

1960

# Tests on longitudinally stiffened plate panels subjected to lateral and axial loading, Strain and Dial Gage Readings, supplement to F.L. report 248.4, August 1960

Alexis Ostapenko

Ti-ta Lee

Follow this and additional works at: <http://preserve.lehigh.edu/engr-civil-environmental-fritz-lab-reports>

---

## Recommended Citation

Ostapenko, Alexis and Lee, Ti-ta, "Tests on longitudinally stiffened plate panels subjected to lateral and axial loading, Strain and Dial Gage Readings, supplement to F.L. report 248.4, August 1960" (1960). *Fritz Laboratory Reports*. Paper 1673.  
<http://preserve.lehigh.edu/engr-civil-environmental-fritz-lab-reports/1673>

This Technical Report is brought to you for free and open access by the Civil and Environmental Engineering at Lehigh Preserve. It has been accepted for inclusion in Fritz Laboratory Reports by an authorized administrator of Lehigh Preserve. For more information, please contact [preserve@lehigh.edu](mailto:preserve@lehigh.edu).

Built-Up Members in Plastic Design

TESTS ON LONGITUDINALLY STIFFENED PLATE PANELS  
SUBJECTED TO LATERAL AND AXIAL LOADING

S T R A I N A N D D I A L G A G E  
R E A D I N G S

by

Alexis Ostapenko  
Ti-ta Lee

This work has been carried out as a part of an investigation sponsored by the Department of the Navy with funds furnished by the Office of Naval Research Contract Nonr 610(03).

Reproduction of this report in whole or in part is permitted for any purpose of the United States Government.

Fritz Engineering Laboratory  
Department of Civil Engineering  
Lehigh University  
Bethlehem, Pennsylvania  
August 1960

Fritz Engineering Laboratory Report No. 248.4A  
(Supplement to F.L. Report No. 248.4)

TABLE OF CONTENTS

	Page
1. INTRODUCTION	1
2. STRAIN GAGE READINGS	3
Table 1. SPECIMEN T-1	6
Table 2. SPECIMEN T-2	14
Table 3. SPECIMEN T-3	19
Table 4. SPECIMEN T-4	24
Table 5. SPECIMEN T-5	31
3. DIAL GAGE READINGS	38
Table 6. SPECIMEN T-1	40
Table 7. SPECIMEN T-2	42
Table 8. SPECIMEN T-3	45
Table 9. SPECIMEN T-4	48
Table 10. SPECIMEN T-5	52

## 1. I N T R O D U C T I O N

This report is a supplement to Fritz Engineering Laboratory Report No. 248.4, "TESTS ON LONGITUDINALLY STIFFENED PLATE PANELS SUBJECTED TO LATERAL AND AXIAL LOADING", and contains all the readings of the strain and dial gages taken during the tests.

The readings are presented in the form of tables. Neither smoothing nor zero adjustment of the data was carried out — the data were only reduced to the first reading whether it was at a zero load or not.

The strain gage readings are given in Tables 1 to 5 and the dial gage readings — in Tables 6 to 10. Each table contains the appropriate readings for one specimen.

Nominal dimensions of the test specimens are shown in Fig. 1 on page 2.

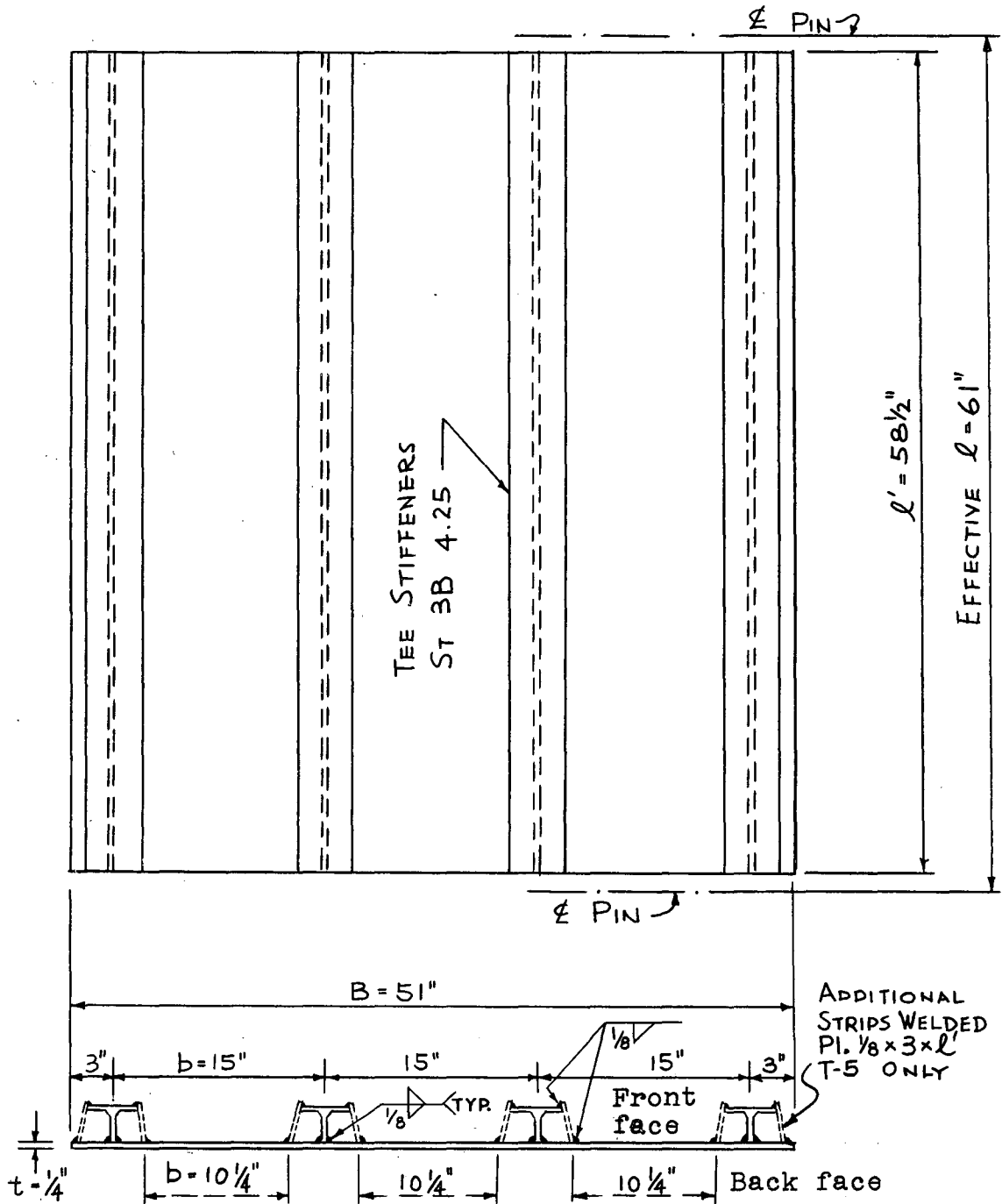


Fig. 1 TEST SPECIMEN DIMENSIONS

Scale: 1" = 1'-0"

## 2. STRAIN GAGE READINGS

Locations and directions of SR-4 strain gages are depicted in Fig. 2, page 4. Each specimen had a somewhat different arrangement and number of gages. Table A, page 5, shows which gages were used on which specimen and on what equipment the readings were taken - strain indicator or "digitizer".

All readings are given in micro-inches per inch with minus sign indicating shortening and no sign indicating elongation.

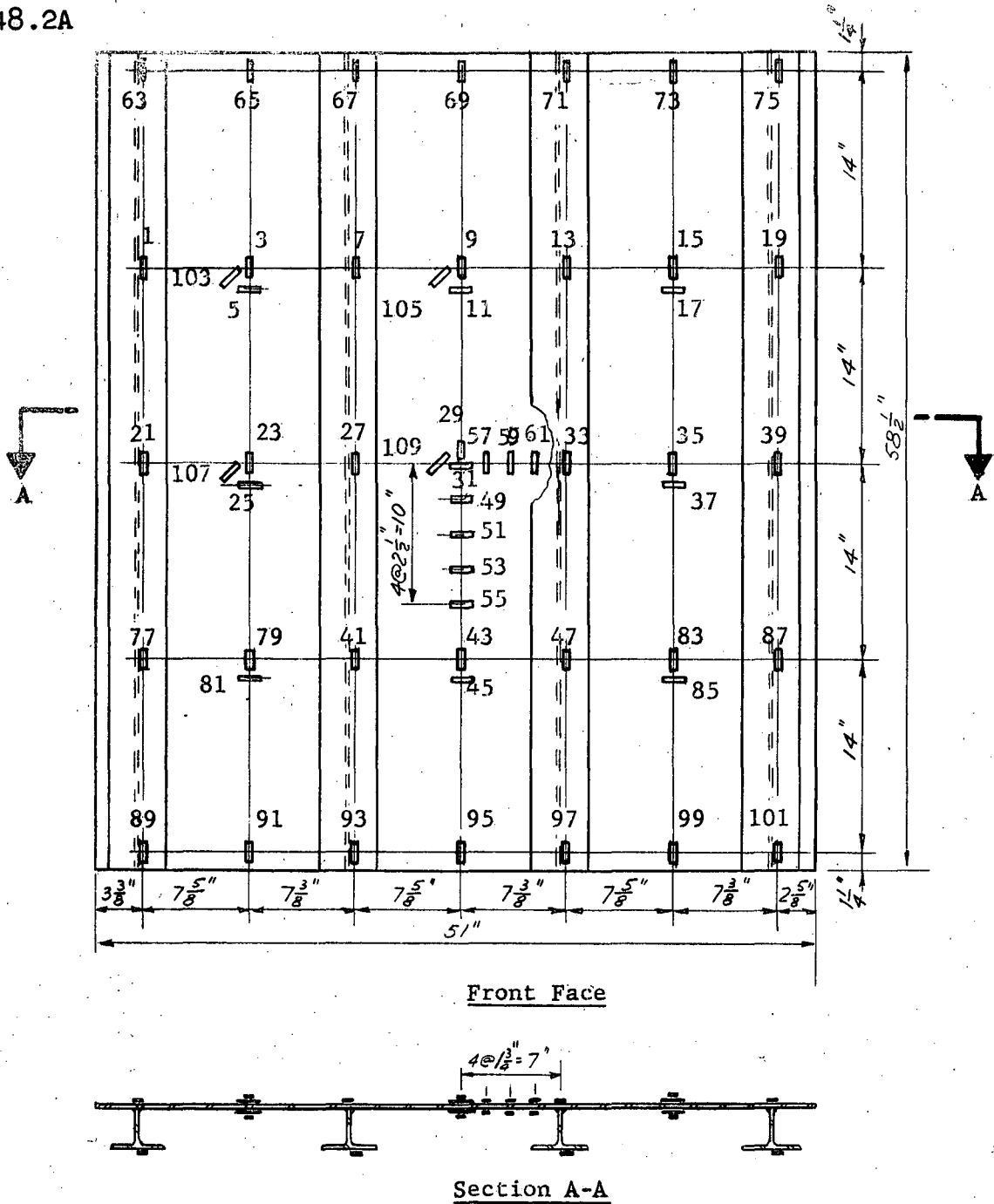


Fig. 2 LOCATION OF SR-4 STRAIN GAGES  
Scale: 1" - 1'-0"

- Notes: 1. For each gage on the front face there is a corresponding gage on the back face. The gage number on the back face is the following even number to that of the gage on the front face.
2. Table 6 shows which gages were used on which specimen.

Table A: ARRANGEMENT OF SR-4 STRAIN GAGES

Specimen	Gages connected to Strain Indicator	Gages connected to Digitizer	Total number of Gages
T-1	1 to 32, 43 to 46 95 to 96, 103 to 110	33 to 42, 47 to 48 63 to 94, 97 to 101	96
T-2	41 to 48	1 to 40	48
T-3	1 to 6, 15 to 20	7 to 14, 21 to 48	48
T-4	1 to 20	21 to 62	62
T-5	1 to 20	21 to 60	60



Table 1. STRAIN GAGE READINGS-SPECIMEN T-1

(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Loads		Gage Nos.											
	Lat. (psi)	Axial (kips)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	20	5	-23	-25	-20	+5	-5	-15	-50	-58	-25	-13	0
3	0	50	--	--	--	--	--	--	-50	-85	-95	-70	-15	0
4 ✓	0	200	-235	-323	-325	-335	85	65	-255	-355	-350	-345	30	50
5 ✓	0	300	--	--	--	--	--	--	-400	-545	-535	-535	85	90
6 ✓	0	400	-490	-678	-710	-703	188	168	-486	-746	-721	-745	140	130
7 ✓	0	500	--	--	--	--	--	--	-670	-975	-950	-950	245	140
8 ✓	0	488	-450	-1063	-455	-1115	260	10	-515	-1060	-1395	-165	-165	355
9	0	460	-425	-998	-460	-1035	235	30	-485	-995	-1320	-175	-140	330
10	0	400	--	--	--	--	--	--	-435	-860	-1135	-185	-75	250
11	0	200	--	--	--	--	--	--	-190	-440	-565	-70	0	85
12	0	100	-70	-258	-105	-145	0	25	-75	-250	-355	25	-5	40
13	0	50	--	--	--	--	--	--	-2	-150	-245	95	-15	25
14	0	100	-65	-248	-110	-155	0	15	-75	-250	-355	25	-15	35
15	0	200	--	--	--	--	--	--	-200	-440	-595	-90	-10	80
16	0	300	-295	-643	-385	-615	105	80	-330	-650	-850	-175	-25	150
17	0	400	-395	-863	-470	-875	170	55	-440	-860	-1140	-210	-80	250
18	0	450	-445	-988	-475	-1025	215	25	-495	-980	-1300	-195	-135	295
19	0	480	-470	-1073	-465	-1125	240	0	-520	-1055	-1400	-175	-180	340
20 ✓	0	487	-475	-1093	-465	-1145	250	-10	-530	-1080	-1425	-165	-195	395
21 ✓	0	490	-475	-1123	-455	-1165	250	-25	-520	-1090	-1440	-150	-210	365
22 ✓	0	324	165	-2103	715	-2775	1270	-820	170	-1160	-1865	--	--	--
23	0	200	120	-1618	555	-2330	930	-660	95	-715	-1455	580	-385	565
24	0	80	110	-1178	460	-1885	635	-470	60	-335	-1105	535	-195	360
25	0	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

248.4A

Table 1. SPECIMEN T-1 (Cont'd)

(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Gage Nos.												
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	-13	-43	-55	-65	5	15	-45	-90	-35	-25	-30	-110	-5
3	-55	-95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	-265	-375	-415	-435	75	105	-430	-485	-280	-315	-330	-410	70
5	-400	-575	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	-545	-773	-784	-833	183	218	-740	-834	-543	-685	-703	-780	178
7	-670	-980	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	-520	-1125	-595	-845	325	-140	-700	-1315	-410	-1740	-390	-760	850
9	-495	-1060	-605	-780	305	-115	-680	-1240	-380	-1640	-420	-715	795
10	-435	-915	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	-200	-480	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	-80	-290	-330	50	30	-5	-295	-480	-35	-750	-255	115	345
13	-10	-180	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	-75	-285	-330	50	30	-5	-290	-475	-40	-785	-265	120	360
15	-205	-480	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	-335	-700	-580	-390	155	-10	-545	-890	-250	-1215	-420	-315	610
17	-450	-915	-625	-630	235	-60	-645	-1105	-345	-1490	-435	-550	755
18	-495	-1040	-615	-760	285	-105	-680	-1225	-385	-1645	-405	-685	810
19	-525	-1120	-605	-845	315	-145	-700	-1310	-395	-1730	-390	-750	860
20	-530	-1145	-595	-865	325	-160	-710	-1335	-395	-1755	-360	-750	865
21	-530	-1155	-580	-885	330	-180	-705	-1355	-400	-1790	-360	-760	870
22	--	--	--	--	--	--	--	--	725	-8240	1245	-1175	180
23	35	-665	-65	-620	245	-235	-100	-1040	580	-7440	1010	-895	65
24	45	-310	-35	-245	60	-50	-105	-690	445	-6650	785	-620	-65
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

248.4A

Table 1. SPECIMEN T-1 (Cont'd)

(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Gage Nos.												
	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	10	-20	-10	-30	-30	0	0	--	-20	-31	-42	--	--
3	--	-40	-40	-70	-80	5	5	-27	-82	--	--	--	--
4	55	-255	-315	-340	-350	55	50	-249	-381	-426	-449	113	89
5	--	-405	-500	-530	-540	115	85	-400	-585	--	--	--	--
6	135	-543	-703	-730	-740	178	125	-537	-756	-825	-861	263	136
7	--	-685	-905	-940	-940	235	170	-660	-1004	-984	-1066	218	78
8	-415	-325	-1995	-600	-390	-335	385	-718	-2510	-406	-320	544	-322
9	-400	-310	-1915	-570	-395	-325	370	-282	-2425	-412	-290	528	-318
10	--	-275	-1735	-480	-365	-270	345	-242	-2210	--	--	--	--
11	--	-85	-1195	-150	-220	-245	200	-48	-1580	--	--	--	--
12	-270	30	-965	25	-120	-245	130	0	-1380	-140	86	258	-210
13	--	75	-860	110	-60	-245	95	85	-1236	--	--	--	--
14	-265	25	-955	30	-115	-245	125	4	-1368	-138	86	264	-202
15	--	-95	-1185	-155	-230	-235	195	-70	-1620	--	--	--	--
16	-310	-195	-1440	-340	-335	-260	265	-160	-1860	-364	-120	434	-246
17	-355	-270	-1715	-490	-380	-290	330	-248	-2200	-416	-238	490	-286
18	-375	-300	-1880	-565	-395	-220	365	-284	-2360	-422	-290	500	-308
19	-400	-315	-1990	-600	-400	-340	380	-218	-2500	-414	-314	540	-320
20	-410	-315	-2015	-605	-390	-345	395	-294	-2515	-398	-320	534	-338
21	-420	-315	-2065	-605	-375	-355	380	-284	-2540	-394	-326	536	-344
22	190	920	-5920	-220	365	-400	70	1046	--	336	--	454	-388
23	125	705	-5195	-130	310	-370	0	-848	-1880	-142	82	428	-470
24	70	550	-4500	-50	270	-335	-85	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

218.14

Table 1. SPECIMEN T-1 (Cont'd)(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Gage Nos.												
	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	63	64	65
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	-35	-47	--	--	-20	-25	-25	-10	--	9	--	--	--
3	--	--	-18	-30	-60	-70	-15	-25	-23	-62	--	--	--
4	-425	-470	-241	-289	-285	-285	0	15	-275	-339	-200	-263	-294
5	--	--	-400	-464	-465	-455	30	55	-444	-530	--	--	--
6	-771	-854	-556	-647	-655	-630	45	93	-602	-717	-488	-707	-780
7	-926	-1046	-698	-840	-775	-960	130	105	-756	-912	--	-1022	-1130
8	-564	-2205	-578	-948	-190	-1360	340	-260	-580	-898	-572	-1144	-1452
9	-548	-2165	-550	-886	-210	-1245	280	-210	-556	-844	-536	-1094	-1340
10	--	--	-476	-754	-240	-1035	180	-135	-536	-724	--	--	--
11	--	--	-188	-324	-115	-480	10	-30	-222	-324	--	--	--
12	-190	-1194	-46	-136	-5	-270	-20	-25	-80	-138	-82	-536	-210
13	--	--	0	-65	60	-165	-25	-15	-23	-61	--	--	--
14	-182	-1192	-50	-138	-10	-270	-10	-25	-80	-140	-86	-542	-214
15	--	--	-210	-346	-115	-490	25	-30	-251	-349	--	--	--
16	-424	-1710	-336	-534	-210	-740	85	-45	-368	-520	-338	-834	-764
17	-522	-1965	-474	-750	-240	-1040	190	-125	-494	-724	-466	-1000	-1112
18	-550	-1146	-534	-860	-225	-1210	265	-210	-544	-824	-530	-1080	-1306
19	-560	-2230	-572	-936	-190	-1345	325	-260	-574	-892	-566	-1134	-1426
20	-560	-2240	-578	-960	-170	-1370	350	-280	-576	-908	-570	-1150	-1460
21	-554	-2290	-584	-972	-160	-1395	365	-290	-576	-914	-578	-1158	-1472
22	652	-1782	--	-932	315	-1250	595	-760	44	-768	-356	-902	-1096
23	464	--	--	-558	170	-780	205	-460	--	-420	-222	-726	-680
24	--	--	--	--	155	-375	-10	-250	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table 1. SPECIMEN T-1 (Cont'd)  
 (10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Gage Nos.												
	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
1	0	0	0	0	0	0	0	--	0	0	0	0	0
2	--	--	--	--	--	--	-11	--	--	-34	-62	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	-234	-237	-337	-252	-241	-335	-158	--	-593	-574	-369	-267	-341
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	-299	-564	-742	-616	-630	-743	-440	--	-1002	-921	-873	-493	-736
7	-464	-742	-968	-606	-800	-936	-624	--	-1118	-1056	-1270	-732	-936
8	-248	-712	-992	-450	-1254	-902	-608	--	-876	-1078	-1226	-594	-1072
9	-244	-666	-942	-444	-1148	-866	-564	--	-834	-1038	-1176	-548	-1002
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	0	-112	-346	-44	-244	-270	-22	--	-610	-506	-622	-78	-262
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	12	-118	-346	-38	-236	-272	-26	--	-362	-500	-616	-68	-258
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	-164	-418	-672	-316	-644	-608	-308	--	-718	-816	-906	-350	-664
17	-238	-572	-842	-418	-944	-772	-466	--	-820	-960	-1074	-488	-874
18	-246	-652	-930	-442	-1110	-846	-542	--	-890	-1028	-1154	-538	-982
19	-244	-692	-974	-442	-1220	-892	-592	--	-852	-1070	-1202	-586	-1052
20	-230	-104	-990	-444	-1248	-902	-600	--	-848	-1088	-1226	-588	-1074
21	-230	-710	-994	-440	-1270	-906	-612	--	-828	-1082	-1228	-592	-1088
22	-118	-574	-604	-144	-834	-552	-300	--	-562	-652	-1028	74	-940
23	--	-390	-432	-4	-510	-386	-144	--	-452	-458	-812	--	-592
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

248.4A

Table 1. SPECIMEN T-1 (Cont'd)

(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Gage Nos.												
	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	--	0	0	0
2	--	--	--	--	-38	-31	--	--	-45	--	--	-66	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	-309	-336	--	55	-462	-434	77	107	-465	--	-315	-526	-300
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	-718	-643	225	132	-886	-802	172	206	-896	--	-644	-913	-877
7	-900	-972	316	134	-1138	-932	186	274	-944	--	-810	-1118	-1154
8	-1302	-476	-72	390	-1846	-70	-210	530	-830	--	-762	-1308	-1016
9	-1206	-478	-38	322	-1788	-78	-180	480	-802	--	-718	-1248	-1162
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	-200	-44	0	10	-704	62	-24	56	-258	--	-138	-426	-522
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	-194	-42	0	0	-698	54	-24	28	-256	--	-146	-416	-510
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	-694	-350	0	120	-1254	-68	-44	204	-586	--	-470	-870	-900
17	-988	-450	0	232	-1574	-96	-106	350	-720	--	-636	-1108	-1070
18	-1166	-472	-22	318	-1738	-74	-166	446	-784	--	-706	-1218	-1146
19	-1278	-468	-62	750	-1860	-62	-214	486	-832	--	-762	-1306	-1192
20	-1312	-462	-76	366	-1840	-50	-226	532	-836	--	-784	-1328	-1204
21	-1336	-458	-96	374	-1995	-8	-248	548	-840	--	-786	-1356	-1214
22	-1368	98	-538	458	--	712	-640	778	-346	--	-484	-1324	-988
23	-908	-124	278	150	--	594	-428	426	-304	--	-278	-894	-760
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

248.4A

Table 1. SPECIMEN T-1(Cont'd)

(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Gage Nos.											
	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	--	--	--	5	-5	--	--	--	-18	-35	-65	0
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	-480	-269	-148	-125	-190	-270	-200	-481	-401	-403	-628	-80
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	-952	-577	-425	-358	-500	-660	-553	-951	-828	-789	-1244	-203
7	-1202	-728	-18	--	--	-840	-750	-1268	-1046	-990	-1504	--
8	-1218	-706	-604	-615	-580	-816	-738	-1166	-1042	-988	-1422	-95
9	-1158	-652	-554	-570	-555	-772	-688	-1120	-984	-946	-1376	-105
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	-270	-60	-54	-175	-185	-16	-150	-434	-206	-350	-712	-45
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	-254	-60	-72	-170	-180	-182	-152	-422	-194	-342	-708	-45
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	-750	-392	-316	-360	-390	-518	-454	-844	-644	-690	-1090	-110
17	-1004	-562	-480	-485	-495	-680	-614	-1026	-856	-852	-1264	-130
18	-1134	-646	-552	-560	-555	-760	-694	-1104	-962	-920	-1350	-115
19	-1216	-692	-602	-615	-580	-806	-736	-1150	-1026	-966	-1406	-105
20	-1236	-712	-610	-620	-595	-822	-754	-1168	-1048	-974	-1420	-100
21	-1246	-720	-618	-630	-605	-826	-756	-1178	-1054	-992	-1470	-95
22	-950	-364	-412	-480	--	-522	-460	-856	-696	-992	-894	1105
23	-646	-116	-248	-375	-305	-294	-294	-594	-444	-728	-696	855
24	--	--	--	-210	-215	--	--	--	--	--	--	650
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table 1. SPECIMEN T<sub>01</sub>(Cont'd)(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Gage Nos.						
	104	105	106	107	108	109	110
1	0	0	0	0	0	0	--
2	-10	-13	-25	10	30	-18	--
3	--	-25	-40	--	--	-35	--
4	-200	-140	-170	-135	-175	-145	--
5	--	-215	-265	--	--	-215	--
6	-440	-285	-360	-260	-430	-283	--
7	--	-340	-485	--	--	-385	--
8	-750	-785	35	190	-700	-535	--
9	-695	-745	10	155	-650	-510	--
10	--	-620	-35	--	--	-450	--
11	--	-300	-35	--	--	-250	--
12	-80	-190	5	5	-30	-175	--
13	--	-130	30	--	--	-120	--
14	-80	-190	0	5	-20	-165	--
15	--	-305	-45	--	--	-270	--
16	-385	-450	-70	50	-340	-365	--
17	-570	-288	-40	120	-520	-455	--
18	-680	-730	-10	205	-615	-505	--
19	-755	-795	25	185	-670	-525	--
20	-775	-815	30	200	-695	-535	--
21	-795	-830	55	210	-700	-540	--
22	-2175	--	--	455	-490	-435	--
23	-1795	-1025	535	330	-370	-375	--
24	-1410	-745	430	195	-310	-305	--
25	--	--	--	--	--	--	--











Table 2. SPECIMEN T-2 (Cont'd)

(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Gage Nos.									
	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	63	-29	35	-30	-10	-25	20	-30	-45	-20
3	135	-49	110	-55	-25	-50	45	-60	105	-45
4	198	-79	170	-75	-35	-70	70	-80	170	-70
5	254	-107	230	-95	-40	-90	95	-100	230	-90
6	299	-121	270	-105	-45	-95	120	-120	275	-95
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	287	-174	270	-130	-65	-115	125	-125	275	-120
9	244	-248	255	-165	-95	-150	130	-130	260	-155
10	172	-373	195	-245	-165	-215	130	-135	200	-245
11	107	-485	150	-330	-240	-295	155	-125	150	-330
12	51	-602	90	-430	-335	-395	175	-115	85	-435
13	-51	-811	-20	-630	-530	-585	170	-105	-35	-635
14	-91	--	-70	-740	-630	-685	245	-95	-90	-745
15	-119	-1090	-110	-840	-735	-780	265	-75	-150	-845
16	-125	-1070	-120	-890	-785	-825	285	-55	-165	-895
17	-95	-1406	-130	-970	-760	-1000	400	-125	-195	-945
18	131	-178	-65	-1060	-70	-1215	840	-620	-55	-955
19	198	-2343	-40	-1050	-30	-1175	865	-645	-30	-935
20	188	-2223	20	-910	-60	-995	765	-555	25	-815
21	168	-2383	-30	-1035	-10	-1155	890	-625	-20	-925
22	183	-2423	-30	-1070	10	-1200	925	-655	-25	-945
23	--	--	50	-1200	230	-1120	1160	-875	115	-1075
24	438	-3373	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	-4193	95	-1250	280	-1035	1230	-935	180	-1085
26	728	-253	170	-1235	285	-885	1300	-995	275	-1065
27	873	-6028	210	-1155	240	-710	1290	-1035	325	-995
28	948	-6658	260	-1225	250	-700	1385	-1095	375	-1055
29	1068	-7758	310	-1230	215	-580	1450	-1165	455	-1055
30	1263	--	390	-1235	150	-420	1550	-1255	575	-1075
31	1178	--	360	-1070	110	-300	1450	-1225	525	-920
32	938	-1693	320	-865	70	-170	1330	-1175	485	-735
33	953	--	310	-690	40	-45	1230	-1115	460	-570
34	1038	--	310	-860	70	-160	1330	-1165	475	-730
35	1133	--	340	-1050	100	-285	1440	-1215	515	-895
36	1158	--	380	-1250	140	-420	1550	-1255	565	-1075
37	1558	-1333	470	-1275	-20	-175	1720	-1395	720	-1140
38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
43	--	--	270	-350	-124	370	1324	-1165	413	-292
44	--	--	240	-350	-130	377	1307	-1157	385	-283
45	--	--	185	-320	-140	392	1280	-1140	325	-258
46	--	--	118	-295	-150	404	1250	-1110	255	-235
47	--	--	53	-270	-165	416	1210	-1089	195	-215
48	--	--	-5	-242	-168	433	1185	-1061	143	-197

(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Loads		Gage Nos.							
	Lat. (psi)	Axial (kips)	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1.96	0	85	-45	0	-35	85	-70	112	-45
3	5.89	0	250	-110	-30	-110	250	-220	353	-138
4	9.82	0	425	-180	-40	-190	440	-370	598	-228
5	11.79	0	510	-200	-55	-220	510	-440	720	-272
6	13.00	0	560	-240	-40	-230	570	-470	788	-297
7	"	20	540	-310	-115	-295	590	-480	768	-353
8	"	50	520	-375	-175	-360	630	-470	744	-415
9	"	100	495	-460	-260	-440	670	-480	694	-503
10	"	200	450	-640	-440	-635	755	-475	596	--
11	"	250	430	-720	-520	-720	795	-475	550	-801
12	"	300	390	-815	-620	-820	850	-490	505	-906
13	"	310	385	-850	-645	-840	870	-490	522	-950
14	"	320	380	-880	-660	-860	885	-490	500	-970
15	"	330	370	-890	-680	-890	890	-490	498	-992
16	"	340	370	-910	-700	-910	910	-490	488	-1010
17	"	350	370	-930	-720	-930	920	-500	486	-1040
18	"	360	355	-950	-750	-955	930	-500	474	-1056
19	"	370	350	-975	-765	-975	950	-510	506	-1090
20	"	380	340	-1010	-775	-1005	970	-510	522	-1112
21	"	390	340	-1035	-800	-1040	1000	-520	462	-1136
22	"	400	340	-1060	-800	-1060	1045	-650	462	-1160
23	"	360	450	-1120	-960	-645	995	-745	542	-1148
24	"	350	510	-1190	-970	-560	1010	-850	606	-1152
25	"	320	610	-1315	-970	-420	1025	-980	688	-1112
26	"	300	690	-1360	-960	-380	1030	-1030	732	-1076
27	"	260	880	-1260	-785	-260	1080	-1160	846	-933
28	"	228	870	-1195	-740	-225	1070	-1150	851	-873
29	"	70	750	-810	-450	-35	940	-1060	836	-473
30	"	150	800	-1050	-620	-150	1020	-1115	796	-698
31	"	200	851	-1195	-734	-228	1065	-1152	846	-838
32	"	224	895	-1260	-778	-256	1090	-1180	851	-918
33	"	70	1050	-1139	-669	-158	1111	-1230	901	-808
34	"	41	830	-740	-410	40	975	-1140	776	-418
35	"	20	795	-670	-360	15	974	-1155	751	-363
36	"	0	753	-580	-292	141	942	-1091	756	-283
37	11.79	0	704	-550	-300	145	890	-1065	671	-258
38	9.82	0	608	-500	-309	175	814	-989	561	-213
39	7.85	0	510	-450	-325	224	761	-910	426	-158
40	5.89	0	420	-404	-334	258	682	-829	331	-118

Table 3. SPECIMEN T-3 (Cont'd)

(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld No.	Gage Nos.									
	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	-24	-45	48	-46	118	-51	-5	-50	80	-70
3	-65	-131	146	-144	356	-131	-35	-130	240	-215
4	-103	-211	-377	-230	594	-214	-60	-215	420	-370
5	-122	-257	312	-278	709	-270	-70	-245	505	-435
6	-127	-275	344	-305	778	-291	-60	-265	560	-490
7	-162	-310	354	-304	-86	-328	-110	-310	560	-490
8	-162	-372	374	-303	745	-379	-165	-365	600	-475
9	-310	-462	402	-291	691	3	-275	-470	635	-465
10	-506	-657	464	-74	581	-711	-490	-665	725	-450
11	-601	-758	502	-265	533	-824	-610	-775	775	-445
12	-718	-857	539	-256	485	-921	-700	-855	830	-455
13	-141	-884	563	-254	490	-959	-725	-875	830	-460
14	-763	-904	-81	-250	480	-981	-750	-890	850	-450
15	-783	-928	571	-248	470	-1011	-770	-905	850	-460
16	-807	-944	577	-244	462	-1027	-790	-925	860	-450
17	-835	-972	593	-28	458	-1045	-810	-945	880	-460
18	-853	-982	597	-230	448	-1073	-830	-965	900	-465
19	-887	-996	599	220	444	-1003	-835	-985	915	-480
20	-923	-1010	583	-202	440	-1117	-850	-1010	940	-490
21	-955	-1022	583	-178	432	-1141	-860	-1015	970	-510
22	-507	-1196	339	--	--	--	-850	-1065	1030	-565
23	-321	-1214	311	-68	508	-1113	-1010	-795	1005	-740
24	-185	-1228	241	-58	556	-1079	-1040	-665	1015	-830
25	-51	-1190	133	-24	658	-1019	-1050	-525	1030	-970
26	-17	-1158	101	-8	688	-983	-1000	-475	1040	-1020
27	104	-1032	29	107	826	-825	-815	-300	1080	-1170
28	114	-972	39	102	831	-755	-740	-250	1055	-1150
29	189	-582	49	-43	786	-395	-450	-75	910	-1020
30	119	-807	29	107	791	-610	-630	-180	995	-1095
31	114	-947	39	117	841	-745	-742	-251	1052	-1146
32	104	-1017	29	117	851	-810	-803	-295	1080	-1180
33	144	-922	21	137	--	-690	-680	-207	1120	-1278
34	24	-527	9	87	821	-325	-410	-5	980	-1142
35	234	-472	19	82	791	-270	-356	25	967	-1127
36	249	-397	19	47	766	-205	-310	65	940	-1100
37	254	-367	--	72	686	-180	-325	77	888	-1057
38	259	-317	46	107	511	-130	-340	116	810	-970
39	274	-252	71	142	461	-95	-339	160	731	-888
40	279	-202	116	172	331	-50	-348	192	660	-800

Table 3. SPECIMEN T-3 (Cont'd)

(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Gage Nos.									
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	105	-30	98	-40	-20	-47	87	-86	166	-58
3	325	-105	203	-128	-69	-143	249	-248	488	-168
4	535	-175	487	-213	-110	-228	408	-406	792	-278
5	635	-210	597	-261	-123	-270	500	-488	985	-335
6	700	-230	655	-289	-135	-296	558	-541	1193	-368
7	700	-265	636	-350	-180	-347	566	-533	1069	-410
8	670	-315	620	-414	-233	-404	589	-536	1043	-466
9	590	-425	600	-495	-314	-490	622	-528	993	-557
10	470	-655	548	-581	-480	-668	680	-508	860	-752
11	415	-770	527	-757	--	-759	716	-498	819	-850
12	370	-885	408	-852	-650	-859	752	-491	780	-951
13	370	-885	511	-883	-672	-891	778	-494	799	-986
14	350	-920	505	-901	-686	-911	792	-492	787	-1010
15	345	-940	491	-919	-704	-931	796	-490	773	-1030
16	330	-955	487	-937	-728	-951	802	-488	765	-1052
17	335	-975	481	-959	-744	-971	810	-486	771	-1078
18	330	-995	479	-979	-770	-991	820	-484	763	-1102
19	320	-1015	469	-999	-790	-1005	820	-474	763	-1132
20	315	-1030	467	-1023	-836	-1017	814	-462	749	-1160
21	310	-1050	471	-1045	-870	-1027	816	-436	749	-1190
22	320	-1075	469	-1055	-956	-977	724	-358	749	--
23	420	-1150	591	-1355	-1008	-239	-56	450	885	-102
24	480	-1215	695	-1667	-890	-93	-174	682	1033	-2980
25	595	-1285	911	-2334	-646	-19	-260	886	1621	-230
26	660	-1285	1053	-2754	-528	-17	-290	950	2840	-6760
27	990	-1195	3761	-6899	-153	24	-411	1107	1285	-12380
28	1000	-1115	4011	-6859	-93	-6	-421	1102	7055	-12280
29	910	-700	3786	-6139	262	-266	-456	1012	6595	-11280
30	940	-935	3881	-6529	72	-116	-436	1057	6755	-11640
31	978	-1104	3991	-6849	-73	-6	-416	1112	6815	-12240
32	1010	-1177	4146	-7059	-133	49	-411	1122	7045	-12580
33	1215	-1086	--	-2899	52	74	-531	1192	15195	-17020
34	1014	-663	--	-10739	317	-186	-571	1137	15275	-15920
35	980	-601	--	-10579	352	-226	-581	1137	15215	-15760
36	926	-530	--	-10359	427	-276	-591	1137	15195	-15520
37	870	-505	--	-10359	447	-291	-591	1152	15095	-15480
38	770	-445	--	-10219	452	-311	-586	1177	14915	-15360
39	670	-395	--	-10079	472	-326	-571	1212	14755	-15200
40	563	-343	--	-9959	507	-341	-571	1252	14575	-15060



Table 3. SPECIMEN T-3 (Cont'd)

(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Gage Nos.									
	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	17	-51	60	-35	-266	-52	-15	-64	88	-71
3	-101	-164	164	-120	448	-169	-69	-171	254	-224
4	-63	264	284	-198	745	-280	-123	-269	429	-380
5	-192	-312	344	-230	889	-318	-36	-305	516	-463
6	-212	-345	375	-262	995	-359	-141	-333	568	-515
7	-232	-386	376	-257	973	-395	-179	-361	582	-518
8	-293	-430	383	-248	945	-447	-244	-420	604	-487
9	-381	-536	405	-229	-108	-552	-358	-540	639	-506
10	-583	-735	438	-181	798	-758	-569	-748	718	-483
11	-683	-836	458	-144	759	-872	-680	-855	755	-473
12	-779	-937	487	-123	723	-975	-790	-953	783	-462
13	-811	-985	495	-115	732	-1012	-810	-979	818	-458
14	-833	-999	--	-117	722	-1032	-844	-1013	824	-458
15	-855	-1023	511	-109	710	-1062	-858	-1025	832	-456
16	-873	-1047	517	-99	704	-1078	-878	-1031	836	-448
17	-887	-1073	525	-103	706	-1106	-910	-1057	838	-442
18	-897	-1119	553	-111	700	-1130	-942	-1067	810	-428
19	-893	-1157	581	-125	704	-1144	-998	-1037	772	-394
20	-881	-1231	629	-17	688	-1164	-1054	-1003	712	-340
21	-855	-1309	693	-201	692	-1178	-1104	-971	658	-284
22	-735	-1485	867	-335	704	-1214	-1244	-853	506	-146
23	-131	-1281	1963	-859	944	-1960	-1086	-321	-96	564
24	-73	-1191	2364	-861	1106	-2832	-950	-179	-198	770
25	-155	-1025	2549	-663	1650	-5332	-640	-161	-282	954
26	-183	-931	469	-569	2593	-6912	-472	-189	-312	1008
27	-160	-749	2694	-311	9738	-12322	-81	-137	-420	1126
28	-220	-659	2669	-336	9878	-3052	-36	-172	-425	1116
29	-515	-164	2444	-521	9738	-11422	284	-412	-470	1041
30	-335	-454	2584	-411	9898	-11882	99	-277	-445	1076
31	-200	-624	2664	-341	9838	-3052	-21	-162	-420	1116
32	-130	-719	2694	-291	10038	-12602	-71	-117	-415	1121
33	25	-749	2664	-146	--	-17562	124	-102	-525	1131
34	-315	-264	2464	-351	--	-16462	359	-307	-570	1096
35	-355	-184	2419	-386	--	-16322	394	-332	-565	1091
36	-430	-79	2384	-421	--	-16022	439	-367	-590	1081
37	-450	-64	2344	-441	--	-16002	449	-392	-585	1106
38	-465	-14	2274	-456	--	-15822	459	-402	-580	1136
39	-480	36	2244	-476	--	-15702	479	-417	-560	1171
40	-505	91	2179	-501	--	-15562	484	-432	-565	1196

Table 3. SPECIMEN T-3 (Cont'd)

(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Gage Nos.									
	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
1	0	0	0	--	0	0	0	0	0	0
2	126	-47	46	--	-22	-49	52	-55	83	-46
3	382	-145	365	--	-54	-151	167	-162	319	-135
4	621	-237	--	--	-82	-245	285	-265	543	-225
5	737	-283	729	--	-88	-288	351	-321	657	-273
6	806	-318	793	--	-93	-317	391	-353	756	-298
7	792	-361	782	--	-116	-342	381	-363	731	-322
8	753	-427	756	--	-151	-379	385	-370	717	-368
9	690	-549	707	--	-231	-457	394	-366	576	-466
10	581	-771	605	--	-405	-641	446	-351	563	-670
11	538	-879	550	--	-501	-741	481	-347	519	-777
12	496	-984	513	--	-598	-835	512	-340	499	-884
13	506	-1014	514	--	-620	-874	533	-339	560	-921
14	488	-1038	498	--	-634	-890	531	-333	470	-943
15	484	-1062	492	--	-660	-912	541	-333	488	-967
16	474	-1072	486	--	-684	-928	547	-329	482	-983
17	470	-1108	486	--	-712	-948	551	-317	444	-1023
18	464	-1124	470	--	-760	-958	553	-299	464	-1053
19	454	-1144	466	--	-818	-952	533	-277	466	-1097
20	444	-1164	464	--	-884	-938	499	-237	442	-1155
21	434	-994	464	--	-970	-922	473	-195	440	-1205
22	420	-1204	488	--	--	--	--	--	432	-1285
23	484	-1628	590	--	-1294	-282	-183	429	484	-1303
24	582	-2035	656	--	-1170	-234	-311	535	550	-1347
25	810	-2850	752	--	-1024	-176	-411	639	650	-1333
26	980	-3660	--	--	-940	-182	-445	651	688	-1313
27	2512	-10080	885	--	-668	-185	-484	718	853	-1361
28	2582	-9980	915	--	-603	-180	-464	688	848	1089
29	2437	-9160	845	--	-253	-95	-304	443	773	659
30	2507	-9680	850	--	-473	-155	-404	588	838	909
31	2602	-10000	875	--	-588	-170	-449	693	838	1069
32	2807	-10420	900	--	-658	-185	-479	738	838	1154
33	7822	-15440	1160	--	-508	-185	-499	723	938	1039
34	7542	-14420	805	--	-193	-75	-354	488	783	594
35	7502	-14300	770	--	-153	-60	-334	458	763	539
36	7442	-14080	1020	--	107	-45	-289	418	718	464
37	7362	-14040	685	--	-88	-20	-309	423	673	439
38	7252	-13880	570	--	-58	20	-339	453	553	389
39	7142	-13760	450	--	-38	60	-364	488	453	329
40	6992	-13640	310	--	-18	105	-394	503	313	279

Table 4. STRAIN GAGE READINGS-SPECIMEN T-4(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Loads		Gage Nos.							
	Lat. (psi)	Axial (kips)	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1.96	0	93	-40	-14	-40	79	-67	138	-39
3	3.93	0	178	-74	-23	-80	153	-148	261	-87
4	6.50	0	299	-121	-36	-131	271	-243	429	-147
5	"	50	258	-246	-137	-247	300	-231	370	-239
6	"	100	196	-354	-235	-350	344	-228	306	-329
7	"	150	166	-441	-327	-451	388	-221	239	-429
8	"	200	111	-525	-413	-550	448	-210	203	-541
9	"	300	23	-709	-585	-756	544	-206	93	-741
10	"	400	-78	-919	-765	-981	674	-228	-1	-967
11	"	410	-75	-936	-787	-1006	690	-229	-6	-988
12	"	420	-88	-960	-802	-1032	700	-233	-17	-1007
13	"	430	-107	-969	-815	-1055	720	-236	-16	-1029
14	"	440	-117	-1004	-835	-1080	730	-241	-26	-1054
15	"	445	-132	-1014	-840	-1095	740	-246	-31	-1069
16	"	450	-132	-1024	-845	-1110	760	-246	-26	-1079
17	"	455	-142	-1034	-855	-1120	770	-246	-26	-1094
18	"	460	-142	-1044	-850	-1135	775	-256	-31	-1104
19	"	465	-167	-1059	-865	-1150	790	-256	-31	-1119
20	"	470	-152	-1064	-875	-1165	800	-261	-31	-1129
21	"	468	-157	-1074	-865	-1180	790	-246	-21	-1139
22	"	470	-152	-1079	-865	-1200	800	-246	-21	-1149
23	"	475	-152	-1094	-860	-1230	815	-256	-21	-1159
24	"	416	3	-1284	-665	-855	1320	-736	154	-1149
25	"	404	88	-1454	-675	-720	1405	-876	239	-1204
26	"	387	168	-1594	-665	-635	1445	-956	289	-1204
27	"	344	308	-1492	-650	-423	1467	-1081	449	-1149
28	"	286	463	-1634	-667	-175	1449	-1188	619	-1135
29	"	250	449	-1529	-640	-95	1380	-1161	608	-1019
30	"	63	363	-934	-441	259	1038	-976	539	-459
31	"	100	363	-1049	-485	183	1100	-1016	529	-559
32	"	150	378	-1204	-543	90	1090	-1071	542	-705
33	"	250	428	-1524	-635	-96	1373	-1161	589	-1009
34	"	284	480	-1649	-660	-160	1450	-1196	629	-1135
35	"	250	568	-1326	-758	234	1402	-1302	582	-970
36	"	57	473	-915	-565	433	1250	-1246	572	-1544
37	"	0	373	-720	-470	538	1169	-1204	519	-344
38	3.93	0	258	-644	-491	575	1080	-1133	354	-291
39	1.96	0	158	-589	-505	610	1010	-1070	214	-242

Table 4. SPECIMEN T-4 (Cont'd)

(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Gage Nos.									
	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	-13	-38	54	-47	123	-48	-8	-50	81	-174
3	-36	-81	104	-90	249	-96	-20	-86	166	-149
4	-61	-135	182	-163	419	-147	-31	-138	278	-249
5	-144	-219	185	-153	370	-235	-130	-235	309	-236
6	-236	-307	206	-138	298	-330	-227	-331	346	-227
7	-334	-405	229	-121	230	-480	-333	-432	381	-212
8	-91	-521	274	-98	198	-547	-451	-558	426	-192
9	-638	-727	337	-65	90	-750	-651	-751	494	-162
10	-843	-941	404	-36	3	-958	-841	-951	569	-140
11	-867	-961	413	-36	0	-978	-859	-971	590	-141
12	-887	-979	419	-31	-177	-1003	-878	-992	586	-139
13	-911	-999	424	-30	-20	-1020	-901	-1015	596	-135
14	-931	-1029	434	-25	-15	-1050	-916	-1035	606	-135
15	-941	-1039	439	-25	-20	-1060	-921	-1045	606	-130
16	-951	-1049	444	-50	-25	-1070	-931	-1055	616	-130
17	-966	-1059	449	-15	-30	-1085	-941	-1070	616	-130
18	-981	-1069	449	-15	-30	-1090	-951	-1085	616	-125
19	-991	-1079	459	-15	-25	-1100	-951	-1095	631	-130
20	-1006	-1089	459	-10	-30	-1110	-951	-1105	626	-125
21	-1051	-1039	499	-30	-15	-1100	-821	-1155	601	-130
22	-1081	-1039	499	-30	-25	-1105	-811	-1175	586	-125
23	-1111	-1019	489	-10	-30	-1120	-761	-1225	616	-160
24	-1156	-579	-176	505	60	-1155	-341	-1140	1266	-740
25	-996	-569	-311	630	135	-1210	-316	-1000	1456	-900
26	-911	-549	-366	690	170	-1200	-286	-935	1521	-970
27	-739	-494	-448	774	317	-1140	-223	-765	1640	-1109
28	-539	-511	-563	838	475	-1123	-301	-397	1808	-1269
29	-451	-471	-532	769	461	-1001	-303	-308	1716	-1236
30	-62	-199	-316	400	423	-393	-233	115	1249	-1018
31	-136	-249	-359	467	408	-498	-253	43	1326	-1056
32	-239	-329	-421	555	415	-660	-277	-70	1450	-1120
33	-454	-467	-537	761	445	-998	-302	-314	1708	-1237
34	-529	-510	-574	841	475	-1120	-310	-376	1808	-1281
35	-61	-559	-659	850	461	-910	-507	164	1601	-1390
36	137	-299	-579	658	459	-470	-401	383	1646	-1320
37	223	-186	-506	552	415	-272	-342	495	1521	-1263
38	239	-137	-533	580	260	-210	-366	535	1428	-1196
39	249	-89	-556	595	120	-160	-388	568	1353	-1140

Table 4. SPECIMEN T-4 (Cont'd)

(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Gage Nos.									
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	110	-23	107	-41	-2	-44	77	-75	142	-54
3	220	-56	209	-81	-23	-87	153	-151	281	-105
4	357	-98	352	-138	-48	-142	270	-255	470	-173
5	313	-196	305	-230	-131	-228	291	-246	433	-257
6	270	-294	255	-326	-219	-321	324	-240	381	-350
7	217	-392	214	-408	-302	-405	354	-216	334	-439
8	170	-523	179	-486	-384	-490	410	-217	320	-532
9	63	-716	81	132	-558	-558	468	-197	230	-724
10	-17	-907	1	-836	-754	-826	534	--	172	-930
11	-18	-929	-25	-852	-824	-838	538	-175	166	-954
12	-38	-944	-5	-858	-784	-846	550	-159	164	-956
13	-30	-966	-3	-876	-810	-856	558	-155	168	-980
14	-45	-981	-9	-896	-830	-868	570	-145	166	-998
15	-45	-991	-11	-898	-840	-870	562	-139	162	-1006
16	-50	-996	-21	-914	-862	-884	560	-135	156	-1024
17	-55	-1006	-25	-912	-872	-886	562	-131	160	-1028
18	-60	-1021	-43	-952	-908	-912	540	-149	136	-1060
19	-55	-1021	-113	-962	-924	-918	542	-151	134	-1078
20	-65	-1031	-51	-964	-938	-922	540	-149	124	-1092
21	-65	-1011	-51	-954	-922	-932	564	-171	136	-1090
22	-60	-1021	-49	-976	-940	-948	576	-173	138	-1098
23	-50	-1031	-47	-998	-954	-952	396	-171	142	-1120
24	150	-1241	127	-1228	-4248	930	-268	705	314	-2273
25	250	-1481	260	-1534	-4943	1904	-343	837	501	-3403
26	320	-1646	373	-1824	-5448	2509	-323	912	646	-4528
27	488	-1854	795	-3629	-7048	1604	-393	1002	1056	-8778
28	630	-1799	2895	-9154	-8568	7294	-468	1147	1726	-14298
29	596	-1681	1485	-9734	-8538	7364	-468	1117	1686	-14238
30	503	-1031	1155	-8374	-7728	6604	-228	1067	1446	-12958
31	510	-1141	1165	-8544	-7858	6724	-548	1057	1446	-13158
32	525	-1311	1225	-8724	-8058	6994	-548	1077	1506	-6768
33	593	-1671	1355	-9174	-8468	3724	-528	1087	1646	-14238
34	632	-1801	1445	-9514	-8668	7554	-478	1107	1726	-14778
35	725	-1461	3245	-21164	-11058	--	-668	1287	6646	-27668
36	634	-1061	2905	-21164	-10558	--	-688	1247	6396	-26418
37	559	-833	2765	-20714	-10358	--	-728	1247	6206	-10318
38	428	-766	2575	-20514	-10218	--	-688	1267	6016	-25618
39	313	-708	2425	-20314	-10198	--	-688	1287	5826	-20368

Table 4. SPECIMEN T-4 (Cont'd)(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Gage Nos.									
	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	-25	-72	57	-35	142	-52	-15	-41	81	-74
3	-63	-123	98	-69	282	-100	-41	-85	163	-145
4	-99	-162	163	-114	469	-163	-69	-138	191	-244
5	-121	-242	170	-108	443	-246	-148	-224	309	-235
6	-264	-334	189	-96	396	-329	-232	-312	339	-232
7	-350	-403	215	-79	354	-421	-318	-403	378	-216
8	-449	-516	253	-53	333	-524	-417	-510	446	-212
9	-635	-680	311	-23	245	-716	-587	-692	520	-208
10	-827	-884	385	-29	195	-908	-757	-868	618	-214
11	-845	-904	381	1	195	-928	-769	-890	632	-208
12	-855	-910	413	9	191	-934	-783	-894	640	-194
13	-875	-938	1	11	193	-962	-799	-918	662	-202
14	-887	-952	435	15	197	-982	-817	-934	676	-196
15	-901	-974	433	19	203	-982	-823	-948	692	-204
16	-909	-978	449	11	251	-998	-845	-978	694	-204
17	-917	-990	447	11	191	-1016	-859	-1002	704	-202
18	-943	-1034	429	-15	165	-1044	-887	-1046	690	-222
19	-951	-1048	439	-15	171	-1060	-913	-1068	694	-220
20	-959	-1062	453	-17	169	-1070	-915	-1090	698	-220
21	-1029	-1052	375	19	189	-1046	-1001	-734	760	-340
22	-1037	-1068	369	33	189	-1170	-1019	-690	762	-346
23	-1009	-1142	407	3	213	-1238	-1035	-642	760	-352
24	79	-1508	978	-595	566	-2288	-675	-214	384	-261
25	274	-1583	1098	-660	766	-3233	-550	-79	279	-261
26	359	-1628	1153	-655	891	-3968	-440	-29	209	-246
27	504	-1713	1243	-655	1296	-6668	-200	111	24	-191
28	729	-1918	1423	-615	2041	-10488	95	176	-346	124
29	-661	-1808	1383	-645	1961	-10388	125	126	-376	104
30	29	-1028	1283	-805	1611	-9328	325	-74	-356	124
31	149	-1178	1313	-775	1681	-9488	325	-94	-376	134
32	269	-1388	1333	-765	1751	-9808	255	-4	-376	94
33	569	-1818	1373	-675	1910	-428	145	106	-386	-16
34	699	-1988	1373	-665	2001	-10808	115	-124	-436	94
35	889	-3698	1553	-605	5501	-19548	285	96	-896	544
36	479	-3158	1513	-735	5161	-18508	385	-4	-896	564
37	259	-2868	1493	-775	4971	-17968	475	-34	-916	554
38	229	-2798	1463	-805	4751	-17808	465	-64	-916	564
39	179	-2758	1413	-835	4571	-17648	435	-94	-936	554

Table 4. SPECIMEN T-4 (Cont'd)

(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Gage Nos.									
	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
1	0	0	0	0	0	0	0	--	0	0
2	132	-41	122	-44	-24	-45	49	--	117	-43
3	251	-86	234	-86	-43	490	101	--	228	-81
4	402	-117	390	-142	-62	-145	171	--	389	-134
5	357	-231	847	-218	-33	-205	171	--	364	-208
6	311	-319	295	-305	-195	-289	179	--	316	-289
7	258	-406	232	-398	-281	-370	191	--	256	-379
8	204	-513	279	-505	-380	-481	221	--	207	-496
9	143	-695	93	-693	-558	-667	259	--	99	-686
10	51	-879	-7	-895	-764	-861	313	--	9	-878
11	43	-895	-13	-909	-774	-877	321	--	11	-904
12	49	-895	-21	-927	-796	-883	321	--	1	-912
13	41	-921	--	-983	-810	-903	335	--	1	-926
14	47	-959	--	-975	-832	-921	339	--	-1	-956
15	43	-971	-35	-973	-836	-931	341	--	-7	-952
16	37	-1001	-45	-989	-860	-941	333	--	-23	-970
17	35	-1011	-49	-1001	-864	-851	333	--	-31	-978
18	15	-1039	-77	-1035	-904	-979	321	--	-51	-1006
19	9	-1069	-57	-1057	-920	9995	321	--	-9	-1036
20	5	-1075	-15	-1065	-912	-1027	335	--	-17	-1034
21	57	-1257	-69	-1075	-812	-1149	419	--	-49	-1016
22	53	-1303	-53	-1085	-804	-1181	435	--	-45	-1016
23	67	-1359	69	-1127	-350	-1107	197	--	43	-936
24	232	-1868	93	-1131	-321	-1202	168	--	53	-930
25	372	-2318	158	-1131	-216	-1182	108	--	118	-915
26	467	-2768	143	-1096	-166	-1147	53	--	163	-885
27	777	-4123	338	-1036	-56	-1072	-82	--	278	-815
28	1157	-6613	693	-971	74	-1017	-177	--	443	-750
29	1057	-6553	483	-861	74	-937	503	--	403	-180
30	847	-5593	473	-411	184	-457	-217	--	383	-250
31	847	-5773	413	-501	144	-547	-247	--	353	-340
32	897	-5973	443	-641	114	-687	-247	--	373	-440
33	1047	-6513	443	-901	44	-947	-227	--	393	-700
34	1117	-6833	128	-1001	-46	-1047	-227	--	413	-770
35	2617	-12773	443	-811	244	-917	-377	--	453	-570
36	2317	-11913	413	-441	304	-547	-417	--	433	-240
37	2107	-11433	363	-239	354	-407	-387	--	373	-120
38	1957	-11273	213	-241	354	-337	-447	--	213	-70
39	1817	-11113	93	-201	334	-277	-507	--	83	-40

Table 4. SPECIMEN T-4 (Cont'd)(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Gage Nos.									
	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	43	-44	41	-41	53	-49	56	-27	-26	-53
3	101	-84	111	-91	112	-95	118	-103	-56	-97
4	167	-136	178	-149	190	-158	196	-160	-93	-160
5	176	-131	193	-149	200	-161	206	-174	-139	-238
6	195	-121	229	-140	221	-158	221	-166	-245	-321
7	211	-105	237	-125	242	-146	239	-167	-334	-410
8	261	-90	178	-118	283	-138	273	-151	-427	-506
9	321	-60	346	-88	351	-114	337	-133	-607	-694
10	397	-48	442	-86	433	-110	415	-123	-787	-894
11	417	-36	442	-78	447	-106	427	-119	-805	-914
12	413	-38	456	-64	465	-92	451	-105	-809	-924
13	435	-40	466	-72	471	-92	451	-97	-827	-952
14	453	-36	486	-68	489	-86	463	-95	-845	-964
15	463	-32	496	-68	501	-82	479	-89	-851	-972
16	467	-36	490	-68	501	-86	467	-87	-863	-990
17	477	-36	514	-62	503	-84	471	-89	-871	-1010
18	451	-60	482	-84	485	-100	451	-103	-903	-1036
19	461	-66	496	-90	489	-102	451	-95	-903	-1064
20	457	-60	484	-76	471	-86	455	-99	-915	-1058
21	365	8	374	16	411	-32	453	-79	-1001	-1060
22	349	24	362	44	-397	-14	451	-81	-997	-1054
23	373	-8	284	126	233	190	-245	619	-937	-1136
24	337	-405	-187	405	-484	1072	-314	649	-208	-1006
25	352	-535	-212	350	561	1257	-414	754	-108	-931
26	407	-600	-212	310	-569	1292	-449	799	-83	-841
27	387	-780	-177	200	486	1522	-574	909	-128	-641
28	517	-970	-72	60	-669	1752	-679	1019	-73	-486
29	527	-1000	-82	-30	-679	1652	-679	959	-153	-396
30	677	-1040	68	-330	-559	1152	-519	659	-463	234
31	637	-1050	28	-290	-599	1222	-549	709	-433	114
32	617	-1040	8	-200	-629	1372	-599	799	-363	-56
33	517	-1010	-82	-40	-699	1642	-699	929	-173	-386
34	-3	-1020	-102	-10	-719	1732	-719	979	-103	-536
35	677	-1270	118	-400	-769	2152	-869	1099	37	-456
36	767	-1330	158	-640	-729	1842	-809	999	-243	-16
37	797	-1330	188	-740	-689	1702	-729	899	-373	184
38	777	-1330	178	-750	-709	1212	-759	919	-423	254
39	797	-1330	178	-750	-729	1662	-799	919	-473	284



Table 4. SPECIMEN T-4 (Cont'd)(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Gage Nos.			
	59	60	61	62
1	0	0	0	0
2	-35	-46	-31	-53
3	-60	1	-61	-95
4	-111	-152	-96	-158
5	-172	-225	-173	-240
6	-263	-302	-249	-321
7	-352	-394	-333	-414
8	-461	-482	-426	-531
9	-643	-660	-586	-719
10	-849	-848	-160	-915
11	-857	-860	-786	-937
12	-863	-874	-794	-945
13	-889	-896	-814	-967
14	-899	-918	-830	-989
15	-919	-912	-834	-999
16	-925	-940	-850	-1003
17	-935	-956	-850	-997
18	-1049	-992	-876	-1011
19	-977	-1004	-890	-1039
20	-995	-1014	-902	-1039
21	-1035	-1014	-976	-1085
22	-1031	-1014	-1032	-1113
23	-957	-1090	-1076	-1209
24	-652	-1124	-2170	-2816
25	-762	-1309	-2800	-3801
26	-942	-1294	-3315	-4481
27	-1537	-1144	-4660	-5681
28	-2127	-894	-6280	-6481
29	-2177	-814	-6240	-6341
30	-2247	-164	-5730	-5441
31	-2267	-274	-5820	-5621
32	-2247	-464	-5940	-5851
33	-2197	-824	-6000	-6331
34	-2187	-934	-6450	-6581
35	-2907	-894	-9680	-8861
36	-3007	-454	-9290	-8221
37	-3097	-234	-9100	-7881
38	-3127	-174	-9050	-7771
39	-3147	-134	-9010	-7681

Table 5. STRAIN GAGE READINGS-SPECIMEN T-5(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Loads		Gage Nos.							
	Lat. (psi)	Axial (kips)	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0
2	1.96	0	76	-37	-22	-35	-	-40	89	-47
3	3.93	0	152	-64	-42	-73	-	-72	179	-83
4	5.89	0	232	-99	-63	-110	-	-107	271	-121
5	6.50	0	251	-104	-71	-121	-	-118	296	-132
6	"	50	194	-243	-176	-236	-	-91	237	-219
7	"	100	145	-334	-257	-319	-	-70	136	-287
8	"	200	36	-494	-421	-482	-	-26	-15	-454
9	"	300	-78	-631	-569	-635	-	16	-174	-612
10	"	400	-206	-805	-656	-733	-	23	-323	-799
11	"	425	-235	-851	-686	-763	-	23	-351	-847
12	"	450	-260	-894	-716	-803	-	28	-380	-894
13	"	475	-285	-956	-721	-820	-	23	-414	-943
14	"	500	-310	-1016	-727	-835	-	19	-450	-999
15	"	525	-323	-1097	-710	-831	-	11	-459	-1110
16	"	550	-339	-1169	-714	-835	-	37	-476	-1190
17	"	575	-346	-1296	-686	-821	-	43	-483	-1335
18	"	590	-354	-1343	-681	-826	-	34	-494	-1397
19	"	600	-353	-1384	-663	-821	-	23	-499	-1454
20	"	610	-352	-1419	-661	-829	-	17	-497	-1532
21	"	620	-351	-1469	-654	-825	-	11	-494	-1596
22	"	630	-348	-1528	-684	-851	-	16	-492	-1659
23	"	640	-340	-1584	-834	-1053	-	32	-487	-1717
24	"	650	-335	-1652	-1035	-1292	-	13	-480	-1782
25	"	660	-325	-1732	-1124	-1358	-	13	-474	-1852
26	"	670	-303	-1802	-1454	-1698	-	14	-457	-1955
27	"	674	-290	-1832	-1611	-1851	-	21	-441	-1991
28	"	677	-275	-1862	-1786	-2011	-	29	431	-2034
29	"	682	-252	-1932	-2234	-2424	-	50	402	-2112
30	"	684	-196	-2026	-2465	-2671	-	64	354	-2232
31	"	683	-151	-2064	-2514	-2653	-	65	307	-2298
32	"	646	-8	-2114	-2546	-2618	-	70	176	-2267
33	"	570	214	-2104	-2572	-2570	-	63	6	-2142
34	"	534	320	-2117	-2429	-2553	-	49	103	-2101
35	"	510	424	-2116	-2420	-2546	-	33	178	-2082
36	"	490	513	-2114	-2384	-2535	-	20	236	-2057
37	"	458	696	-2116	-2350	-2521	-	-2	318	-2026
38	"	400	679	-1986	-2234	-2400	-	-7	311	-1892
39	"	300	637	-1749	-2021	-2178	-	-19	271	-1657
40	"	70	544	-1214	-1542	-1671	-	-81	328	-1151
41	6.50	0	526	-998	-1500	-1511	-	-104	345	-1024
42	3.93	0	420	-944	-1471	-1465	-	-63	220	-980
43	1.96	0	344	-906	-1449	-1431	-	-36	128	-944
44	0	0	264	-862	-1426	-1391	-	-6	30	-906

Table 5. SPECIMEN T-5 (Cont'd)(10<sup>6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Gage Nos.									
	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	-29	-46	33	-32	85	-48	-28	-40	32	-40
3	-53	-87	73	-65	180	-87	-48	-71	72	-75
4	-78	-124	114	-99	276	-130	-72	-107	118	-108
5	-81	-136	128	-112	309	-139	-75	-117	130	-118
6	-145	-200	131	-97	252	-193	-123	-160	137	-109
7	-214	-273	137	-80	181	-262	-195	-233	150	-94
8	-384	-433	171	-35	34	-424	-360	-394	188	-49
9	-548	-599	206	15	-113	-591	-518	-557	232	-1
10	-736	-788	255	77	-248	-768	-663	-697	263	30
11	-784	-838	270	90	-278	-814	-691	-723	265	32
12	-828	-886	276	106	-308	-868	-705	-735	268	30
13	-848	-907	275	100	-333	-938	-733	-762	277	30
14	-885	-948	281	105	-358	-993	-749	-781	275	26
15	-853	-948	297	90	-366	-1118	-707	-719	267	-8
16	-838	-948	315	94	-384	-1231	-718	-729	286	-6
17	-824	-980	329	99	-386	-1358	-718	-725	323	6
18	-819	-980	333	103	-390	-1424	-725	-742	339	11
19	-804	-981	341	103	-406	-1488	-711	-730	348	4
20	-796	-996	345	100	-381	-1550	-715	-734	359	0
21	-786	-996	356	97	-378	-1600	-720	-741	360	-7
22	-779	-1016	350	78	-374	-1658	-734	-752	368	-10
23	-784	-1044	351	61	-369	-1725	-735	-771	363	-24
24	-803	-1118	345	35	-350	-1810	-927	-983	373	-38
25	-933	-1480	347	14	-346	-1875	1014	-1081	380	-45
26	-971	-1669	357	-4	-324	-1962	-1404	-1522	398	-68
27	-981	-1731	358	-3	-321	-2008	-1554	-1675	407	-73
28	-1010	-1838	362	-2	-311	-2058	-1703	-1814	415	-78
29	-1050	-1967	370	-9	-282	-2168	-2023	-2031	442	-99
30	-1041	-1968	365	-17	-231	-2290	-2135	-2058	495	-112
31	-1021	-1968	358	-17	-171	-2340	-2155	-2182	505	-128
32	-893	-1860	316	27	-30	-2375	-2255	-2289	556	-145
33	-665	-1685	285	61	172	-2258	-2171	-2254	550	-148
34	-599	-1605	265	58	264	-2218	-2107	-2215	531	-167
35	-557	-1630	253	63	332	-2190	-2072	-2191	520	-176
36	-524	-1616	244	57	377	-2167	-2038	-2169	510	-186
37	-479	-1595	233	55	464	-2130	-1990	-2147	495	-196
38	-404	-1460	223	28	443	-2000	-1897	-2012	441	-197
39	-268	-1225	208	-17	392	-1758	-1732	-1770	359	-200
40	61	-716	206	-131	387	-1242	-1322	-1232	201	-243
41	126	-628	221	-148	399	-1130	-1190	-1054	162	-272
42	146	-580	185	-115	267	-1080	-1156	-1009	113	-235
43	157	-748	157	92	172	-1048	-1136	-972	73	-196
44	169	518	131	68	72	-1007	-1125	-937	35	-166

Table 5. SPECIMEN T-5 (Cont'd)(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Gage Nos.									
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	65	-36	88	-48	-28	-50	43	-44	114	-56
3	139	-65	176	-84	-53	-95	94	-83	214	-103
4	216	-101	269	-125	-83	-143	142	-120	327	-156
5	237	-110	293	-136	-90	-157	156	-131	358	-173
6	203	-146	217	-270	-193	-267	194	-106	311	-259
7	123	-217	162	-358	--	-348	220	-101	232	-333
8	-24	-365	54	-509	-421	-503	266	-74	111	-481
9	-155	-513	-51	-652	-553	-632	311	-44	-20	-631
10	-264	-658	-144	-820	-534	-585	322	-88	251	-805
11	-294	-711	-170	-868	-523	-578	319	-101	-159	-856
12	-319	-761	-187	-910	-526	-585	327	-106	-184	-909
13	-333	-815	-205	-951	-540	-581	353	-89	-199	-975
14	-352	-908	-203	-1143	-875	-861	387	-66	-204	-1174
15	-355	-1003	-209	-1235	-1039	-1001	319	-90	-208	-1268
16	-367	-1081	-221	-1311	-1147	-1079	335	-92	-218	-1350
17	-377	-1185	-221	-1409	-1353	--	329	-104	-214	-1458
18	-382	-1246	-227	-1479	-1421	-1257	327	-106	-216	-1520
19	-383	-1300	-217	-1497	-1465	-1283	313	-120	-212	-1544
20	-376	-1337	-211	-1541	-1523	-1335	339	-110	-198	-1584
21	-374	-1371	-203	-1569	-1571	-1353	373	-102	-190	-1186
22	-370	-1411	-193	-1277	-1561	-1371	389	-104	-186	-1260
23	-375	-1472	-183	-1277	-1247	-1401	9	-112	-170	-1308
24	-361	-1543	-171	-1347	-1207	-1531	27	-128	-150	-1386
25	-355	-1593	-157	-1397	-1479	-1265	435	-1406	-158	--
26	-345	-1681	-123	-1501	-25	-1389	89	-1534	-106	-1532
27	-335	-1702	-113	-1509	-131	-1459	113	-1502	-96	-1548
28	324	-1731	-5	-2174	-2618	-2158	593	-3537	-143	-2256
29	301	-1791	20	-2324	-3078	-2488	643	-3477	233	-2391
30	-246	-1882	85	-2629	-3458	-2488	853	--	248	-2691
31	-205	-1928	150	-2819	-3598	-2358	53	-3357	363	-2931
32	-45	-2112	405	-3884	-5223	-613	548	--	783	-3711
33	155	-2222	915	-169	-5183	-93	2138	-3432	328	-616
34	246	-2221	280	-6599	-5103	2	2208	--	+823	-3401
35	331	-2222	700	-89	-3318	--	2243	-3337	2283	-396
36	400	-2215	105	-8839	-333	-283	1313	--	28	-6496
37	567	-2214	1215	-10619	-4653	-873	2473	--	4768	--
38	555	-2088	1175	-7179	-4643	-863	423	--	4718	-15146
39	500	-1863	3265	-10019	-353	-593	--	--	1368	-13966
40	450	-1333	2945	-9339	-193	-333	1313	-13592	1548	-13966
41	463	-1105	2885	-9219	-93	-253	2353	--	348	-14506
42	369	-1055	2745	-9099	-113	-233	2353	--	88	--
43	292	-1015	2665	-9099	-4093	-213	2273	--	2028	-13926
44	217	-973	2545	-9019	-113	-213	2213	-12572	--	-14006

Table 5. SPECIMEN T-5 (Cont'd)

(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Gage Nos.									
	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	-31	-55	44	-37	112	-46	-25	-49	49	336
3	-58	-98	97	-72	226	-90	-47	-93	98	-69
4	-84	-148	152	-106	343	-143	-77	-136	145	-105
5	-95	-167	155	-114	377	-152	-83	-149	160	-115
6	-152	-231	171	-119	340	-212	-124	-192	178	-112
7	-215	-304	185	-113	279	-286	-194	-270	191	-105
8	-356	-459	225	-92	148	-432	-341	-424	248	-79
9	-496	-615	292	-58	25	-592	-492	-574	306	-46
10	-659	-791	355	-34	-94	-775	-601	-580	454	+4
11	-700	-797	400	-11	-124	-798	-619	-556	480	-7
12	-705	-794	453	+7	-143	-867	-646	-535	496	-14
13	-695	-779	475	-4	-153	-905	-661	-544	479	-29
14	-704	-798	490	+3	-151	-1094	-728	-541	516	+1
15	-690	-780	524	21	-149	-1190	-726	-529	506	--
16	-330	-384	148	-9	-143	-1272	-382	-133	120	+23
17	-316	-380	142	-23	-167	-1392	-836	-151	138	-15
18	-320	-380	170	-41	-159	-1446	-882	-149	148	-9
19	-318	-370	162	-61	-163	-1474	-922	-141	152	-21
20	-326	-794	154	-81	-149	-1498	-968	-149	152	-37
21	-330	-800	170	-77	-137	-1582	-980	-133	150	-37
22	-340	-806	198	-85	-129	-1242	-1004	-139	166	-57
23	-326	-802	216	+93	-131	-1274	-1056	-139	174	-69
24	-330	-802	248	-101	-111	-1406	-1150	-539	196	-87
25	-340	-386	290	-99	-87	-1448	-1250	-153	222	-73
26	-356	-378	330	-143	-27	-1534	-1328	-131	272	-71
27	-368	-372	342	-161	101	-1582	-1348	-131	292	-87
28	-697	-675	835	-107	107	-2290	-322	-440	805	-20
29	-758	-635	940	-167	192	-2575	-347	-445	830	-40
30	-897	-665	190	-232	277	-2935	-637	-515	--	-80
31	-1012	-660	1285	-302	332	-3115	-512	-605	200	0
32	-477	-205	510	-667	747	-4235	-2747	-420	2400	-410
33	-337	205	625	-367	772	-8880	-2767	-300	405	-625
34	-932	130	565	-487	2517	-11740	-2422	-615	3210	-525
35	-697	--	510	-1487	3947	-5950	-2137	-970	5240	-320
36	-92	-150	880	-567	1157	-2360	-822	-445	940	-125
37	-142	-120	1500	-1307	6947	-6700	-1532	-1805	5940	335
38	-142	0	1520	-1347	7087	-13180	-1532	-1595	5860	285
39	68	430	1700	-1227	3457	-13420	-1432	-1085	2000	395
40	68	--	1660	-1367	3097	-12500	-1632	-425	1480	--
41	--	990	1680	-1247	2897	-12420	-1612	-205	1320	-165
42	28	1090	1700	-1227	2777	-12300	+588	--	1160	-125
43	108	1110	1680	-1267	2837	-12460	-1592	5	1140	-165
44	+12	1170	1620	-1247	2537	-12040	-1672	--	960	-45

Table 5. SPECIMEN T-5 (Cont'd)

(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Gage Nos.									
	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
1	0	0	0	-0	0	0	0	--	0	0
2	88	-43	75	-39	-29	-38	33	--	85	-35
3	178	-85	164	-67	-49	-72	67	--	175	-66
4	268	-123	249	-111	-77	-105	108	--	259	-105
5	295	-132	273	-125	-85	-114	115	--	282	-113
6	265	-167	195	-199	-138	-159	96	--	261	-151
7	187	-237	153	-269	-196	-207	95	--	205	-215
8	53	-391	+21	-410	-334	-340	109	--	78	-360
9	-70	-536	-111	-566	-493	-476	115	--	15	-508
10	-170	-684	-242	-729	-666	-625	132	--	-184	-657
11	-191	-679	-274	-760	-702	-656	130	--	-206	-706
12	-214	-783	-305	-796	-748	-687	128	--	-240	-756
13	-232	-818	-338	-836	-782	-731	6	--	-266	-785
14	-223	-933	-344	-976	-793	-729	143	--	-261	-889
15	-235	-1017	-374	-1071	-865	-713	129	--	-277	-967
16	-241	-1081	-386	-1151	-931	-331	131	--	-295	-1057
17	-237	-1171	-392	-1247	-1429	-381	157	--	-303	-1161
18	-235	-1213	0	-1295	-1579	-821	169	--	-307	-1189
19	-233	-1229	-394	-1337	-1243	-861	171	--	-303	-1225
20	-227	-1321	--	-1377	-1323	-905	183	--	-303	-1261
21	-213	-1325	-404	-1437	-1395	-953	207	--	-291	-1309
22	-221	-1397	-410	-1447	-85	-1169	203	--	-299	+1367
23	-213	-1457	-2	-1521	-319	-1407	209	--	-299	-1381
24	-207	-1545	-394	-1553	-1855	-1233	215	--	-297	-1399
25	-197	-1561	-390	-1193	-1511	-1447	--	--	-285	-1497
26	-169	-1221	-258	-1259	-1471	-1581	241	--	-263	-1535
27	-153	-1249	-392	-1265	-1479	-27	219	--	-249	-1589
28	-52	-707	374	-767	-3973	-2296	311	--	-176	-641
29	-17	-792	-251	-837	-3063	-2416	336	--	-156	-716
30	68	-927	-211	-957	-3122	-2411	336	--	-116	-811
31	108	-2007	49	-972	-3103	-2316	341	--	-61	-911
32	328	-2417	61	-947	-4453	-2306	371	--	84	-1946
33	873	-3652	199	-957	-3098	-2251	401	--	274	-856
34	283		349	-887	-3043	-2251	381	--	334	-841
35	633	-8307	259	-862	-2158	-76	251	--	259	-851
36	1133	-5007	414	-747	-33	-971	371	--	379	-731
37	723	-577	704	-1697	-4253	-151	541	--	649	-1661
38	673	-12287	1144	-1597	-4133	-81	481	--	629	-1561
39	2753	-12007	964	-1187	-3733	-1691	611	--	809	-1131
40	2493	-11427	824	-667	-3253	-1311	571	--	789	-631
41	2433	-11067	844	-527	-3113	-1171	591	--	789	-531
42	2373	-11027	1004	-547	-3073	-1151	531	--	669	-471
43	2313	-10907	724	-427	-3033	-1111	771	--	569	-391
44	2133	-11060	644	-427	-3013	-1071	471	--	449	-411

Table 5. SPECIMEN T-5 (Cont'd)(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Gage Nos.									
	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	55	-38	40	-35	-106	-41	40	-29	-27	-58
3	104	-70	82	-67	-240	-73	83	-58	-58	-98
4	157	-104	136	-114	-314	-109	126	-96	-80	-138
5	167	-113	153	-111	--	-120	140	-106	-94	-157
6	170	-119	150	-120	372	-124	-217	-107	-152	-220
7	187	-114	162	-117	451	-117	-141	-104	-219	-288
8	239	-93	212	-91	523	-92	164	-71	-358	-439
9	297	-67	269	-58	602	-57	196	-37	-511	-596
10	362	-44	320	-28	704	-28	238	10	-680	-762
11	410	-25	343	-24	743	-22	236	7	-702	-777
12	456	-11	333	-29	758	-29	338	18	-719	-782
13	486	5	345	-22	786	-25	243	26	-718	-770
14	538	31	363	-25	907	-26	293	61	-715	-765
15	584	29	367	-33	1019	32	343	69	-733	-859
16	222	35	359	-43	1083	44	369	65	-347	-1287
17	226	35	371	-53	1147	54	15	67	-333	-1467
18	224	41	373	-61	1257	84	419	55	-349	-1213
19	236	45	369	-65	1299	78	385	81	-351	-1239
20	232	39	393	-73	1375	74	23	57	-357	-1369
21	252	37	413	-77	1431	78	23	39	-333	-1389
22	262	23	415	-73	1485	58	433	35	-349	-1423
23	236	5	15	-75	1543	64	35	41	-349	-1463
24	262	41	35	-67	1243	82	59	25	-353	-7
25	260	17	457	-55	1271	82	55	7	-353	-55
26	286	5	73	-71	1343	62	59	-43	-379	-151
27	288	33	79	-79	1391	74	79	-47	-385	-189
28	782	66	573	--	2232	140	569	-28	-727	-2603
29	657	71	603	-22	2302	140	584	-2	-743	-2738
30	932	26	593	--	2407	90	674	-77	-913	-3018
31	947	-9	578	-87	2472	85	909	-137	-138	-3173
32	887	-154	438	-127	2572	90	1114	-217	-608	-2868
33	592	-89	168	-12	2597	130	-174	-222	-873	-2358
34	362	111	-47	-7	2557	120	34	-237	-713	-2568
35	207	216	-37	113	357	155	554	-57	-563	-2493
36	282	351	53	213	1457	250	659	33	-553	-1203
37	322	561	-287	363	647	320	1089	-127	-1163	-773
38	402	481	-277	--	657	330	1029	-137	-1163	-653
39	--	631	23	573	2877	440	1109	33	-913	-2193
40	842	331	143	213	2837	440	1009	--	-793	767
41	922	331	183	253	2857	480	1009	53	-733	-1193
42	702	331	263	273	2817	440	909	53	-693	-1493
43	--	391	183	273	2857	500	929	113	-653	-1453
44	762	--	123	293	2777	520	849	213	-653	-1393

Table 5. SPECIMEN T-5 (Cont'd)

(10<sup>-6</sup> in. per in.)

Ld. No.	Gage Nos.	
	59	60
1	0	0
2	-25	-50
3	-60	-94
4	-81	-134
5	-89	-149
6	-143	-214
7	-209	-279
8	-359	-436
9	-510	-589
10	-675	-752
11	-721	-801
12	-774	-870
13	-827	-913
14	-886	-1032
15	-936	-1140
16	-984	-1326
17	-1036	-1460
18	-1086	-1570
19	-1094	-1258
20	-1120	-1370
21	-1108	-1406
22	-1154	-1434
23	-1166	-1492
24	-1234	-26
25	-1238	-80
26	-1264	-126
27	-1272	-150
28	-241	-2557
29	9	-2852
30	-2161	-3507
31	-2426	-3527
32	-2751	-3828
33	-3841	-3427
34	-3361	--
35	-2716	-1977
36	-966	-4602
37	-6876	-7782
38	-6656	--
39	-2676	-10572
40	-2236	-9932
41	-2156	-9732
42	-2016	-9852
43	-2016	-9692
44	-1996	-9672



### 3. DIAL GAGE READINGS

The location of points at which dial gage readings were taken is shown in Fig. 3, page 39.

The dial gages are divided into four groups depending on what they measure:

- 1) Gages Nos. 1 to 21 give lateral deflections of the specimen, positive if corresponding to convex displacement of the front face.
- 2) Gages E and C (E = end, C = corner) give lateral deflections of the end blocks, positive if in the positive direction of gages 1 to 21.
- 3) Gages L-1 and L-2 give longitudinal shortening of the specimen, positive if indicating shortening.
- 4) Gages S give displacement which should be divided by nine inches to obtain rotation (slope) of the end block, positive if rotation corresponds to convex deformation of the front face of the specimen.

All readings are given in thousands of an inch.

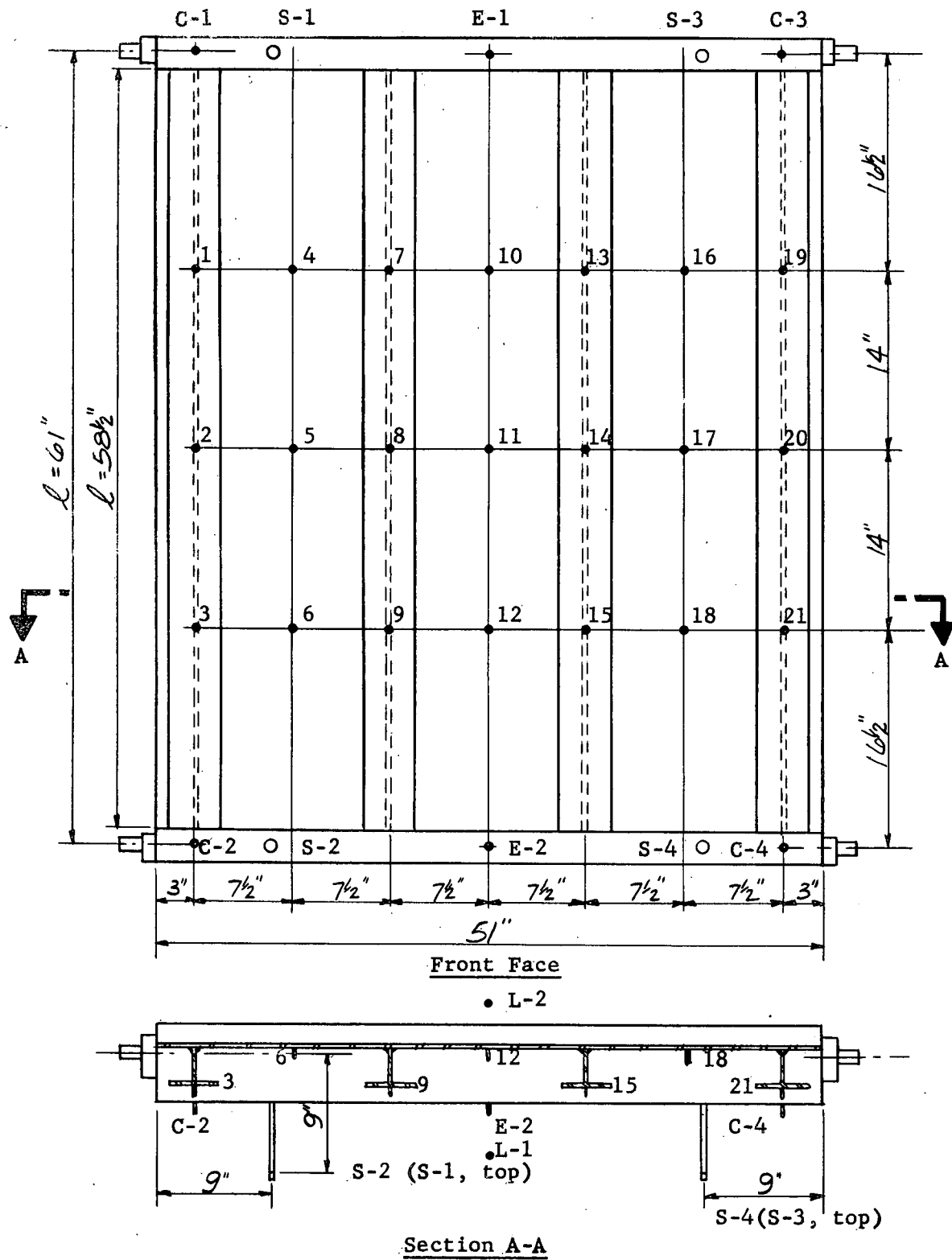


Fig. 3 LOCATION OF DIAL GAGES

Scale: 1" = 1'-0"

Note: C-1, C-2, C-3 and C-4 were not used for Specimens T-1, T-2, and T-3

Table 6. DIAL GAGE READINGS, SPECIMEN T-1  
(10<sup>-3</sup> in.)

Ld. No.	Loads		Gage Nos.										
	Lat. (psi)	Axial (kips)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	20	-4	-3	-2	-5	-4	-2	-6	-4	-1	-7	-3
3	0	50	--	--	--	--	--	--	-8	-2	-14	-7	-3
4	0	200	4	6	6	2	7	6	-2	4	+ 4	-3	+4
5	0	300	--	--	--	--	--	--	3	10	8	+1	10
6	0	400	16	22	16	14	22	19	8	18	13	9	19
7	0	500	--	--	--	--	--	--	20	31	25	27	26
8	0	488	96	128	93	121	226	66	100	141	96	58	89
9	0	460	92	123	89	113	219	67	96	136	92	67	88
10	0	400	--	--	--	--	--	--	83	120	81	57	76
11	0	200	60	79	56	62	141	53	62	86	57	54	55
12	0	100	51	63	46	52	121	47	54	74	49	47	37
13	0	50	--	--	--	--	--	--	49	68	44	45	42
14	0	100	47	64	45	49	118	45	51	72	47	47	44
15	0	200	--	--	--	--	--	--	55	81	53	47	48
16	0	300	59	84	61	66	157	55	63	94	63	49	56
17	0	400	76	105	76	90	191	63	80	116	78	55	72
18	0	450	87	118	86	107	212	66	91	131	89	57	82
19	0	480	95	128	93	120	226	66	100	140	96	58	90
20	0	487	97	131	95	123	231	67	102	145	98	59	92
21	0	490	99	134	97	127	236	68	105	149	101	60	95
22	0	324	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	0	200	--	--	428	--	--	409	--	--	422	411	--
24	0	80	--	--	368	--	--	371	--	--	369	376	--
25	0	20	387	--	341	--	--	350	388	--	341	360	--

248.4A

40

Table 6. SPECIMEN T-1 (Cont'd)

(10<sup>-3</sup> in.)

Ld. No.	Gage Nos.												L-1, L-2				
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	E-1	E-2	Ave.	S-1	S-2	S-3	S-4
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	-1	-7	-3	-1	-7	-4	-2	-8	-4	-1	-14	0	8	39	40	10	13
3	0	-7	-2	1	--	--	--	--	--	--	-15	1	19	49	44	14	13
4	3	-4	5	6	-10	2	2	-11	-2	3	-16	3	47	63	58	19	19
5	6	0	10	11	--	--	--	--	--	--	-15	4	61	69	65	22	22
6	10	7	19	17	-1	20	11	-3	8	12	-10	6	76	76	72	26	26
7	28	21	39	32	--	--	--	--	--	--	-5	9	90	--	--	--	--
8	139	105	152	106	140	207	55	95	144	105	-1	25	104	122	124	68	72
9	129	101	147	102	133	200	56	91	138	102	-1	25	101	120	124	66	70
10	105	88	130	90	109	180	57	--	--	--	-2	22	92	113	116	61	63
11	62	65	95	63	68	132	51	53	86	64	-1	16	65	93	96	47	49
12	50	44	82	54	52	114	47	42	63	38	-1	14	51	85	88	42	43
13	45	50	75	49	--	--	--	--	--	--	-3	12	40	79	82	39	40
14	48	53	79	52	51	111	45	42	70	51	-2	13	49	84	85	41	42
15	57	57	89	60	--	--	--	--	--	--	-7	15	64	93	95	45	47
16	74	66	103	71	75	147	51	57	95	71	-9	17	78	103	104	51	53
17	102	84	127	87	105	176	55	75	119	87	-5	21	92	112	114	59	62
18	123	96	141	98	124	194	56	87	134	98	-3	23	99	118	121	64	68
19	138	110	152	106	138	207	56	95	144	105	-1	25	104	123	125	68	72
20	143	107	156	108	143	211	56	97	148	108	-1	25	105	124	127	69	73
21	148	109	160	112	149	216	56	101	152	111	-1	26	106	126	129	70	75
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32	115	198	349	342	363	281
23	485	--	--	455	501	--	408	442	--	452	31	100	170	309	300	331	247
24	393	416	--	394	411	--	375	381	--	418	26	87	142	271	263	300	214
25	355	385	--	363	372	--	358	352	--	388	25	80	125	248	242	185	198

Additional Readings for Gages L-1 and L-2

Ld. No.	21a	21b	21c	21d
Load P (kips)	444	410	400	380
Defl. Δ (10 <sup>-3</sup> in.)	126	139	152	162

248.4A

47

Table 7. DIAL GAGE READINGS SPECIMEN T-2(10<sup>-3</sup> in.)

Ld. No.	Loads		Gage Nos.							
	Lat. (psi)	Axial (kips)	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.96	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2.95	0	13	15	11	21	23	17	17	19
3	3.93	0	28	32	23	41	48	37	35	40
4	4.92	0	44	48	36	64	72	57	54	60
5	5.85	0	58	63	47	84	95	74	71	79
6	6.50	0	67	74	54	98	110	86	82	92
7	"	1	67	75	54	99	112	88	82	92
8	"	20	76	80	57	105	117	90	87	96
9	"	50	80	84	59	109	117	94	89	100
10	"	100	86	91	64	117	132	103	96	107
11	"	150	93	98	71	124	142	111	102	114
12	"	200	99	105	76	132	153	120	109	122
13	"	300	113	122	88	149	178	141	124	140
14	"	350	122	134	97	161	195	157	134	153
15	"	400	132	145	105	172	212	172	144	164
16	"	425	138	152	111	180	223	183	150	172
17	"	450	145	162	118	186	240	193	159	183
18	"	415	186	225	165	230	308	175	203	251
19	"	400	192	236	172	242	316	179	210	263
20	"	360	182	221	162	226	301	177	197	247
21	"	400	190	233	171	238	313	178	206	260
22	"	410	193	237	173	244	318	179	211	265
23	"	400	200	249	--	--	--	--	--	--
24	"	390	248	324	240	305	411	184	264	354
25	"	370	282	380	282	337	424	209	299	412
26	"	342	325	452	340	371	424	247	340	483
27	"	270	356	504	379	392	488	284	370	534
28	"	280	392	566	421	426	555	316	406	595
29	"	255	446	664	492	474	662	376	560	689
30	"	250	547	828	612	564	843	482	556	856
31	"	200	524	798	587	540	818	470	536	822
32	"	150	494	755	553	505	779	452	505	777
33	"	100	467	715	523	475	746	436	478	736
34	"	150	488	747	548	497	772	447	500	769
35	"	200	514	782	579	528	807	465	427	810
36	"	250	543	831	613	557	846	484	558	858
37	"	220	--	--	--	--	--	--	--	--
38	"	208	697	1237	936	839	1277	764	801	1341
39	"	150	757	1177	890	788	1225	734	760	1279
40	"	100	717	1120	846	744	1174	703	719	1220
41	"	50	681	1067	806	705	1128	678	682	1166
42	"	20	659	1036	783	683	1100	664	661	1134
43	"	0	655	1011	766	670	1080	656	650	1111
44	5.90	0	638	1003	759	661	1070	647	642	1101
45	4.92	0	625	987	747	643	1052	633	626	1082
46	3.93	0	610	969	734	622	1031	617	608	1061
47	2.95	0	596	952	721	603	1011	602	591	1040
48	1.96	0	582	933	708	583	990	587	575	1019

Table 7. SPECIMEN T-2 (Cont'd)

(10<sup>-3</sup> in.)

Ld. No.	Gage Nos.									
	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	0	0	0	0	0	0	0	0	00	00
2	15	19	21	16	17	19	14	25	22	17
3	31	40	44	34	35	40	30	48	48	37
4	47	62	67	52	54	60	45	71	72	56
5	61	80	87	68	71	79	60	92	95	74
6	70	93	102	80	82	91	70	105	110	86
7	70	93	103	81	82	93	71	105	112	87
8	71	97	105	82	83	94	71	106	112	88
9	74	99	108	84	85	97	73	106	116	91
10	79	106	117	90	92	105	79	116	126	98
11	84	113	125	95	99	113	84	123	135	105
12	90	121	134	100	105	121	90	132	144	111
13	103	137	154	113	120	138	101	150	164	125
14	112	148	168	122	131	150	110	163	180	136
15	120	159	180	129	140	161	117	175	193	146
16	126	166	189	134	146	169	122	183	203	153
17	135	182	195	157	157	185	133	194	243	143
18	186	205	252	272	204	255	183	265	314	152
19	193	209	267	293	210	264	190	269	328	134
20	182	206	250	262	198	248	179	248	313	135
21	192	209	265	286	207	262	188	265	325	132
22	196	210	270	295	211	267	192	272	330	132
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	264	264	370	408	267	362	261	326	453	144
25	308	300	429	465	302	423	307	357	535	176
26	360	334	497	530	345	498	362	390	633	218
27	400	346	542	571	374	552	402	410	707	258
28	447	346	604	630	412	617	450	448	781	292
29	517	492	695	712	466	713	519	496	897	353
30	638	592	863	852	562	879	638	585	1087	460
31	610	576	822	810	542	843	511	557	1058	450
32	576	547	770	760	511	798	577	520	1018	435
33	545	520	722	713	483	756	548	482	982	421
34	570	542	763	753	506	791	572	514	1011	430
35	603	567	811	801	532	833	604	547	1048	444
36	637	595	865	854	566	881	739	588	1090	461
37	--	837	--	1177	--	--	--	813	--	733
38	948	847	1290	1186	797	1349	979	821	1321	738
39	900	811	1219	1122	755	1284	930	766	1261	710
40	855	772	1151	1062	713	1224	885	719	1207	681
41	814	735	1090	1006	676	1168	843	677	1155	657
42	791	712	1054	973	653	1135	819	655	1125	642
43	773	701	1026	946	644	1111	801	645	1103	633
44	765	691	1015	936	635	1101	793	634	1093	625
45	751	673	994	918	618	1081	778	616	1074	610
46	735	652	970	897	601	1060	762	594	1054	594
47	720	633	948	878	585	1040	745	575	1034	579
48	703	612	925	858	566	1019	729	555	1014	564

Table 7. SPECIMEN T-2 (Cont'd)

(10<sup>-3</sup> in.)

Ld. No.	Gage Nos.									
	19	20	21	E-1	E-2	L-1, L-2 Ave.	S-1	S-2	S-3	S-4
1	0	0	0	0	0	--	--	--	0	0
2	15	16	12	8	3	--	--	--	6	6
3	31	32	24	18	5	--	--	--	13	13
4	47	49	37	28	8	--	--	--	20	21
5	60	64	48	36	11	--	--	--	27	27
6	70	75	56	42	13	--	--	--	31	32
7	70	75	57	41	13	0	0	0	34	34
8	68	75	57	44	12	22	14	12	45	44
9	69	78	59	44	12	32	20	17	49	46
10	74	85	65	46	12	44	28	23	53	48
11	81	92	70	48	12	54	34	29	55	49
12	87	101	76	50	13	62	40	35	57	51
13	101	116	87	56	13	78	51	47	62	54
14	111	128	96	57	14	87	57	52	64	56
15	120	138	103	59	15	95	62	58	66	58
16	125	145	109	61	15	99	65	60	67	60
17	142	172	125	63	16	103	72	69	71	67
18	184	235	169	65	21	109	91	90	94	89
19	190	245	176	65	21	110	94	94	98	93
20	180	231	167	65	21	104	90	89	93	89
21	188	242	175	65	22	109	93	92	98	92
22	191	247	178	65	22	111	95	94	99	94
23	--	--	--	--	--	122	--	--	--	--
24	250	342	248	74	29	123	124	124	134	130
25	289	408	294	79	35	131	142	143	156	152
26	333	488	348	82	40	140	63	166	182	180
27	366	446	391	86	45	143	80	184	203	202
28	404	512	437	87	49	158	98	203	227	224
29	461	613	506	94	56	202	126	232	261	259
30	558	784	628	104	70	202	174	282	321	318
31	539	751	603	112	67	192	261	267	309	307
32	508	707	570	110	64	180	242	248	297	290
33	481	668	541	109	61	167	227	238	275	276
34	503	701	563	109	62	178	238	244	288	288
35	530	741	594	107	65	189	256	263	304	303
36	562	788	629	110	69	203	274	282	423	320
37	--	--	--	137	97	271	392	404	569	465
38	816	1222	969	139	100	--	394	406	572	467
39	772	1159	922	139	96	255	372	382	549	445
40	731	1100	877	134	92	239	351	359	526	423
41	693	1048	836	128	83	222	330	339	504	403
42	670	1048	812	127	85	210	314	330	492	392
43	661	988	791	137	85	--	--	--	471	374
44	654	979	784	136	85	--	--	--	468	369
45	641	963	772	131	83	--	--	--	460	361
46	625	944	759	124	80	--	--	--	452	352
47	611	926	745	118	78	--	--	--	444	344
48	596	908	732	111	75	--	--	--	436	335

Table 8. DIAL GAGE READINGS, SPECIMEN T-3(10<sup>-3</sup> in.)

Ld. No.	Loads		Gage Nos.							
	Lat. (psi)	Axial (kips)	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1.96	0	30	32	24	44	50	39	38	42
3	5.89	0	84	90	67	129	144	114	108	122
4	9.82	0	134	146	106	210	234	185	177	198
5	11.79	0	151	175	127	253	282	223	211	239
6	13.00	0	176	192	140	278	312	245	232	263
7	"	20	189	203	146	290	320	251	241	270
8	"	50	195	210	151	296	328	259	243	273
9	"	100	205	221	159	308	339	269	251	281
10	"	200	221	242	175	327	359	289	262	295
11	"	250	230	253	183	337	371	301	270	304
12	"	300	238	263	192	350	383	314	278	314
13	"	310	241	267	195	355	388	318	281	318
14	"	320	243	269	196	357	390	321	282	320
15	"	330	245	270	197	359	392	323	284	321
16	"	340	246	273	199	361	395	325	286	323
17	"	350	248	275	201	364	397	328	288	326
18	"	360	252	279	204	370	402	334	291	330
19	"	370	254	282	206	374	405	339	293	333
20	"	380	257	285	208	379	407	346	296	337
21	"	390	260	289	212	386	410	355	300	342
22	"	400	264	294	216	393	407	374	304	348
23	"	360	311	359	264	447	350	474	351	422
24	"	350	353	419	308	492	369	538	394	485
25	"	320	436	539	394	588	428	652	478	623
26	"	300	484	609	443	641	471	713	527	708
27	"	260	706	973	685	897	745	990	768	1132
28	"	228	707	975	683	893	746	982	867	1132
29	"	70	624	862	596	796	646	863	687	1018
30	"	150	673	922	644	850	701	930	730	1080
31	"	200	704	971	680	891	743	980	764	1129
32	"	224	726	1002	703	917	772	1011	787	1164
33	"	170	1042	--	1052	--	1257	--	1125	--
34	"	41	967	--	969	--	1154	1270	1045	--
35	"	20	949	--	951	--	1032	1248	1029	--
36	"	0	952	--	941	--	1122	1231	1032	--
37	11.79	0	939	--	927	--	1100	1209	1013	--
38	9.82	0	912	--	905	--	1061	1172	980	--
39	7.85	0	882	--	877	1034	1019	1134	945	--
40	5.89	0	852	--	850	989	977	1093	908	--



Table 8. SPECIMEN T-3 (Cont'd)(10<sup>-3</sup> in.)

Ld. No.	Gage Nos.									
	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	0	0	0	0	0	00	0	0	0	0
2	32	42	45	38	37	41	31	52	48	39
3	90	123	133	108	109	120	90	139	145	115
4	148	202	218	175	180	198	147	225	240	190
5	178	244	263	212	217	239	178	271	290	231
6	195	268	290	233	238	263	197	297	319	254
7	199	275	296	237	243	269	201	301	326	261
8	202	278	298	239	245	272	204	303	330	266
9	207	284	305	244	253	280	210	312	341	278
10	218	299	318	255	266	295	222	330	360	301
11	225	308	326	262	274	305	230	341	372	316
12	233	317	336	270	282	315	238	352	384	332
13	236	320	339	274	285	319	241	356	389	338
14	237	322	341	275	287	321	242	358	391	340
15	238	323	343	276	288	323	243	360	393	343
16	240	324	345	278	290	325	244	362	395	346
17	243	328	349	280	293	328	248	367	399	354
18	245	330	354	281	296	331	250	370	400	363
19	247	332	360	281	298	335	254	375	399	376
20	250	333	369	279	301	338	257	381	395	390
21	254	335	381	277	305	344	262	388	392	405
22	255	335	406	265	310	350	268	400	382	426
23	307	366	633	239	356	421	318	454	341	516
24	353	404	758	264	401	489	364	501	366	580
25	444	477	983	337	483	625	454	596	432	697
26	497	521	1102	385	532	707	509	649	474	758
27	763	750	1602	647	768	1113	769	893	738	1020
28	761	746	1599	648	764	1108	763	884	731	1008
29	678	670	1472	598	683	995	680	788	628	889
30	724	710	1541	624	725	1056	724	840	684	955
31	759	743	1595	646	759	1104	760	881	728	1005
32	763	767	1634	665	785	1141	787	911	760	1038
33	1154	1102	--	--	1127	--	1156	--	1250	--
34	1059	1026	--	--	1042	--	1064	--	1130	--
35	1052	1011	--	--	1028	--	1048	--	1113	--
36	1041	1012	--	--	1024	--	1034	--	1096	--
37	1024	991	--	--	1005	--	1009	--	1073	--
38	993	954	2019	--	969	--	986	1055	1032	1186
39	961	914	1974	--	935	1452	954	1011	991	1136
40	929	875	1926	--	898	1408	921	966	948	1106

Table 8. SPECIMEN T-3 (Cont'd)  
( $10^{-3}$  in.)

Ld. No.	Gage Nos.									
	19	20	21	E-1	E-2	L-1,L-2 Ave.	S-1	S-2	S-3	S-4
1	0	0	0	0	0	--	--	--	0	0
2	31	33	25	21	7	--	--	--	14	13
3	91	100	72	57	17	--	--	--	45	41
4	151	163	119	91	25	--	--	--	73	68
5	182	198	143	109	29	--	--	--	88	84
6	201	217	157	119	32	--	--	--	96	92
7	203	222	162	125	32	0	0	0	118	105
8	204	225	164	125	32	9.5	2	5	122	108
9	213	234	171	129	33	19	5	9	125	112
10	226	252	185	131	34	35.5	12	18	131	119
11	236	262	193	134	35	43.5	15	22	135	124
12	242	272	201	134	36	51	20	27	138	127
13	245	276	204	135	36	52.5	22	29	140	129
14	247	277	205	135	36	54	23	30	140	130
15	248	279	207	135	37	55.5	23	31	141	130
16	250	282	208	136	37	57	24	32	142	131
17	253	285	211	136	37	58.5	26	33	143	133
18	255	288	214	137	37	60.5	27	35	145	134
19	258	293	217	137	38	62	28	37	146	136
20	261	297	222	138	38	63.5	30	38	147	138
21	265	303	227	139	38	65.5	33	41	149	141
22	270	311	234	140	39	67.5	35	44	153	144
23	315	375	284	145	38	74	58	67	176	168
24	358	439	332	150	49	82.5	80	90	199	192
25	443	565	424	160	58	100.5	122	131	245	236
26	489	642	476	164	64	111	146	157	271	263
27	699	991	705	193	89	153	263	268	302	385
28	692	981	697	194	89	149.5	261	265	300	382
29	609	866	611	186	81	114.5	218	222	258	339
30	653	928	656	190	84	135	240	244	280	362
31	688	976	689	193	88	147	258	262	298	380
32	714	1014	719	197	90	154.5	271	274	311	394
33	1031	1546	1066	230	124	211.5	442	443	500	576
34	940	1418	969	227	117	170	393	402	453	527
35	926	1396	953	225	116	160.5	384	391	444	519
36	917	1376	937	249	116	--	--	--	426	505
37	900	1356	921	243	114	--	--	--	416	496
38	869	1319	894	232	110	--	--	--	399	480
39	838	1283	857	218	105	--	--	--	383	465
40	808	1246	840	204	100	--	--	--	367	448

Table 9. DIAL GAGE READINGS, SPECIMEN T-4  
( $10^{-3}$  in.)

Ld. No.	Loads		Gage Nos.							
	Lat. (psi)	Axial (kips)	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1.96	0	29	31	23	42	48	37	36	41
3	3.93	0	58	62	46	87	96	74	73	81
4	6.50	0	99	106	80	148	163	127	125	138
5	"	50	117	121	88	165	177	136	135	147
6	"	100	129	134	96	178	189	145	145	156
7	"	150	137	143	103	188	199	154	153	165
8	"	200	146	154	111	202	215	167	164	177
9	"	300	158	168	123	219	233	185	176	193
10	"	400	175	189	139	247	259	213	194	215
11	"	410	177	192	141	249	262	217	197	218
12	"	420	178	193	142	251	262	218	197	219
13	"	430	180	196	144	257	267	224	201	223
14	"	440	183	199	146	261	270	227	203	226
15	"	445	182	199	147	262	270	228	204	227
16	"	450	185	201	147	266	272	232	206	230
17	"	455	185	202	149	267	273	234	208	231
18	"	460	186	203	150	269	274	236	209	233
19	"	465	187	204	151	271	275	237	210	235
20	"	470	188	206	152	274	276	241	211	237
21	"	468	189	207	153	273	281	237	213	238
22	"	470	191	209	155	276	284	241	215	242
23	"	475	192	211	157	279	287	244	217	244
24	"	416	249	286	215	303	193	331	275	330
25	"	404	298	355	261	370	215	386	324	403
26	"	387	335	405	295	417	235	426	362	456
27	"	344	349	576	304	545	310	545	475	634
28	"	286	505	831	451	714	435	704	633	886
29	"	250	491	813	439	691	415	685	618	865
30	"	63	379	665	330	534	281	552	503	712
31	"	100	397	687	346	560	302	573	520	735
32	"	150	425	724	372	598	335	606	549	772
33	"	250	485	806	432	684	409	680	612	858
34	"	284	517	849	462	725	446	715	645	904
35	"	250	919	1479	824	1149	901	1100	1061	1555
36	"	57	796	1328	722	1006	754	886	937	1399
37	"	0	772	1277	684	969	707	840	914	1348
38	3.93	0	739	1234	653	921	660	892	874	1297
39	1.96	0	709	1196	626	878	617	849	838	1253

Table 9. SPECIMEN T-4 (Cont'd)

(10<sup>-3</sup> in.)

Ld. No.	Gage Nos.									
	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	32	41	44	35	37	41	31	44	48	37
3	63	83	89	70	73	83	61	89	98	75
4	105	142	152	120	126	139	103	150	164	126
5	111	148	159	124	132	146	109	158	174	133
6	116	157	168	130	141	155	115	167	184	140
7	122	166	176	136	149	164	121	177	195	149
8	132	178	190	145	162	179	132	191	213	163
9	144	191	207	158	174	195	144	206	233	180
10	161	210	232	174	192	217	161	227	261	203
11	164	213	235	176	194	220	163	231	265	206
12	164	213	236	177	195	221	163	231	266	207
13	167	216	242	179	199	225	166	235	272	211
14	170	219	245	181	201	228	169	238	275	214
15	170	220	247	181	202	229	169	238	277	216
16	172	222	250	183	204	232	171	241	279	218
17	173	223	252	183	205	233	172	242	282	220
18	174	224	253	184	207	235	173	243	284	221
19	176	225	256	185	208	236	175	245	286	223
20	177	227	259	186	210	239	176	246	288	225
21	179	232	256	202	213	246	181	250	307	207
22	182	234	258	206	214	248	183	251	308	203
23	184	235	262	210	217	251	185	255	312	205
24	241	215	513	238	273	339	241	393	335	281
25	287	245	638	277	323	411	285	465	391	329
26	322	273	726	305	360	463	320	513	433	355
27	428	372	986	396	472	637	424	642	569	477
28	575	516	1314	528	631	888	568	823	743	637
29	560	509	1293	511	617	867	553	798	722	623
30	453	439	1126	406	501	723	446	628	573	514
31	468	448	1152	420	518	740	461	653	595	529
32	492	464	1192	444	546	673	488	696	632	557
33	554	504	1285	505	610	860	548	792	716	618
34	586	527	1337	538	643	906	579	836	757	648
35	961	934	2101	891	1049	1427	939	1243	1290	1008
36	758	833	1943	782	929	1376	840	1101	1145	921
37	821	820	1888	737	909	1325	804	1063	1095	884
38	783	783	1834	703	869	1275	766	915	1047	838
39	749	745	1785	664	832	1229	741	970	1002	796

Table 9. SPECIMEN T-4 (Cont'd)  
( $10^{-3}$  in.)

Ld. No.	Gage Nos.									
	19	20	21	L-1, L-2 Ave.	E-1	E-2	C-1	C-2	C-3	C-4
1	0	0	0	--	0	0	0	0	0	0
2	31	32	24	--	20	5	15	18	2	2
3	62	66	49	--	40	11	30	36	4	5
4	105	111	82	--	68	20	53	60	8	9
5	108	116	88	0	75	20	69	56	4	9
6	118	125	94	11	83	21	77	63	5	9
7	126	134	100	20	88	21	83	68	4	10
8	138	148	111	32	92	23	87	74	5	13
9	151	163	122	44	94	24	89	77	6	13
10	166	183	137	58	99	26	93	80	7	14
11	169	185	140	60	99	26	93	81	7	14
12	169	186	140	60	100	26	94	81	7	14
13	172	190	143	62	100	26	94	81	7	14
14	174	192	145	64	101	26	95	82	7	14
15	175	193	146	64	101	26	95	81	7	14
16	176	195	147	65	101	27	95	82	8	14
17	178	197	148	66	101	27	96	82	7	14
18	179	198	149	67	101	27	96	82	7	14
19	180	199	151	68	102	27	96	83	8	15
20	181	201	152	69	101	28	96	83	8	15
21	187	212	159	70	102	28	96	83	8	15
22	188	213	160	70	102	28	97	83	8	15
23	190	217	162	72	102	28	97	84	9	16
24	147	294	216	77	109	35	102	89	13	21
25	298	361	263	86	114	40	107	94	18	25
26	334	411	297	94	119	44	110	98	20	28
27	447	573	405	116	132	55	119	108	29	38
28	615	822	556	157	152	71	134	125	42	51
29	599	802	541	151	151	70	135	125	42	51
30	482	650	433	104	132	58	118	107	34	43
31	500	673	448	112	136	59	123	110	34	43
32	529	710	475	124	141	62	127	115	36	44
33	595	795	535	148	149	68	133	124	41	49
34	627	840	566	158	153	71	137	125	42	52
35	1013	1421	902	277	238	110	219	202	69	75
36	901	1283	811	232	189	99	169	158	66	73
37	880	1231	772	--	222	96	200	94	69	71
38	846	1190	742	--	214	90	196	190	68	71
39	815	1150	714	---	203	84	191	183	66	68

Table 9. SPECIMEN T-4 (Cont'd)(10<sup>-3</sup> in.)

Ld. No.	Gage Nos.			
	S-1	S-2	S-3	S-4
1	--	--	0	0
2	--	--	14	13
3	--	--	29	26
4	--	--	48	44
5	0	0	69	62
6	2	2	72	66
7	4	4	75	69
8	7	6	79	76
9	12	13	85	83
10	20	21	93	91
11	22	22	95	92
12	22	22	95	93
13	23	24	97	94
14	24	25	98	96
15	24	25	98	96
16	25	25	99	96
17	26	26	100	97
18	26	26	100	98
19	27	26	101	98
20	27	27	102	99
21	29	29	103	102
22	28	30	103	103
23	30	32	106	104
24	58	61	132	130
25	82	85	156	154
26	100	204	173	169
27	156	163	226	222
28	236	248	301	295
29	228	240	294	287
30	173	182	240	232
31	180	189	247	230
32	194	203	261	253
33	225	236	290	284
34	241	253	306	299
35	411	424	486	468
36	377	393	438	423
37	--	--	406	493
38	--	--	386	374
39	--	--	369	357

Table 10. DIAL GAGE READINGS, SPECIMEN T-5 $(10^{-3} \text{ in.})$ 

Ld. No.	Loads		Gage Nos.							
	Lat. (psi)	Axial (kip $\frac{1}{2}$ )	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1.96	0	24	25	19	30	32	25	29	31
3	3.93	0	50	51	38	60	65	49	60	64
4	5.89	0	73	76	57	88	97	74	88	95
5	6.50	0	80	84	63	96	107	81	95	105
6	"	50	77	84	62	89	103	78	84	97
7	"	100	82	89	64	91	106	79	86	97
8	"	200	86	94	67	93	110	81	86	99
9	"	300	89	98	70	94	115	83	87	101
10	"	400	100	113	81	103	129	92	94	111
11	"	425	104	118	85	107	135	97	97	117
12	"	450	108	123	89	110	140	100	101	122
13	"	475	114	131	95	117	149	106	108	130
14	"	500	119	138	101	122	157	113	113	137
15	"	525	131	153	112	136	172	125	125	153
16	"	550	138	162	119	144	182	132	133	163
17	"	575	151	179	132	158	200	146	147	181
18	"	590	158	187	138	165	209	153	154	190
19	"	600	165	196	145	172	218	160	161	199
20	"	610	173	206	153	181	229	167	169	209
21	"	620	180	215	160	188	239	175	177	219
22	"	630	186	224	167	196	248	182	185	229
23	"	640	196	235	175	205	261	191	194	241
24	"	650	208	249	187	218	277	203	207	256
25	"	660	216	260	195	228	289	212	216	268
26	"	670	236	286	214	249	318	229	236	295
27	"	674	246	298	224	260	336	243	246	309
28	"	677	253	307	231	267	342	251	255	319
29	"	682	272	331	250	287	370	270	274	345
30	"	684	302	371	279	318	419	302	306	389
31	"	683	323	400	301	341	457	325	329	422
32	"	646	393	504	373	413	610	398	404	536
33	"	570	503	681	492	530	853	518	525	728
34	"	534	571	789	563	600	996	589	595	845
35	"	510	635	890	630	665	1124	657	662	952
36	"	490	685	970	683	717	1224	711	716	1037
37	"	458	788	1134	791	827	1424	821	827	1214
38	"	400	767	1107	770	803	1395	799	805	1184
39	"	300	723	1049	727	757	1334	756	760	1124
40	"	70	631	928	623	665	1208	669	672	1003
41	"	0	631	911	625	669	1193	658	--	994
42	3.93	0	603	878	601	636	1154	629	--	955
43	1.96	0	582	853	582	610	1124	605	--	925
44	0	0	561	828	564	583	1094	581	--	894

Table 10. SPECIMEN T-5 (Cont'd)  
( $10^{-3}$  in.)

Ld. No.	Gage Nos.									
	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	24	32	35	26	29	31	22	29	32	23
3	48	65	70	54	58	63	47	59	65	48
4	73	97	106	81	88	96	71	88	96	72
5	80	106	116	89	96	105	79	97	106	79
6	75	90	107	82	78	93	72	75	92	72
7	75	91	108	82	81	95	73	78	94	73
8	76	92	110	82	81	97	75	79	97	73
9	78	93	113	82	83	99	77	80	98	74
10	85	100	123	87	90	108	82	87	112	79
11	89	104	129	90	94	113	87	91	118	83
12	93	107	136	94	98	118	91	95	124	87
13	98	112	143	97	102	125	95	100	129	91
14	104	117	152	103	108	134	101	106	138	97
15	115	131	169	114	121	149	113	118	154	108
16	122	139	179	121	129	159	120	127	164	115
17	136	153	198	134	142	177	133	141	181	128
18	143	160	208	141	149	186	140	148	190	135
19	150	167	218	148	157	195	148	156	199	142
20	158	175	228	155	164	206	155	163	208	149
21	165	184	239	162	171	215	163	172	218	156
22	173	192	249	169	178	225	170	179	228	163
23	182	201	261	177	188	236	179	188	239	171
24	194	215	279	189	201	253	191	202	257	183
25	203	224	292	198	210	265	200	212	269	192
26	223	245	320	217	228	290	218	231	295	212
27	232	255	332	227	238	303	224	241	307	220
28	240	263	345	235	247	313	236	248	317	228
29	259	283	375	255	266	338	255	268	344	226
30	291	316	428	286	297	381	286	300	390	277
31	314	338	467	309	318	412	308	322	425	297
32	387	410	601	381	390	517	376	392	571	362
33	503	531	844	497	510	711	489	507	881	475
34	576	605	989	568	582	829	560	575	1065	548
35	641	713	1118	634	650	938	625	641	1223	615
36	695	727	1223	688	705	1026	679	694	1343	668
37	804	839	1433	797	815	1205	787	802	--	775
38	783	817	1403	775	794	1175	765	779	--	754
39	739	773	1341	731	749	1115	720	733	1473	710
40	652	687	1214	644	660	993	632	639	1339	624
41	643	700	1204	637	671	986	623	649	1323	615
42	614	664	1162	604	639	945	594	615	1283	584
43	592	636	1129	578	613	916	572	590	1254	561
44	568	607	1095	551	586	885	547	563	1222	536



Table 10. SPECIMEN T-5 (Cont'd)

(10<sup>-3</sup> in.)

Ld. No.	Gage Nos.									L-1 <sub>3</sub> L-2 Ave.
	19	20	21	E-1	E-2	C-1	C-2	C-3	C-4	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	--
2	23	24	17	15	5	13	12	1	3	--
3	48	51	37	33	11	28	26	4	5	--
4	72	73	56	48	16	40	39	5	7	--
5	78	80	61	52	17	44	42	6	7	--
6	53	67	53	32	16	31	8	2	6	0
7	56	69	54	36	16	37	12	2	6	9
8	58	71	55	36	16	37	12	2	6	25
9	61	73	57	35	16	36	12	1	6	38
10	68	80	63	36	16	38	14	1	7	53
11	72	83	67	37	17	39	15	1	7	56
12	76	88	71	37	17	39	15	1	8	60
13	80	93	75	38	17	40	16	1	8	64
14	86	101	81	38	18	40	17	1	9	67
15	97	114	91	40	19	42	18	2	11	73
16	105	129	98	41	20	43	19	2	12	77
17	116	144	110	43	21	44	20	4	13	83
18	123	153	117	44	22	46	21	4	14	86
19	129	161	123	45	23	47	22	5	15	88
20	137	170	129	46	24	48	23	6	16	91
21	144	178	136	46	25	48	24	7	16	93
22	151	187	143	48	26	49	25	7	17	95
23	158	197	151	48	27	50	26	9	17	98
24	171	212	163	51	28	52	27	10	19	103
25	179	223	171	52	29	53	28	11	20	106
26	197	246	189	54	31	56	30	13	22	111
27	205	256	196	55	32	57	32	14	23	113
28	212	265	203	56	33	58	32	15	24	114
29	229	287	220	59	35	60	35	17	26	118
30	259	324	249	62	39	64	38	20	29	125
31	277	349	267	65	41	66	40	22	31	128
32	339	432	327	73	49	72	46	29	38	139
33	448	595	438	87	60	84	57	42	48	156
34	517	708	508	96	68	92	65	48	55	168
35	582	812	575	104	75	98	71	54	61	181
36	632	893	625	110	80	103	76	59	66	191
37	734	1054	726	122	91	113	86	69	76	212
38	713	1027	707	122	89	111	85	68	75	204
39	671	971	664	117	85	107	21	65	71	188
40	582	853	580	103	77	94	68	58	62	146
41	592	844	569	145	77	131	114	59	61	--
42	565	812	545	132	71	122	106	58	59	--
43	545	787	526	121	67	115	100	57	57	--
44	522	759	506	112	62	110	93	57	54	--

Table 10. SPECIMEN T-5 (Cont'd)

(10<sup>-3</sup> in.)

Ld. No.	Gage Nos.			
	S-1	S-2	S-3	S-4
1	--	--	0	0
2	--	--	12	4
3	--	--	25	15
4	--	--	37	25
5	--	--	41	28
6	0	0	49	42
7	-3	2	49	43
8	-2	7	46	44
9	-1	11	44	44
10	4	15	45	47
11	6	18	46	50
12	8	20	48	52
13	11	23	50	54
14	14	26	54	58
15	21	32	60	64
16	25	37	64	68
17	32	44	70	75
18	36	48	74	79
19	40	51	78	82
20	44	55	82	86
21	48	59	86	90
22	52	63	90	94
23	57	68	94	98
24	64	75	101	104
25	69	81	107	109
26	80	91	117	120
27	84	96	122	124
28	88	99	126	129
29	98	109	136	138
30	115	126	153	154
31	126	137	164	164
32	162	172	201	197
33	219	229	261	254
34	253	264	299	291
35	286	298	333	324
36	311	324	359	349
37	363	356	414	404
38	353	356	403	392
39	329	342	379	369
40	287	293	335	322
41	--	--	325	306
42	--	--	308	288
43	--	--	295	275
44	--	--	280	266