-6	2497-4	1520-2
.17	3769-5	2080-5	6264-4	2846-2	1760-5	4995-4	2403-2	1460-5	4102-4	2011-2	1240-5	3451-4	1714-2	1090-5	2975-4	1552-2	1090-5	2975-4	1552-2
.18	7765-4	2380-5	8119-4	2901-2	1859-5	5270-4	2264-2	1689-5	4655-4	2073-2	1470-5	4181-4	1817-2	1240-5	3459-4	1581-2	1240-5	3459-4	1581-2
.19	1964-4	2460-5	7339-4	2688-2	2280-5	6623-4	2500-2	2060-5	5714-4	2262-2	1760-5	4902-4	1950-2	1400-5	3960-4	1600-2	1400-5	3960-4	1600-2
.20	1232-4	2950-5	8762-4	2910-2	2730-5	7844-4	2694-2	2440-5	6692-4	2419-2	2050-5	5608-4	2063-2	1569-5	4403-4	1609-2	1569-5	4403-4	1609-2
.22	3268-4	6850-5	1796-3	5586-2	5530-5	1435-3	4516-2	4270-5	1085-3	3502-2	3150-5	7684-4	2604-2	2220-5	5251-4	1885-2	2220-5	5251-4	1885-2
.24	1415-3	1171-4	2888-3	8026-2	9190-5	2208-3	6313-2	6809-5	1575-3	4713-2	4670-5	1037-3	3248-2	2890-5	5933-4	2087-2	2890-5	5933-4	2087-2
.26	1609-3	1708-4	4137-3	9973-2	1161-4	2718-3	6801-2	8360-5	1890-3	4910-2	5470-5	1234-3	3239-2	3350-5	7213-4	2070-2	3350-5	7213-4	2070-2
.28	3307-3	1874-4	4206-3	9438-2	1139-4	2557-3	5748-2	8200-5	1797-3	4150-2	5660-5	1205-3	2908-2	3620-5	7895-4	1935-2	3620-5	7895-4	1935-2
.30	7971-4	9230-5	1591-3	4047-2	7760-5	1642-3	3399-2	6730-5	1427-3	2955-2	5430-5	1112-3	2426-2	3870-5	8072-4	1825-2	3870-5	8072-4	1825-2
.32	7642-4	7380-5	1559-3	2844-2	6510-5	1403-3	2508-2	6290-5	1270-3	2449-2	5570-5	1092-3	2191-2	4140-5	8197-4	1718-2	4140-5	8197-4	1718-2
.34	1441-3	1340-4	2491-3	4576-2	9840-5	1848-3	3374-2	8069-5	1488-3	2775-2	6220-5	1195-3	2169-2	4440-5	8554-4	1639-2	4440-5	8554-4	1639-2
.36	2514-3	1818-4	3176-3	5537-2	1265-4	2214-3	3863-2	9680-5	1753-3	2974-2	7049-5	1302-3	2194-2	4710-5	8902-4	1561-2	4710-5	8902-4	1561-2
.38	8288-4	1690-4	2868-3	4619-2	1334-4	2327-3	3656-2	1033-4	1826-3	2837-2	7589-5	1311-3	2120-2	4940-5	9110-4	1466-2	4940-5	9110-4	1466-2
.40	1989-3	1521-4	2513-3	3752-2	1278-4	2097-3	3148-2	1018-4	1698-3	2524-2	7489-5	1306-3	1895-2	5160-5	9098-4	1395-2	5160-5	9098-4	1395-2
.42	1551-3	1298-4	2102-3	2906-2	1109-4	1829-3	2480-2	9060-5	1540-3	2037-2	7149-5	1225-3	1639-2	5230-5	8866-4	1288-2	5230-5	8866-4	1288-2
.44	1405-3	1126-4	1637-3	2295-2	9220-5	1477-3	1883-2	7990-5	1300-3	1641-2	6650-5	1097-3	1394-2	5160-5	8537-4	1175-2	5160-5	8537-4	1175-2
.46	8760-4	7770-5	1326-3	1450-2	7199-5	1214-3	1343-2	6600-5	1081-3	1244-2	5970-5	9651-4	1152-2	5070-5	8105-4	1058-2	5070-5	8105-4	1058-2
.48	2204-4	6480-5	1040-3	1110-2	6210-5	9430-4	1063-2	5840-5	8959-4	1009-2	5330-5	8531-4	9467-3	4960-5	7766-4	9597-3	4960-5	7766-4	9597-3
.50	4517-4	6469-5	8865-4	1022-2	6230-5	8586-4	9846-3	5870-5	8182-4	9346-3	5340-5	7869-4	8733-3	4890-5	7483-4	8809-3	4890-5	7483-4	8809-3
.55	5400-4	6490-5	8764-4	8465-3	6180-5	8536-4	8075-3	5850-5	8203-4	7703-3	5360-5	7900-4	7236-3	5100-5	7183-4	7658-3	5100-5	7183-4	7658-3
.60	1845-4	9140-5	1196-3	1001-2	7190-5	1100-3	8663-3	7140-5	9906-4	7904-3	6540-5	8642-4	7441-3	5650-5	7074-4	7184-3	5650-5	7074-4	7184-3
.65	2201-4	1129-4	1274-3	1055-2	1037-4	1161-3	9685-3	9250-5	1024-3	8724-3	7890-5	8642-4	7668-3	6190-5	7514-4	6774-3	6190-5	7514-4	6774-3
.70	8037-4	1278-4	1204-3	1029-2	1168-4	1134-3	9410-3	1031-4	1049-3	8371-3	8590-5	9433-4	7222-3	6469-5	8085-4	6222-3	6469-5	8085-4	6222-3

42	.75	5467-4	1285-4	1328-3	9019-3	1176-4	1248-3	8257-3	1037-4	1147-3	7352-3	8640-5	1020-3	6321-3	6440-5	8538-4	5503-3
.80		4686-4	1256-4	1347-3	7750-3	1095-4	1273-3	6756-3	9710-5	1179-3	6046-3	8130-5	1051-3	5236-3	6130-5	8754-4	4706-3
.85		5371-4	1288-4	1299-3	7041-3	9570-5	1238-3	5236-3	8660-5	1155-3	4789-3	7539-5	1041-3	4308-3	6030-5	8793-4	3929-3
.90		5367-4	1227-4	1205-3	5978-3	1027-4	1159-3	5018-3	9390-5	1098-3	4644-3	8220-5	1006-3	4213-3	6569-5	8674-4	3789-3
.95		5213-4	1235-4	1096-3	5404-3	1067-4	1064-3	4686-3	9840-5	1020-3	4365-3	8660-5	9550-4	3999-3	6950-5	8427-4	3665-3
1.00		8349-4	1629-4	1023-3	6429-3	1082-4	9655-4	4281-3	1003-4	9371-4	4015-3	8890-5	8931-4	3730-3	7220-5	8105-4	3496-3
1.05		1145-4	1631-4	9760-4	5840-3	1095-4	8694-4	3923-3	1001-4	8567-4	3650-3	8980-5	8333-4	3433-3	7360-5	7771-4	3298-3
1.10		6324-4	1281-4	7979-4	4180-3	1052-4	7823-4	3442-3	9880-5	7816-4	3280-3	8920-5	7740-4	3127-3	7439-5	7430-4	3090-3
1.15		3373-4	1059-4	7943-4	3162-3	1019-4	7638-4	3051-3	9610-5	7224-4	2930-3	8780-5	7197-4	2837-3	7430-5	7093-4	2880-3
1.20		6900-5	1011-4	8018-4	2772-3	9780-5	7738-4	2689-3	9300-5	7348-4	2609-3	8570-5	6777-4	2565-3	7350-5	6774-4	2677-3
1.25		1392-4	9600-5	8025-4	2426-3	9320-5	7772-4	2365-3	8940-5	7415-4	2315-3	8310-5	6878-4	2313-3	7249-5	6480-4	2485-3
1.30		3640-5	9080-5	7983-4	2122-3	8860-5	7758-4	2079-3	8540-5	7435-4	2051-3	8030-5	6939-4	2085-3	7110-5	6213-4	2306-3
1.35		2031-4	8560-5	7910-4	1854-3	8390-5	7710-4	1827-3	8130-5	7420-4	1818-3	7729-5	6968-4	1880-3	6950-5	6189-4	2141-3
1.40		2293-4	8050-5	7815-4	1622-3	7930-5	7639-4	1607-3	7740-5	7380-4	1613-3	7420-5	6969-4	1697-3	6770-5	6245-4	1991-3
1.45		1374-4	7570-5	7708-4	1420-3	7489-5	7553-4	1415-3	7350-5	7322-4	1433-3	7110-5	6954-4	1535-3	6580-5	6282-4	1854-3
1.50		1350-5	7110-5	7594-4	1247-3	7070-5	7459-4	1248-3	6980-5	7255-4	1277-3	6809-5	6923-4	1392-3	6390-5	6304-4	1729-3
1.55		7240-5	6680-5	7479-4	1097-3	6669-5	7360-4	1104-3	6300-5	7181-4	1140-3	6519-5	6882-4	1266-3	6210-5	6314-4	1617-3
1.60		9470-5	6279-5	7364-4	9689-4	6300-5	7260-4	9799-4	5990-5	7102-4	1022-3	6240-5	6835-4	1154-3	6020-5	6314-4	1515-3
1.65		6430-5	5920-5	7251-4	8582-4	5960-5	7161-4	8722-4	5700-5	6943-4	8286-4	5730-5	6731-4	9692-4	5670-5	6294-4	1339-3
1.70		8100-6	5580-5	7143-4	7629-4	5640-5	7065-4	7788-4	5430-5	6866-4	7499-4	5490-5	6676-4	8923-4	5500-5	6279-4	1264-3
1.75		4770-5	5280-5	7040-4	6806-4	5350-5	6973-4	6978-4	5180-5	6790-4	6811-4	5280-5	6622-4	8242-4	5340-5	6259-4	1195-3
1.80		8610-5	5200-5	6947-4	6334-4	5110-5	6884-4	6274-4	4950-5	6717-4	6207-4	5070-5	6568-4	7637-4	5190-5	6237-4	1133-3
1.85		1008-4	5150-5	6857-4	5937-4	5060-5	6800-4	5889-4	4900-5	6649-4	5676-4	4880-5	6515-4	7105-4	5040-5	6213-4	1076-3
1.90		9360-5	5100-5	6772-4	5573-4	5020-5	6720-4	5534-4	4860-5	6583-4	5348-4	4710-5	6464-4	6637-4	4900-5	6189-4	1024-3
1.95		7110-5	5050-5	6693-4	5239-4	4970-5	6646-4	5208-4	4820-5	6520-4	5061-4	4660-5	6415-4	6219-4	4770-5	6163-4	9774-4
2.00		4080-5	5000-5	6618-4	4931-4	4930-5	6576-4	4908-4	4680-5	6304-4	4111-4	4550-5	6239-4	4928-4	4320-5	6065-4	8240-4
2.20		4850-5	4810-5	6365-4	3924-4	4760-5	6342-4	3924-4	4680-5	6304-4	4111-4	4550-5	6239-4	4928-4	4320-5	6065-4	8240-4
2.40		3180-5	4650-5	6173-4	3185-4	4610-5	6160-4	3201-4	4350-5	6133-4	3407-4	4450-5	6095-4	4057-4	4240-5	5975-4	7123-4
2.60		1240-5	4510-5	6027-4	2631-4	4480-5	6020-4	2658-4	4440-5	6004-4	2872-4	4360-5	5979-4	3532-4	4190-5	5896-4	6282-4
2.80		2840-5	4440-5	5915-4	2233-4	4370-5	5911-4	2241-4	4330-5	5901-4	2473-4	4270-5	5886-4	3170-4	4130-5	5828-4	5628-4
3.00		1660-5	4400-5	5828-4	1930-4	4320-5	5827-4	1935-4	4240-5	5822-4	2203-4	4200-5	5812-4	2869-4	4080-5	5772-4	5106-4
3.20		4800-6	4370-5	5759-4	1683-4	4290-5	5760-4	1695-4	4190-5	5757-4	1978-4	4130-5	5750-4	2616-4	4040-5	5724-4	4681-4
3.40		2290-5	4330-5	5704-4	1479-4	4270-5	5706-4	1500-4	4170-5	5705-4	1789-4	4080-5	5701-4	2400-4	3990-5	5684-4	4326-4
3.60		3259-5	4300-5	5659-4	1308-4	4240-5	5662-4	1349-4	4150-5	5663-4	1628-4	4090-5	5661-4	2215-4	3980-5	5649-4	4029-4
3.80		3440-5	4270-5	5624-4	1166-4	4210-5	5627-4	1221-4	4150-5	5628-4	1490-4	4100-5	5626-4	2053-4	4000-5	5621-4	3778-4
4.00		3080-5	4240-5	5595-4	1045-4	4190-5	5597-4	1110-4	4160-5	5598-4	1373-4	4110-5	5598-4	1912-4	4009-5	5596-4	3559-4
4.50		1330-5	4210-5	5540-4	8210-5	4190-5	5542-4	8940-5	4170-5	5545-4	1143-4	4130-5	5545-4	1631-4	4040-5	5547-4	3116-4
5.00		1000-7	4220-5	5503-4	6660-5	4200-5	5506-4	7370-5	4180-5	5508-4	9730-5	4140-5	5508-4	1421-4	4059-5	5513-4	2777-4

