



Heavy Loading Stringing & Sag Tables

HOME OFFICE: 690 E State Rd 250 - P.O. Box L - Brownstown, IN 47220
TOLL FREE: 800-742-8492 **FAX:** 812-358-2484

www.brownstown.com

CONTENTS

Cover

Table for Checking Sag with Stop Watch	1
--	---

Sag Charts for Copper

No.1 3-Str. Copper	2
No.2 3-Str HD Copper	3
6A Copperweld Copper	4
4A Copperweld Copper	5
3 No. 12 H.S. Copperweld	6
No. 9 1/2 D Copperweld	7
2A Copperweld Copper	8

Sag Charts for ACSR

No. 4 ACSR 7/1 - Ruling span 326 ft	9
No. 4 ACSR 7/1 - Ruling span 350 ft	9
No. 4 ACSR 7/1 - Ruling span 387 ft	10
No. 4 ACSR 7/1 - Ruling span 450 ft	10
No. 4 ACSR 7/1 - Ruling span 500 ft	11
No. 4 ACSR 6/1 - Ruling span 287 ft	11
No. 4 ACSR 6/1 - Ruling span 343 ft	12
No. 4 ACSR 6/1 - Ruling span 400 ft	12
No. 2 ACSR 7/1 - Ruling span 365 ft	13
No. 2 ACSR 7/1 - Ruling span 460 ft	13
No. 2 ACSR 7/1 - Ruling span 525 ft	14
No. 2 ACSR 7/1 - Ruling span 600 ft	14
No. 2 ACSR 6/1 - Ruling span 336 ft	15
No. 2 ACSR 6/1 - Ruling span 403 ft	15
No. 2 ACSR 6/1 - Ruling span 450 ft	16
No. 2 ACSR 6/1 - Ruling span 550 ft	16
1/0 ACSR 6/1 - Ruling span 352 ft	17
1/0 ACSR 6/1 - Ruling span 477 ft	17
1/0 ACSR 6/1 - Ruling span 550 ft	18
1/0 ACSR 6/1 - Ruling span 600 ft	18
2/0 ACSR 6/1 - Ruling span 360 ft	19
2/0 ACSR 6/1 - Ruling span 442 ft	19
2/0 ACSR 6/1 - Ruling span 529 ft	20
3/0 ACSR 6/1 - Ruling span 368 ft	20
3/0 ACSR 6/1 - Ruling span 477 ft	21
3/0 ACSR 6/1 - Ruling span 575 ft	21
4/0 ACSR 6/1 - Ruling span 368 ft	22
4/0 ACSR 6/1 - Ruling span 512 ft	22
4/0 ACSR 6/1 - Ruling span 620 ft	23
336 ACSR 18/1 - Ruling span 300 ft	24
477 ACSR - Heavy Load Maximum	25

DISCLAIMER

These reference charts are intended merely as a guide and reference. Brownstown Electric Supply Company, Inc., assumes no responsibility for error, omissions or revisions.

Table For Checking Sag with Stop Watch

Time In Seconds	Amount of Sag
2.0	5.3"
2.1	5.9"
2.2	6.5"
2.3	7.1"
2.4	7.7"
2.5	8.4"
2.6	9.1"
2.7	9.8"
2.8	10.5"
2.9	11.3"
3.0	12.1"
3.1	12.9"
3.2	13.7"
3.3	14.6"
3.4	15.5"
3.5	16.4"
3.6	17.4"
3.7	18.4"
3.8	19.3"
3.9	20.2"
4.0	21.4"
4.1	22.5"
4.2	23.7"
4.3	24.8"
4.4	26.0"
4.5	27.2"
4.6	28.4"
4.7	29.6"
4.8	30.8"
4.9	32.2"
5.0	33.6"
5.1	34.9"
5.2	36.3"
5.3	37.6"
5.4	39.1"
5.5	40.5"
5.6	42.2"
5.7	43.6"
5.8	45.1"
5.9	46.7"
6.0	48.3"
6.1	49.9"
6.2	51.6"
6.3	53.2"
6.4	55.0"

Time In Seconds	Amount of Sag
6.5	56.6"
6.6	56.6"
6.7	60.2"
6.8	62.0"
6.9	63.9"
7.0	65.7"
7.1	67.5"
7.2	69.5"
7.3	71.5"
7.4	73.5"
7.5	75.5"
7.6	77.5"
7.7	79.5"
7.8	81.6"
7.9	83.6"
8.0	85.7"
8.0	7'2"
8.1	7'4"
8.2	7'6"
8.3	7'8"
8.4	7'10"
8.5	8'1"
8.6	8'3"
8.7	8'5"
8.8	8'8"
8.9	8'10"
9.0	9'1"
9.1	9'3"
9.2	9'5"
9.3	9'8"
9.4	9'10"
9.5	10'1"
9.6	10'3"
9.7	10'6"
9.8	10'8"
9.9	10'11"
10.0	11'2"
10.1	11'4"
10.2	11'7"
10.3	11'10"
10.4	12'1"
10.5	12'3"
10.6	12'6"
10.7	12'10"
10.8	13'0"
10.9	13'3"

Time In Seconds	Amount of Sag
11.0	13'6"
11.1	13'9"
11.3	14'0"
11.3	14'3"
11.4	14'6"
11.5	14'10"
11.6	15'0"
11.7	15'3"
11.8	15'6"
11.9	15'10"
12.0	16'0"
12.1	16'3"
12.2	16'7"
12.3	16'11"
12.4	17'2"
12.5	17'6"
12.6	17'8"
12.7	18'0"
12.8	18'3"
12.9	18'7"
13.0	18'11"
13.1	19'2"
13.2	19'6"
13.3	19'9"
13.4	20'1"
13.5	20'5"
13.6	20'8"
13.7	21'0"
13.8	21'3"
13.9	21'7"
14.0	21'11"
14.1	22'2"
14.2	22'6"
14.3	22'11"
14.4	23'2"
14.5	23'6"
15.6	23'10"
14.7	24'2"
14.8	24'6"
14.9	24'10"
15.0	25'2"
15.1	25'6"
15.2	25'10"
15.3	26'2"
15.4	26'6"

Time In Seconds	Amount of Sag
15.5	26'11"
15.6	27'2"
15.7	27'7"
15.8	27'11"
15.9	28'3"
16.0	28'7"
16.1	28'11"
16.2	29'3"
16.3	29'8"
16.4	30'1"
16.5	30'5"
16.6	30'9"
16.7	31'2"
16.8	31'6"
16.9	31'11"
17.0	32'3"
17.1	32'8"
17.2	33'1"
17.3	33'6"
17.4	33'10"
17.5	34'2"
17.6	34'7"
17.7	35'0"
17.8	35'5"
17.9	35'10"
18.0	36'2"
18.1	36'7"
18.2	37'0"
18.3	37'5"
18.4	37'11"
18.5	38'3"
18.6	38'8"
18.7	39'1"
18.8	39'6"
18.9	39'11"
19.0	40'5"
19.1	41'2"
19.2	40'10"
19.3	41'7"
19.4	42'1"
19.5	42'6"
19.6	42'11"
19.7	43'5"
19.8	43'10"
19.9	44'4"
20.0	44'8"

No. 1 - 3 STRAND COPPER

50% Design Tension

Heavy Loading

Ruling Span = 325 feet

Temperature - Farenheit

Span Feet	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
	Stringing Sag - Inches												

100	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8
125	9	9	9	10	10	11	11	12	12	12	13	13	13
150	13	13	14	14	15	16	16	17	17	18	18	19	20
175	17	18	19	20	21	21	22	23	24	25	25	26	27
200	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
225	29	30	31	33	34	36	37	38	40	41	42	43	45
250	36	37	39	41	42	44	46	48	49	51	52	53	55
275	43	45	47	49	51	53	55	58	59	61	63	65	67
300	52	54	56	59	61	64	66	69	71	73	75	77	80
325	61	63	66	69	72	75	78	81	83	86	88	91	94
350	70	73	77	80	84	87	90	94	97	100	102	105	109
375	81	84	88	92	96	100	103	108	111	115	117	121	125
400	92	96	100	105	109	113	118	123	126	130	133	138	142
425	104	108	113	118	124	128	133	138	143	147	150	156	161
450	117	121	127	133	139	144	149	155	160	165	169	174	181
475	130	135	142	148	154	160	166	173	178	184	188	195	201
500	144	150	157	164	171	178	184	192	198	204	208	216	223
Tension - Pounds													
	665	640	610	585	560	540	520	500	485	470	460	445	430

No. 2 - 3 STRAND H.D. COPPER

Heavy Loading District
Ruling Span = 298 feet

Sag Inches	10 Return Wave Seconds	Temperature - Farenheit													
		Span Feet	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
			Stringing Sag - Inches												

6	7.0	200	19	20	21	23	24	26	27	28	29	30	32	33	34
7	7.6	210	21	22	24	25	27	28	29	31	32	33	35	36	37
8	8.1	220	23	24	26	27	29	31	32	34	35	36	38	40	41
8	8.1	230	25	26	28	30	32	34	35	37	39	40	42	43	45
9	8.6	240	27	29	31	33	35	37	38	40	42	43	45	47	49

10	9.1	250	29	31	33	36	38	40	41	44	46	47	48	51	53
11	9.5	260	31	33	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56
11	9.5	270	34	36	39	41	43	45	47	50	52	54	57	59	61
12	10.0	280	36	39	41	44	47	49	51	54	56	58	61	63	65
13	10.4	290	39	42	45	47	50	53	55	58	60	62	65	68	70

14	10.8	298	41	44	47	50	53	56	58	61	64	66	69	72	74
-----------	-------------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

15	11.1	310	44	48	51	54	57	60	63	66	69	71	74	77	80
16	11.5	320	47	51	54	58	61	64	67	70	73	76	79	82	85
17	11.9	330	50	54	58	61	65	68	71	75	78	81	85	88	91
18	12.2	340	53	57	61	65	69	72	75	79	83	86	90	93	96
19	12.5	350	57	61	65	69	73	77	80	84	88	91	95	99	102

20	12.9	360	60	64	69	73	77	81	84	88	92	96	100	104	108
21	13.2	370	63	68	72	77	81	85	89	94	98	102	106	110	114
23	13.8	380	67	72	76	81	86	90	94	99	103	107	112	116	120
24	14.1	390	70	75	80	86	91	95	99	104	109	113	118	123	127
25	14.4	400	74	79	85	91	96	100	104	109	114	119	124	129	134

Tension - Pounds


1950	1950		660	615	576	548	521	494	468	448	429	410	396	382	368
------	------	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

No. 6A COPPERWELD COPPER

Heavy Loading District

Ruling Span = 354 feet

Sag For Prestreching															
Sag Inches	10 Return Wave Seconds	Span Feet	Temperature - Farenheit												
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
			Stringing Sag - Inches												


6	7.0	250	18	19	20	22	23	24	26	27	29	30	32	33	35
6	7.0	260	19	21	22	23	25	26	28	29	31	32	34	36	38
7	7.6	270	21	22	23	25	27	28	30	31	33	35	37	39	41
7	7.6	280	23	24	25	27	29	30	32	34	36	38	40	42	44
8	8.1	290	24	26	27	29	31	32	34	36	38	40	43	45	47
8	8.1	300	26	27	29	31	33	35	37	39	41	43	46	48	50
9	8.6	310	28	29	30	33	35	37	39	42	44	46	49	52	54
9	8.6	320	29	31	33	35	38	40	42	45	47	49	52	55	57
10	9.1	330	31	33	35	37	40	42	44	47	50	52	55	58	61
10	9.1	340	34	35	37	40	43	45	47	50	53	55	58	61	64
11	9.5	354	36	38	40	43	46	48	51	54	57	60	64	67	70
12	10.0	360	37	39	41	45	48	51	53	56	59	62	66	69	72
12	10.0	370	39	41	44	47	50	53	56	60	63	66	70	73	76
13	10.4	380	41	44	46	50	53	56	59	63	66	69	73	77	80
14	10.8	390	44	46	48	52	56	59	62	66	70	73	77	81	85
14	10.8	400	46	48	51	55	59	62	65	69	73	76	81	85	89
15	11.1	410	48	51	54	58	62	66	69	73	77	81	86	90	94
16	11.5	420	51	53	56	61	65	69	72	77	81	85	90	95	99
17	11.9	430	53	56	59	63	67	71	75	80	85	89	94	99	104
17	11.9	440	55	59	62	66	71	75	79	84	89	93	93	103	108
18	12.2	450	58	61	65	69	74	78	82	87	92	97	103	108	113
Tension - Pounds															
1700	1700		550	518	486	455	430	405	380	362	344	325	310	298	280

No. 4A COPPERWELD COPPER

Heavy Loading District

Ruling Span = 450 feet

Sag For Prestreching															
Sag Inches	10 Return Wave Seconds	Span Feet	Temperature - Farenheit												
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
			Stringing Sag - Inches												

11	9.5	350	29	30	32	33	35	37	39	40	43	45	47	49	51
12	10.0	360	31	32	33	35	37	39	41	43	45	48	50	52	54
13	10.4	370	32	34	35	37	39	41	43	45	48	50	53	55	57
13	10.4	380	34	36	37	39	41	43	46	48	51	53	56	58	60
14	10.8	390	36	37	39	41	44	46	48	50	53	56	59	61	63
15	11.1	400	38	39	41	43	46	48	51	53	56	59	62	64	66
16	11.5	410	40	41	43	46	48	51	53	56	59	62	65	67	70
16	11.5	420	42	43	45	48	51	53	56	58	62	65	68	71	73
17	11.9	430	44	46	48	50	53	56	58	61	65	68	71	74	77
18	12.2	440	46	48	50	53	55	58	61	64	68	71	75	77	80
19	12.5	450	48	50	52	55	58	61	64	67	71	75	78	81	84
20	12.9	460	50	52	54	57	61	64	67	70	74	78	82	85	88
21	13.2	470	52	54	56	60	63	66	70	73	77	81	85	88	92
21	13.2	480	55	57	59	63	66	69	73	76	81	85	89	92	96
22	13.5	490	57	59	61	65	69	72	76	79	84	88	92	96	100
23	13.8	500	59	62	63	68	72	75	79	83	88	92	96	100	104
24	14.1	510	61	64	65	71	75	78	82	86	91	96	100	104	108
25	14.4	520	64	67	69	73	77	81	85	89	95	99	104	108	112
26	14.7	530	67	69	72	76	80	85	89	93	98	103	108	112	117
27	15.0	540	69	72	74	79	83	88	92	97	102	107	112	117	121
28	15.2	550	72	75	77	82	87	91	96	100	106	111	117	121	125
Tension - Pounds															
2600	2600		1045	992	944	895	852	809	765	730	695	660	633	606	580


3 No. 12's H.S. COPPERWELD

Heavy Loading District

Ruling Span = 380 feet

Temperature - Farenheit

Span Feet	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
	Stringing Sag - Inches												

280	12	12	13	14	15	15	16	16	17	18	19	21	22
290	13	13	14	15	16	17	17	18	19	20	21	23	24
300	14	14	15	16	17	17	19	19	20	21	22	24	25
310	15	15	16	17	18	19	20	21	21	23	24	25	27
320	16	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	27	28
330	17	17	18	20	20	21	23	23	24	26	27	29	30
340	18	18	19	21	22	22	24	25	26	27	29	30	32
350	19	19	20	22	23	24	25	26	27	29	30	32	34
360	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	32	34	36
370	21	22	23	25	26	27	28	29	30	32	34	36	38
380	22	23	24	26	27	28	30	31	32	34	36	38	40
390	23	24	25	27	28	29	32	33	34	36	38	40	42
400	24	25	27	29	30	31	33	34	35	38	40	42	44
410	26	27	28	30	31	33	35	36	37	40	42	44	47
420	27	28	29	32	33	34	37	38	39	41	44	46	49
430	28	29	31	33	35	36	38	40	41	43	46	49	51
440	29	31	32	35	36	37	40	41	43	45	48	51	54
450	31	32	34	36	38	39	42	43	45	48	50	53	56
460	32	34	35	38	40	41	44	45	47	50	53	56	59
470	34	35	37	40	41	43	46	47	49	52	55	58	61
480	35	37	38	41	43	45	48	49	51	54	57	61	64
Tension - Pounds													
	537	517	497	476	457	438	418	397	376	354	337	320	302

No. 9 1/2 D COPPERWELD - COPPER

Heavy Loading District

Ruling Span = 400 feet

Sag For Prestreching																
Sag Inches	10 Return Wave Seconds	Span Feet	Temperature - Farenheit													
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	
			Stringing Sag - Inches													

7	7.6	300	82	83	84	86	87	88	89	91	92	93	94	95	96
7	7.6	310	88	89	90	92	93	94	95	97	98	99	101	102	103
8	8.1	320	94	95	96	98	99	100	102	103	105	106	108	109	110
8	8.1	330	100	101	102	104	104	107	108	109	111	112	114	116	117
9	8.6	340	105	107	108	110	112	113	115	116	118	119	121	123	124

9	8.6	350	112	113	115	117	119	120	122	123	125	126	128	130	131
10	9.1	360	118	120	121	124	125	127	129	130	132	134	136	138	139
10	9.1	370	125	127	128	131	132	134	136	137	139	141	143	145	146
11	9.5	380	132	133	135	138	140	142	144	145	147	149	151	153	154
11	9.5	390	139	141	142	145	147	149	152	153	155	157	159	161	163

12	10.0	400	146	148	150	153	155	157	159	161	163	165	167	169	171
-----------	-------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

12	10.0	410	153	155	158	161	163	165	167	169	172	174	176	178	180
13	10.4	420	161	163	165	168	171	173	175	177	180	182	185	187	189
14	10.8	430	169	171	173	177	179	181	184	186	189	191	194	196	198
14	10.8	440	177	179	181	185	187	190	192	194	197	200	203	205	207
15	11.1	450	185	187	190	194	196	199	201	203	206	209	212	214	216

16	11.5	460	193	196	198	202	204	203	210	212	215	218	221	224	226
16	11.5	470	202	204	207	211	214	217	219	221	224	227	230	233	236
17	11.9	480	210	213	216	220	223	226	229	231	234	237	240	243	246
18	12.2	490	219	222	225	229	232	236	238	241	245	248	251	254	257
18	12.2	500	228	231	234	239	242	246	248	251	255	258	261	264	267

Tension - Pounds

1150	1150		93	92	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80
------	------	--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

2A COPPERWELD - COPPER

Tension Limits - Rule 261, F, 4, NESC, 5th Edition

Heavy Loading

Ruling Span = 350 feet

Temperature - Farenheit

Span Feet	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
	Stringing Sag - Inches												

250	9	10	10	11	11	12	12	13	14	14	14	15	16
260	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	17	17
270	11	12	12	12	13	14	14	15	15	16	17	18	19
280	12	12	13	13	14	15	15	16	17	17	18	19	20
290	12	13	14	14	15	16	16	17	18	19	19	21	22
300	13	14	15	15	16	17	18	18	19	20	21	22	23
310	14	15	16	16	17	18	19	20	20	21	22	24	25
320	15	16	17	18	18	19	20	21	22	23	23	25	26
330	16	17	18	19	20	20	21	22	23	24	25	27	28
340	17	18	19	20	21	22	23	24	25	25	26	28	30
350	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	32
360	19	21	21	22	23	24	25	26	28	29	30	32	33
370	20	22	22	23	25	26	27	28	29	30	31	34	35
380	21	23	24	25	26	27	28	29	31	34	35	37	39
390	22	24	25	26	27	29	30	31	32	32	33	35	37
400	24	25	26	27	29	30	31	33	34	35	37	39	41
410	25	27	27	29	30	32	33	34	36	37	38	41	43
420	26	28	29	30	32	33	35	36	37	39	40	43	45
430	27	29	30	32	33	35	36	38	39	41	42	45	47
440	28	31	32	33	35	36	38	40	41	43	44	47	50
450	30	32	33	35	36	38	40	41	43	45	46	50	52

Tension - Pounds

	2525	2433	2341	2250	2162	2074	1985	1900	1815	1730	1650	1570	1490
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

No. 4 ACSR (7 AL/1 Steel)

Maximum Tension = 60 % of Ultimate Strength

Ruling Span = 326 Feet

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)								
	0	15	30	45	60	75	90	105	120
150	4	4	5	6	7	8	9	10	11
160	4	5	6	6	7	9	10	11	12
170	5	6	6	7	8	10	11	12	14
180	6	6	7	8	10	11	12	14	16
190	6	7	8	9	11	12	14	16	17
200	7	8	9	10	12	13	15	17	19
210	8	9	10	11	13	15	17	19	21
220	8	9	11	12	14	16	19	21	23
230	9	10	12	13	15	18	20	23	26
240	10	11	13	15	17	19	22	25	28
250	11	12	14	16	18	21	24	27	30
260	12	13	15	17	20	23	26	29	33
270	13	14	16	19	22	25	28	32	35
280	14	15	17	20	23	26	30	34	38
290	15	16	19	21	25	28	32	36	41
300	16	18	20	23	26	30	35	39	44
310	17	19	21	25	28	32	37	42	47
320	18	20	23	26	30	34	39	44	50
330	19	21	24	28	32	37	42	47	53
340	20	23	26	30	34	39	45	50	56
350	21	24	27	31	36	41	47	53	59
360	23	25	29	33	38	44	50	56	63
370	24	27	30	35	40	46	52	59	66
380	25	28	32	37	42	49	55	63	70
390	26	30	33	38	44	51	58	66	73
400	28	31	35	41	47	54	61	69	78
410	30	33	37	43	50	57	65	73	82
420	31	34	39	45	52	59	68	76	85
430	32	36	41	47	54	62	71	80	90
440	34	38	43	49	57	65	75	85	95
450	36	40	45	51	59	68	78	88	98
460	37	41	47	54	62	71	81	92	103

No. 4 ACSR (7 AL/1 Steel)

Maximum Tension = 60 % of Ultimate Strength

Ruling Span = 350 Feet

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)								
	0	15	30	45	60	75	90	105	120
150	5.1	5.7	6.5	7.5	8.6	9.7	10.8	11.9	12.9
160	5.8	6.5	7.4	8.5	9.8	11.0	12.3	13.5	14.7
170	6.5	7.4	8.4	9.6	11.0	12.4	13.7	15.2	16.6
180	7.3	8.3	9.4	10.8	12.4	13.9	15.5	17.1	18.6
190	8.1	9.2	10.5	12.0	13.8	15.5	17.3	19.0	20.7
200	9.0	10.2	11.6	13.3	15.3	17.2	19.2	21.1	23.0
210	9.9	11.2	12.8	14.7	16.8	19.0	21.1	23.2	25.3
220	10.9	12.3	14.1	16.1	18.5	20.8	23.2	25.5	27.8
230	11.9	13.5	15.4	17.6	20.2	22.8	25.3	27.8	30.4
240	13.0	14.7	16.7	19.2	22.0	24.8	27.6	30.3	33.1
250	14.0	15.9	18.1	20.8	23.8	26.9	29.9	32.9	35.9
260	15.2	17.2	19.6	22.5	25.8	29.1	32.4	35.6	38.9
270	16.4	18.6	21.2	24.3	27.8	31.4	34.9	38.4	41.9
280	17.6	20.0	22.8	26.1	29.9	33.7	37.5	41.3	45.0
290	18.9	21.4	24.4	28.0	32.1	36.2	40.3	44.3	48.3
300	20.2	22.9	26.1	29.9	34.3	38.7	43.1	47.4	51.7
310	21.6	24.5	27.9	32.0	36.7	41.3	46.0	50.6	55.2
320	23.0	26.1	29.7	34.0	39.1	44.0	49.1	54.0	58.8
330	24.5	27.7	31.6	36.2	41.5	48.6	52.2	57.4	62.5
340	26.0	29.4	33.6	38.4	44.1	49.7	55.4	60.9	66.4
350	27.5	31.2	35.6	40.7	46.7	52.7	58.7	64.5	70.3
360	29.1	33.0	37.7	43.1	49.5	55.8	62.1	68.2	74.4
370	30.8	34.9	39.8	45.5	52.2	58.9	65.6	72.1	78.7
380	32.4	36.8	42.0	48.0	55.1	62.1	69.2	76.0	83.0
390	34.2	38.7	44.2	50.6	58.0	65.4	72.8	80.0	87.4
400	36.0	40.7	46.5	53.2	61.0	68.8	76.6	84.2	91.9
410	37.8	42.8	48.8	55.8	64.1	72.3	80.5	88.5	96.5
420	39.6	44.9	51.2	58.6	67.2	75.9	84.5	92.8	101.2
430	41.5	47.1	53.7	61.5	70.6	79.6	88.6	97.4	106.2
440	43.5	49.3	56.2	64.4	73.8	83.3	92.8	102.0	111.2
450	45.5	51.6	58.8	67.3	77.2	87.0	97.0	106.5	116.2
460	47.5	53.9	61.4	70.4	80.7	91.0	101.5	111.4	121.5
470	49.6	56.2	64.2	73.5	84.3	95.0	105.9	116.3	127.0
480	51.8	58.7	66.9	76.6	88.0	99.0	110.3	121.2	132.4

NOTE: Sags given to nearest inch.

No. 4 ACSR (7 AL/1 Steel)

Maximum Tension = 60 % of Ultimate Strength

Ruling Span = 387 Feet

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)								
	0	15	30	45	60	75	90	105	120
200	15	16	18	19	21	23	24	26	27
210	16	18	20	21	23	25	27	28	30
220	18	20	22	23	25	27	29	31	33
230	20	22	24	26	28	30	32	34	36
240	21	23	26	28	30	33	35	37	39
250	23	25	28	30	33	35	38	40	42
260	25	27	30	33	36	38	41	43	46
270	27	30	32	35	38	41	44	47	50
280	29	32	35	38	41	44	47	50	53
290	31	34	37	41	44	47	51	54	57
300	33	37	40	44	47	51	55	58	62
310	36	39	43	47	50	54	58	62	65
320	38	42	46	50	54	58	62	66	70
330	39	43	47	51	55	59	63	67	71
340	42	47	51	56	60	65	70	74	78
350	45	50	55	60	64	69	74	79	83
360	48	53	58	63	68	74	79	84	89
370	51	56	61	67	72	78	83	88	93
380	54	59	65	70	76	82	88	93	98
390	56	62	68	74	80	86	92	98	103
400	59	65	71	78	84	91	97	103	109
410	63	69	75	82	89	96	102	108	114
420	65	72	78	86	93	99	106	113	120
430	68	74	81	89	96	103	110	117	124
440	71	78	86	94	102	109	116	123	131
450	75	82	90	98	106	114	122	130	138
460	79	86	94	103	111	120	128	136	144
470	82	90	99	107	116	125	134	143	151
480	85	93	102	112	121	130	139	148	157
490	89	98	107	117	126	136	145	154	163
500	93	102	111	121	132	142	151	161	170
510	96	106	116	126	137	147	158	167	177
520	100	110	120	131	142	153	164	174	184
530	104	114	125	136	148	159	170	181	191

No. 4 ACSR (7 AL/1 Steel)

Maximum Tension = 60 % of Ultimate Strength

Ruling Span = 450 Feet

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)								
	0	15	30	45	60	75	90	105	120
200	24	25	26	27	28	29	30	31	32
210	26	27	29	30	31	33	34	35	36
220	29	30	32	33	35	36	37	38	39
230	31	33	35	36	38	39	40	42	43
240	34	36	38	39	41	43	44	45	46
250	37	39	41	43	45	46	48	49	51
260	40	42	44	46	48	50	52	53	55
270	43	46	48	50	52	54	56	58	59
280	46	49	51	53	56	58	60	62	63
290	50	53	55	57	60	62	64	66	68
300	53	56	59	61	64	66	68	71	73
310	57	60	63	66	68	71	73	76	78
320	61	64	67	70	73	76	78	81	83
330	65	68	71	74	77	80	83	86	88
340	69	72	75	79	82	85	88	91	93
350	73	77	80	84	87	91	94	97	99
360	77	81	85	89	92	96	99	102	105
370	81	85	89	93	97	101	104	108	111
380	86	90	94	99	103	107	110	114	117
390	90	95	99	104	108	112	116	120	123
400	95	100	104	109	114	118	122	126	129
410	100	105	110	115	120	124	128	132	136
420	105	110	115	120	125	130	134	139	143
430	110	115	121	126	132	137	141	145	149
440	115	121	126	132	138	143	148	153	157
450	120	126	132	138	144	149	154	159	164
460	126	132	138	144	150	156	161	166	171
470	132	138	144	151	157	163	168	174	179
480	137	144	150	157	164	170	176	181	186
490	143	150	157	164	171	177	183	189	194
500	149	156	163	171	178	185	191	197	202
510	155	162	170	178	185	192	199	205	210
520	161	169	177	185	193	200	206	213	219
530	167	175	183	192	200	207	214	221	227
540	173	182	190	199	208	215	223	230	236
550	180	189	197	206	215	223	232	239	245
560	186	195	204	214	223	231	240	248	254
570	193	203	212	222	231	240	249	256	263

NOTE: Sags given to nearest inch.

No. 4 ACSR (7 AL/1 Steel)

Maximum Tension = 60 % of Ultimate Strength

Ruling Span = 500 Feet

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)								
	0	15	30	45	60	75	90	105	120
200	28	29	30	31	32	33	33	34	35
210	31	32	33	34	35	36	36	37	38
220	35	36	37	38	39	40	40	41	42
230	38	39	40	41	42	43	44	45	46
240	41	42	43	45	46	47	48	49	50
250	45	46	47	49	50	51	52	53	54
260	48	50	51	53	54	55	56	58	59
270	52	54	55	57	58	59	61	62	63
280	56	58	60	61	63	64	66	67	68
290	60	62	64	65	67	69	70	72	73
300	64	66	68	70	72	73	78	77	78
310	68	71	73	75	77	78	80	82	84
320	73	75	78	80	82	84	86	87	89
330	77	80	83	85	87	89	91	93	95
340	82	85	88	90	92	94	96	99	101
350	87	90	93	95	98	100	102	105	107
360	92	95	98	101	103	106	108	111	113
370	97	100	103	106	109	112	115	117	119
380	103	106	109	112	115	118	121	123	126
390	108	112	115	118	121	124	127	130	133
400	114	118	121	124	127	130	133	136	139
410	120	124	127	131	134	137	140	143	146
420	125	129	133	137	140	144	147	150	154
430	132	136	140	144	147	151	155	158	161
440	138	143	147	151	154	158	162	165	169
450	141	149	153	157	161	165	169	173	177
460	150	155	160	164	168	172	176	180	184
470	157	162	167	172	176	180	184	188	192
480	164	169	174	179	183	188	192	197	201
490	171	176	182	187	191	196	201	205	209
500	178	184	189	194	199	204	209	213	218
510	185	191	197	202	207	212	217	222	227
520	193	199	205	210	215	220	226	231	236
530	200	206	213	218	224	229	235	240	245
540	208	214	221	227	232	238	244	249	254
550	216	222	229	235	241	247	253	258	264
560	224	230	238	244	250	256	262	268	273
570	232	238	246	253	259	265	271	277	283
580	240	246	254	261	268	274	281	287	293
590	249	255	264	271	277	284	291	297	303
600	257	264	273	280	286	293	300	307	313

No. 4 ACSR (6 AL/1 Steel)

Maximum Tension = 60 % of Ultimate Strength

Ruling Span = 287 Feet

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)								
	0	15	30	45	60	75	90	105	120
150	6	7	8	9	10	11	13	14	16
160	7	8	9	10	11	13	14	16	18
170	7	8	10	11	13	14	16	18	20
180	8	9	11	13	14	16	18	20	23
190	9	10	12	14	16	18	20	22	25
200	10	12	13	15	18	20	23	25	28
210	11	13	15	17	20	22	25	28	31
220	12	14	16	19	21	24	27	30	34
230	13	15	18	20	23	27	30	33	37
240	15	17	19	22	26	29	33	36	40
250	16	18	21	24	28	32	35	39	44
260	17	20	23	26	30	34	38	43	47
270	19	21	25	28	32	37	41	46	51
280	20	23	26	30	35	39	44	49	55
290	21	25	28	33	37	42	48	53	59
300	23	26	30	35	40	45	51	57	63
310	25	28	32	37	43	48	54	61	67
320	26	30	35	40	45	52	58	65	72
330	28	32	37	42	48	55	62	69	76
340	30	34	39	45	52	58	66	73	81
350	31	36	41	48	54	62	69	77	86
360	33	38	44	50	58	65	73	82	91
370	35	40	46	53	61	69	78	87	96
380	37	42	48	56	64	73	82	91	100
390	39	44	51	59	68	77	86	96	106
400	41	47	54	62	71	81	91	102	112

NOTE: Sags given to nearest inch.

No. 4 ACSR (6 AL/1 Steel)

Maximum Tension = 60 % of Ultimate Strength

Ruling Span = 343 Feet

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)								
	0	15	30	45	60	75	90	105	120
150	13	14	15	16	17	18	19	20	21
160	15	16	17	18	19	20	21	23	24
170	17	18	20	21	22	23	25	26	27
180	19	21	22	23	25	26	28	29	30
190	21	23	24	26	27	29	30	31	33
200	24	26	27	29	31	32	34	35	37
210	26	28	30	32	34	35	37	39	41
220	29	31	33	35	37	39	41	43	45
230	31	34	36	38	41	43	45	47	49
240	34	37	39	41	44	46	49	51	53
250	37	40	43	45	48	50	53	55	58
260	40	43	46	49	52	55	57	60	62
270	43	47	50	53	56	59	62	65	67
280	46	50	53	57	60	63	66	69	72
290	50	53	57	61	64	68	71	74	78
300	53	57	61	65	69	72	76	80	83
310	57	61	65	69	73	77	81	85	89
320	61	65	70	74	78	83	87	91	95
330	65	70	74	79	83	88	92	97	101
340	68	74	79	83	88	93	98	102	107
350	73	78	84	89	94	99	104	109	113
360	77	83	88	94	99	104	110	115	120
370	81	87	93	99	105	110	116	121	126
380	85	92	98	104	110	116	121	128	133
390	89	97	103	109	115	122	128	134	140
400	94	102	109	115	122	129	135	142	148
410	99	107	114	122	129	135	142	149	155
420	104	112	120	127	135	142	149	156	163
430	109	118	126	134	142	149	157	164	171
440	114	124	132	140	148	156	164	172	179
450	121	130	140	148	157	165	173	181	189

No. 4 ACSR (6 AL/1 Steel)

Maximum Tension = 60 % of Ultimate Strength

Ruling Span = 400 Feet

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)								
	0	15	30	45	60	75	90	105	120
160	21	22	23	24	24	25	26	26	27
170	24	25	26	27	28	28	29	30	31
180	27	28	29	30	31	32	33	33	34
190	30	31	32	33	34	35	36	37	38
200	34	35	36	37	38	39	40	41	42
210	37	38	39	41	42	43	44	45	46
220	41	42	43	45	46	48	49	50	51
230	44	46	47	49	50	52	53	54	55
240	48	50	51	53	55	57	58	59	60
250	52	54	55	57	59	61	63	65	66
260	57	59	60	62	64	66	68	70	71
270	61	63	65	67	69	71	73	75	77
280	66	68	70	72	75	77	79	81	83
290	71	73	75	77	80	83	85	87	89
300	76	78	80	83	86	88	90	93	95
310	81	83	86	88	91	94	97	99	101
320	86	88	91	94	97	100	103	105	108
330	91	94	97	100	103	107	110	112	115
340	97	100	103	107	110	113	116	119	122
350	103	106	109	113	116	120	123	126	129
360	109	112	115	119	123	127	130	133	136
370	112	115	118	122	126	131	134	137	140
380	121	125	129	133	137	142	145	148	152
390	127	131	136	140	145	149	153	156	160
400	134	138	143	147	152	157	161	165	169
410	141	145	150	155	160	165	169	173	177
420	148	152	157	162	167	172	177	182	186
430	155	160	165	170	176	182	186	190	195
440	162	167	172	178	184	190	195	199	204
450	170	175	180	186	192	199	204	208	213
460	178	183	188	194	201	208	213	218	223
470	185	191	197	203	210	217	222	227	233
480	193	199	205	212	219	226	232	237	243
490	201	207	214	221	228	235	241	247	253
500	210	216	223	230	237	245	251	257	263

NOTE: Sags given to nearest inch.

No. 2 ACSR (7 AL/1 Steel)

Maximum Tension = 60 % of Ultimate Strength

Ruling Span = 365 Feet

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)									
	0	15	30	45	60	75	90	105	120	
150	3	3	4	4	4	5	6	6	7	
160	4	4	4	5	5	6	6	7	8	
170	4	4	5	5	6	6	7	8	9	
180	4	5	5	6	6	7	8	9	10	
190	5	5	6	6	7	8	9	10	12	
200	5	6	6	7	8	9	10	11	13	
210	6	7	7	8	9	10	11	13	14	
220	7	7	8	9	10	11	12	14	16	
230	7	8	9	10	11	12	13	15	17	
240	8	9	9	10	11	13	14	16	19	
250	9	9	10	11	12	14	16	18	20	
260	9	10	11	12	13	15	17	19	22	
270	10	11	12	13	14	16	18	21	24	
280	11	12	13	14	15	17	20	22	25	
290	11	12	14	15	17	19	21	24	27	
300	12	13	15	16	18	20	23	26	29	
310	13	14	15	17	19	21	24	28	31	
320	14	15	17	19	20	23	26	30	34	
330	15	16	18	19	22	24	27	31	35	
340	16	17	19	21	23	26	29	33	38	
350	17	18	20	22	24	27	31	35	40	
360	18	19	21	23	26	29	33	37	42	
370	19	20	22	24	27	31	35	39	44	
380	20	21	23	26	29	32	36	41	47	
390	21	23	25	27	30	34	38	44	49	
400	22	24	26	29	32	36	40	46	52	
410	23	25	27	30	34	38	43	48	55	
420	24	26	29	32	35	40	45	51	57	
430	25	28	30	33	37	41	47	53	60	
440	27	29	32	35	39	43	49	56	63	
450	28	30	33	36	40	45	51	58	66	
460	29	31	34	38	42	47	53	60	69	
470	30	33	36	40	44	49	56	63	72	
480	31	34	37	41	46	51	58	66	75	
490	33	36	39	43	48	54	61	69	78	
500	34	37	41	45	50	56	63	72	81	
510	36	39	42	47	52	58	66	74	84	
520	37	40	44	48	54	60	68	77	88	
530	38	42	46	50	56	63	71	80	91	
540	40	43	47	52	58	65	74	84	95	
550	42	45	49	54	60	68	76	87	98	
560	43	47	51	56	62	70	79	90	102	

No. 2 ACSR (7 AL/1 Steel)

Maximum Tension = 60 % of Ultimate Strength

Ruling Span = 460 Feet

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)									
	0	15	30	45	60	75	90	105	120	
200	7	8	9	10	11	12	13	14	16	
210	8	9	10	11	12	13	15	16	18	
220	9	10	11	12	13	15	16	18	20	
230	10	11	12	13	15	16	18	20	21	
240	11	12	13	14	16	18	19	21	23	
250	11	12	14	15	17	19	21	23	25	
260	12	13	15	17	19	21	23	25	27	
270	13	15	16	18	20	22	25	27	30	
280	14	16	17	19	22	24	27	29	32	
290	15	17	19	21	23	26	28	31	34	
300	16	18	20	22	25	27	30	33	37	
310	17	19	21	24	26	29	32	35	39	
320	19	20	23	25	28	31	35	38	42	
330	20	22	24	27	30	33	37	40	44	
340	21	23	26	29	32	35	39	43	47	
350	22	24	27	30	33	37	41	45	49	
360	24	26	29	32	36	40	44	48	53	
370	25	27	30	34	38	42	46	51	56	
380	26	29	32	36	40	44	48	53	58	
390	28	30	34	38	42	46	51	56	61	
400	29	32	36	40	44	49	54	59	65	
410	30	34	37	42	46	51	57	62	68	
420	32	35	39	44	48	54	59	65	71	
430	33	37	41	46	51	56	62	68	75	
440	35	39	43	48	54	59	65	72	79	
450	37	40	45	50	56	62	68	75	82	
460	38	42	47	52	58	65	71	78	86	
470	40	44	49	54	61	67	74	82	89	
480	42	46	51	57	63	70	78	85	93	
490	44	48	54	59	66	73	81	89	97	
500	45	50	56	62	69	76	84	93	101	
510	47	52	58	64	71	79	88	96	105	
520	49	54	60	67	74	82	91	100	109	
530	51	56	62	69	77	86	95	104	114	
540	53	58	65	73	81	90	99	109	119	
550	55	60	67	75	83	92	102	112	122	
560	57	63	70	78	87	96	106	116	127	
570	59	65	72	80	90	99	110	120	132	
580	61	67	75	83	92	102	114	124	136	
290	63	70	78	86	96	107	118	130	142	
600	65	72	80	89	99	110	122	133	146	
610	68	74	83	92	102	114	126	138	151	
620	70	77	86	95	106	117	130	143	156	

NOTE: Sags given to nearest inch.

No. 2 ACSR (7 AL/1 Steel)

Maximum Tension = 60 % of Ultimate Strength
Ruling Span = 365 Feet

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)								
	0	15	30	45	60	75	90	105	120
200	11	12	13	14	16	17	18	19	20
210	13	14	15	16	17	18	20	21	22
220	14	15	16	17	19	20	22	23	24
230	15	16	18	19	21	22	24	25	26
240	16	17	19	21	22	24	26	27	29
250	17	19	21	23	24	26	28	29	31
260	19	21	22	24	26	28	30	32	34
270	20	22	24	26	28	30	32	34	36
280	22	24	26	28	31	33	35	37	39
290	24	26	28	30	33	35	38	40	42
300	25	27	30	33	35	38	40	42	45
310	27	29	32	35	38	40	43	45	48
320	29	31	34	37	40	43	46	48	51
330	30	33	36	39	42	45	48	51	54
340	32	35	38	42	45	48	52	55	58
350	34	37	41	44	48	51	55	58	61
360	36	40	43	47	51	54	58	61	65
370	38	42	46	50	54	57	61	64	68
380	40	44	48	52	57	61	64	68	72
390	43	47	51	55	60	64	68	72	76
400	45	49	53	58	63	67	71	75	80
410	47	51	56	61	66	71	75	79	84
420	49	54	59	64	69	74	79	83	88
430	52	57	62	67	72	77	82	87	92
440	54	59	65	70	76	81	86	91	96
450	57	62	68	74	79	85	90	96	101
460	59	65	71	77	83	89	95	100	105
470	62	68	74	80	86	93	99	104	110
480	64	71	77	84	90	97	103	108	114
490	67	74	80	87	94	101	107	113	119
500	70	77	84	91	98	105	112	118	124
510	73	80	87	94	102	109	116	122	129
520	76	83	90	98	106	113	120	127	134
530	79	86	94	102	110	117	125	132	140
540	82	89	97	105	114	122	130	137	145
550	85	93	101	109	118	127	135	142	150
560	88	96	104	113	123	131	139	148	156
570	91	99	108	117	127	136	144	153	161
580	94	103	112	122	132	141	150	159	167
590	97	106	116	126	136	145	155	164	173
600	101	110	120	130	141	151	160	169	179
610	104	114	124	135	145	156	166	175	185
620	108	118	128	139	150	161	171	181	191
630	111	121	132	143	155	166	176	187	197
640	115	125	136	148	160	171	182	193	204
650	118	129	140	153	165	177	188	199	210
660	122	133	145	158	170	182	194	205	216
670	126	137	149	162	175	188	200	211	223

No. 2 ACSR (7 AL/1 Steel)

Maximum Tension = 60 % of Ultimate Strength
Ruling Span = 460 Feet

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)								
	0	15	30	45	60	75	90	105	120
200	16	17	18	19	20	20	21	22	23
210	18	19	20	21	22	22	23	24	25
220	20	21	22	23	24	25	26	27	28
230	22	23	24	25	26	27	28	29	30
240	24	25	26	27	28	29	30	32	33
250	26	27	28	29	30	32	33	34	35
260	28	29	30	32	33	34	36	37	38
270	30	31	33	34	36	37	39	40	41
280	32	34	35	37	38	40	42	43	45
290	34	36	38	40	41	43	45	46	48
300	37	39	41	42	44	46	48	50	51
310	39	41	43	45	47	49	51	53	55
320	42	44	46	48	50	52	54	56	58
330	44	47	49	51	53	55	57	60	62
340	47	50	52	54	57	59	61	63	66
350	50	53	55	58	60	62	65	67	70
360	53	56	58	61	64	66	68	71	74
370	56	59	62	64	67	70	72	75	78
380	59	62	65	68	71	74	76	79	82
390	62	65	68	71	74	77	80	83	86
400	65	69	72	75	78	81	85	88	91
410	69	72	76	79	82	85	89	92	95
420	72	76	79	83	86	90	93	97	100
430	75	79	83	87	91	94	98	101	105
440	79	83	87	91	95	98	102	106	110
450	83	87	91	95	99	103	107	111	115
460	86	91	95	99	103	107	112	116	120
470	90	95	99	104	108	112	117	121	125
480	94	99	103	108	113	117	122	126	131
490	98	103	108	113	118	122	127	132	136
500	102	107	112	117	122	127	132	137	142
510	106	112	117	122	127	132	137	142	147
520	110	116	121	127	132	137	143	148	153
530	115	121	126	132	138	143	148	154	159
540	119	125	131	137	143	148	154	160	165
550	123	130	136	142	148	154	160	166	172
560	128	135	141	147	154	159	166	172	178
570	133	140	146	152	159	165	171	178	184
580	137	144	151	158	165	171	177	184	191
590	142	149	156	163	170	177	184	190	197
600	147	155	162	169	176	183	190	197	204
610	152	160	167	175	182	189	196	204	211
620	157	165	173	181	188	196	203	211	218
630	162	170	178	186	194	202	209	217	225
640	167	176	184	192	200	208	216	224	232
650	172	181	190	198	207	215	223	231	240
660	178	187	196	204	213	221	230	238	247
670	183	193	202	210	220	228	237	246	254

NOTE: Sags given to nearest inch.

No. 2 ACSR (6 AL/1 Steel)

Maximum Tension = 60 % of Ultimate Strength

Ruling Span = 336 Feet

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)								
	0	15	30	45	60	75	90	105	120
150	3	4	4	5	5	6	7	8	9
160	4	4	5	5	6	7	8	9	10
170	4	5	5	6	7	8	9	10	12
180	5	5	6	6	7	8	10	11	13
190	5	6	6	7	8	9	11	13	14
200	6	7	7	8	9	10	12	14	16
210	7	7	8	9	10	11	13	15	18
220	7	8	9	10	11	12	14	17	19
230	8	9	10	11	12	14	16	18	21
240	9	9	10	12	13	15	17	20	23
250	9	10	11	12	14	16	19	22	25
260	10	11	12	14	15	17	20	23	27
270	11	12	13	15	16	19	22	25	29
280	12	13	14	16	18	20	23	27	31
290	13	14	15	17	19	22	25	29	34
300	13	15	16	18	20	23	27	31	36
310	14	16	17	19	21	24	28	33	38
320	15	17	18	20	23	26	30	36	41
330	16	18	20	21	25	28	33	38	44
340	17	19	21	23	26	30	35	40	46
350	18	20	22	25	28	32	37	42	49
360	19	21	23	26	29	33	39	45	52
370	20	22	25	27	31	35	41	47	55
380	22	24	26	29	33	37	43	50	58
390	23	25	27	30	34	39	45	53	61
400	24	26	29	32	36	41	48	55	64
410	25	28	30	34	38	43	50	58	67
420	26	29	32	35	40	45	53	61	70
430	28	30	33	37	42	48	55	64	74
440	29	32	35	39	44	50	58	67	77
450	30	33	36	40	46	52	60	70	81
460	32	35	38	43	48	55	63	74	85
470	33	36	40	44	50	57	66	77	89

No. 2 ACSR (6 AL/1 Steel)

Maximum Tension = 60 % of Ultimate Strength

Ruling Span = 403 Feet

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)								
	0	15	30	45	60	75	90	105	120
200	11	12	14	15	17	19	20	22	24
210	12	14	15	17	19	21	22	24	26
220	13	15	17	18	20	22	24	26	29
230	14	16	18	20	22	25	27	29	31
240	16	18	20	22	24	27	29	32	34
250	17	19	22	24	26	29	32	34	37
260	19	21	23	26	28	31	34	37	40
270	20	23	25	28	31	34	37	40	43
280	22	24	27	30	33	36	40	43	46
290	23	26	29	32	35	39	42	46	50
300	25	28	31	34	38	42	46	49	53
310	27	30	33	37	41	45	49	53	57
320	28	32	35	39	43	47	52	56	60
330	30	34	37	41	46	50	55	60	64
340	31	36	40	44	49	53	58	63	68
350	34	38	42	47	51	57	62	67	72
360	36	40	45	50	55	60	66	71	77
370	38	42	47	52	57	63	69	75	81
380	40	45	50	55	61	67	73	79	85
390	42	47	52	58	64	70	77	83	90
400	44	50	55	61	68	74	81	88	95
410	46	52	58	66	72	78	86	93	100
420	48	54	61	68	74	82	89	97	104
430	51	57	64	71	78	86	94	101	109
440	53	60	67	74	82	90	98	106	114
450	56	62	70	77	85	93	102	111	119
460	58	65	73	81	89	98	107	116	126
470	61	68	76	85	93	103	112	122	131
480	63	71	79	88	97	106	116	126	136
490	66	74	83	92	101	111	121	131	142
500	69	77	86	95	105	116	126	137	147
510	72	80	90	99	109	120	132	142	154
520	75	84	93	103	114	125	137	148	160
530	78	87	97	107	119	130	143	154	166
540	81	90	101	112	123	135	148	160	173
550	84	93	105	117	128	140	153	166	179

NOTE: Sags given to nearest inch.

No. 2 ACSR (6 AL/1 Steel)

Maximum Tension = 60 % of Ultimate Strength

Ruling Span = 450 Feet

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)								
	0	15	30	45	60	75	90	105	120
200	16	17	19	20	22	23	24	26	27
210	17	19	21	22	24	25	27	28	29
220	19	21	23	24	26	28	29	31	32
230	21	23	25	27	29	30	32	34	35
240	23	25	27	29	31	33	35	37	39
250	25	27	29	31	34	36	38	40	42
260	27	29	32	34	36	39	41	43	45
270	29	32	34	37	39	42	44	47	49
280	31	34	37	40	42	45	48	50	52
290	33	36	39	42	45	48	51	54	56
300	36	39	42	45	48	51	54	57	60
310	38	41	45	48	52	55	58	62	65
320	41	44	48	52	55	59	62	66	69
330	43	47	51	55	59	62	66	70	73
340	46	50	54	58	62	66	70	74	78
350	49	53	57	62	66	70	74	78	82
360	52	56	60	65	70	74	78	83	87
370	55	59	64	69	74	79	83	88	92
380	58	63	68	73	78	83	88	93	97
390	61	66	71	77	82	87	92	97	102
400	64	69	75	81	86	92	97	102	107
410	67	73	79	85	91	96	102	107	113
420	70	76	83	89	95	101	107	113	118
430	74	80	87	93	100	106	112	118	124
440	77	84	91	98	104	111	117	124	130
450	81	88	95	102	109	116	123	129	136
460	84	91	99	106	114	121	128	135	142
470	88	95	103	111	119	126	134	141	148
480	92	100	108	116	124	132	140	147	154
490	96	104	112	121	129	137	145	153	161
500	100	108	117	126	135	143	151	160	168
510	104	112	122	131	140	149	157	166	174
520	108	117	127	136	146	155	164	173	181
530	112	121	131	141	151	161	170	179	188
540	116	126	136	147	157	167	177	186	195
550	120	131	141	152	163	173	183	193	203
560	125	136	147	158	169	179	190	200	210
570	130	141	152	163	175	186	197	208	218
580	134	145	157	169	181	193	204	215	225
590	139	150	163	175	187	199	211	222	233
600	143	155	168	181	194	206	218	230	241

No. 2 ACSR (6 AL/1 Steel)

Maximum Tension = 60 % of Ultimate Strength

Ruling Span = 550 Feet

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)								
	0	15	30	45	60	75	90	105	120
200	25	26	26	27	28	29	29	30	31
210	27	28	29	30	31	32	32	33	34
220	30	31	32	33	34	35	36	37	37
230	33	34	35	36	37	38	39	40	41
240	36	37	38	39	40	41	42	43	44
250	39	40	41	43	44	45	46	47	48
260	42	44	45	46	47	48	50	51	52
270	45	47	48	50	51	52	54	55	56
280	49	51	52	53	55	56	58	59	61
290	52	54	56	57	59	60	62	63	65
300	56	58	60	61	63	65	66	68	70
310	60	62	64	66	67	69	71	72	74
320	64	66	68	70	71	73	75	77	79
330	68	70	72	74	76	78	80	82	84
340	72	74	76	79	81	83	85	87	89
350	76	79	81	83	86	88	90	92	95
360	80	83	86	88	91	93	95	98	100
370	85	88	90	93	96	98	101	103	106
380	90	93	96	99	101	103	106	109	112
390	95	98	101	104	106	109	112	115	118
400	100	103	106	109	112	115	118	121	124
410	105	108	111	114	117	120	124	127	130
420	110	113	116	120	123	126	130	133	136
430	115	119	122	126	129	132	136	139	143
440	120	124	128	132	135	138	142	146	150
450	126	130	134	138	141	145	149	153	157
460	132	136	140	144	148	152	155	159	163
470	137	142	146	150	154	158	162	166	170
480	143	148	152	157	161	165	169	174	178
490	149	154	159	163	167	172	176	181	185
500	155	160	165	170	175	179	184	188	193
510	162	167	172	177	181	186	191	196	200
520	168	173	178	184	188	193	198	204	208
530	175	180	186	191	196	201	206	212	216
540	181	187	193	198	204	209	214	220	225
550	188	194	200	206	211	216	222	228	233
560	195	201	207	213	218	224	230	236	242
570	202	208	214	221	226	232	238	244	251
580	209	216	222	229	235	241	247	253	260
590	216	224	230	237	243	249	256	262	269
600	224	231	238	245	251	258	264	271	278

NOTE: Sags given to nearest inch.

1/0 ACSR (6 AL/1 Steel)

Maximum Tension = 60 % of Ultimate Strength

Ruling Span = 352 Feet

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)								
	0	15	30	45	60	75	90	105	120
180	5	5	6	6	7	8	10	11	12
190	6	6	7	7	8	9	11	12	14
200	6	7	7	8	9	10	12	13	15
210	7	7	8	9	10	11	13	15	17
220	7	8	9	10	11	12	14	16	19
230	8	9	10	11	12	13	15	18	20
240	9	10	11	12	13	15	17	19	22
250	10	11	12	13	14	16	19	21	24
260	10	11	12	13	15	17	20	23	26
270	11	12	13	15	16	19	21	25	28
280	12	13	14	16	17	20	23	26	30
290	13	14	15	17	19	21	25	28	32
300	14	15	16	18	20	23	26	30	34
310	15	16	17	19	21	24	28	32	37
320	16	17	19	20	23	26	30	34	39
330	17	18	20	22	24	28	32	37	42
340	18	19	21	23	26	30	34	39	45
350	19	20	22	25	27	31	36	41	47
360	20	22	24	26	29	33	38	44	50
370	21	23	25	27	30	35	40	46	52
380	22	24	26	29	32	37	42	48	55
390	23	25	28	30	34	39	45	51	58
400	24	26	29	32	36	41	47	54	61
410	26	28	30	34	38	43	49	56	64
420	27	29	32	35	39	45	51	59	67
430	28	31	33	37	41	47	54	62	71
440	30	32	35	39	43	49	57	65	74
450	31	34	37	40	45	51	59	68	77
460	32	35	38	42	47	54	62	71	81
470	34	37	40	44	49	56	65	74	85
480	35	38	42	46	52	59	68	77	88
490	37	40	44	48	54	61	70	80	92
500	38	42	45	50	56	64	73	84	96
510	40	43	47	52	58	66	76	88	100
520	42	45	49	54	60	69	79	91	104
530	43	47	51	56	63	71	82	94	107
540	45	49	53	59	65	75	86	98	112
550	46	50	55	60	68	77	89	101	116
560	48	52	57	63	70	80	92	106	120
570	50	54	59	65	72	83	95	109	124
580	51	56	61	67	75	85	98	113	129
590	53	58	63	70	78	89	102	117	134
600	55	60	66	72	80	92	105	121	138
610	57	62	67	74	83	94	109	124	142
620	59	64	70	77	86	98	113	129	147
630	61	66	72	79	88	101	116	133	152
640	63	68	74	82	92	104	120	137	157
650	65	70	77	85	94	107	124	142	162

1/0 ACSR (6 AL/1 Steel)

Maximum Tension = 60 % of Ultimate Strength

Ruling Span = 477 Feet

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)								
	0	15	30	45	60	75	90	105	120
200	6	7	7	8	9	10	11	12	14
210	7	7	8	9	10	11	12	13	15
220	8	8	9	10	11	12	13	15	16
230	8	9	10	10	12	13	14	16	18
240	9	10	10	11	13	14	16	17	19
250	10	10	11	12	14	15	17	19	21
260	10	11	12	13	15	16	18	20	23
270	11	12	13	14	16	18	20	22	25
280	12	13	14	15	17	19	21	24	27
290	13	14	15	17	18	20	23	25	28
300	14	15	16	18	20	22	24	27	30
310	15	16	17	19	21	23	26	29	32
320	16	17	18	20	22	25	28	31	35
330	17	18	20	21	24	26	30	33	37
340	18	19	21	23	25	28	32	35	39
350	19	20	22	24	27	30	33	37	41
360	20	22	23	26	28	31	35	39	44
370	21	23	25	27	30	33	37	41	46
380	22	24	26	28	31	35	39	44	49
390	23	25	27	30	33	37	41	46	51
400	25	27	29	32	35	39	43	48	54
410	26	28	30	33	37	41	46	51	57
420	27	29	32	35	39	43	48	54	60
430	29	31	33	36	40	45	50	56	63
440	30	32	35	38	42	47	52	59	65
450	31	34	36	40	44	49	55	61	68
460	33	35	38	42	46	53	58	64	72
470	34	37	40	44	48	54	60	67	75
480	35	38	41	45	50	56	62	70	78
490	37	40	43	47	52	58	65	73	81
500	39	42	45	49	55	61	68	76	85
510	40	43	47	51	57	63	71	79	88
520	42	45	49	53	59	65	73	82	91
530	43	47	50	55	61	68	76	85	95
540	45	49	52	57	64	71	79	88	99
550	47	50	54	60	66	73	82	92	102
560	49	52	57	62	69	76	85	95	106
570	50	54	58	64	71	79	88	99	110
580	52	56	60	66	73	82	91	102	113
590	54	58	63	69	76	85	95	106	118
600	56	60	65	71	79	87	98	109	122
610	58	62	67	74	81	91	101	113	126
620	59	64	69	76	84	93	104	116	130
630	61	66	71	78	87	97	108	120	134
640	63	68	74	81	90	100	111	124	139
650	65	70	76	83	92	102	115	128	143
660	67	72	78	86	95	105	118	132	147
670	69	75	81	89	98	109	122	136	152

NOTE: Sags given to nearest inch.

1/0 ACSR (6 AL/1 Steel)

Maximum Tension = 60 % of Ultimate Strength

Ruling Span = 550 Feet

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)									
	0	15	30	45	60	75	90	105	120	
230	12	13	14	15	16	18	19	21	22	
240	13	14	15	16	18	20	21	23	24	
250	14	15	16	17	19	21	23	25	26	
260	15	16	17	19	21	23	25	27	28	
270	16	17	19	21	22	24	27	29	31	
280	17	18	20	22	24	26	29	31	33	
290	18	20	22	24	26	28	31	33	35	
300	19	21	23	25	28	30	33	36	38	
310	21	23	25	27	30	32	35	38	40	
320	22	24	26	29	32	35	37	40	43	
330	24	26	28	30	33	37	40	43	46	
340	25	27	30	32	35	39	42	45	48	
350	27	29	31	34	38	41	45	48	51	
360	28	30	33	36	40	44	48	51	54	
370	30	32	35	38	42	46	50	54	57	
380	31	34	37	41	45	49	53	57	60	
390	33	36	39	43	47	51	56	60	64	
400	35	38	41	45	49	54	59	63	67	
410	36	40	43	47	52	57	62	66	70	
420	38	42	46	50	54	59	65	70	74	
430	40	44	48	52	57	62	68	73	77	
440	42	46	50	54	59	65	71	76	81	
450	44	48	52	57	62	68	74	80	85	
460	46	50	54	59	65	71	77	83	88	
470	48	52	57	62	68	74	81	87	92	
480	50	54	59	65	71	77	84	91	96	
490	52	57	62	68	74	81	88	95	100	
500	54	59	64	70	77	84	92	99	104	
510	56	61	67	73	80	87	95	103	109	
520	59	64	70	76	83	91	99	107	113	
530	61	66	72	79	87	95	103	111	118	
540	63	69	75	82	90	98	107	115	122	
550	65	71	78	85	93	102	111	119	126	
560	68	74	81	88	96	106	115	124	131	
570	70	77	84	91	100	109	119	128	136	
580	73	79	87	95	103	113	123	132	141	
590	75	82	90	98	107	117	127	137	146	
600	78	85	93	101	111	121	132	142	151	
610	80	88	96	105	115	125	136	146	156	
620	83	91	99	108	118	129	141	151	161	
630	86	93	103	112	122	133	146	156	166	
640	89	96	106	115	126	138	150	161	171	
650	92	99	109	119	130	142	154	166	176	
660	94	102	112	122	134	146	159	171	182	
670	97	106	116	126	138	151	164	177	188	
680	100	109	119	130	142	155	169	182	193	
690	103	112	122	134	146	160	174	187	199	
700	106	115	126	138	151	165	179	193	205	

1/0 ACSR (6 AL/1 Steel)

Maximum Tension = 60 % of Ultimate Strength

Ruling Span = 600 Feet

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)									
	0	15	30	45	60	75	90	105	120	
250	18	19	20	22	23	25	26	28	29	
260	19	20	22	24	25	27	28	30	32	
270	20	22	24	25	27	29	31	32	34	
280	22	24	25	27	29	31	33	35	37	
290	24	26	27	29	31	33	35	37	39	
300	25	27	28	31	34	36	38	40	42	
310	27	29	31	33	36	38	40	42	45	
320	29	31	33	36	38	40	43	45	48	
330	30	33	36	38	41	43	46	48	51	
340	32	35	38	40	43	46	49	51	54	
350	34	37	40	43	46	49	52	55	57	
360	36	39	42	45	48	51	55	58	60	
370	38	41	44	47	51	54	58	61	64	
380	41	44	47	50	54	57	61	64	67	
390	43	46	49	53	57	60	64	67	71	
400	45	48	52	56	60	63	67	71	74	
410	47	51	55	59	63	67	71	75	78	
420	50	53	57	61	66	70	74	78	82	
430	52	56	60	64	69	73	78	82	86	
440	54	58	63	68	72	77	82	86	90	
450	57	61	66	71	75	80	85	90	94	
460	59	64	69	74	79	84	89	94	98	
470	62	67	72	77	82	87	93	98	103	
480	64	70	75	80	86	91	97	102	107	
490	67	73	78	84	90	95	101	107	112	
500	70	76	81	87	93	99	105	111	116	
510	73	79	85	91	97	103	110	116	121	
520	76	82	88	95	101	107	114	120	126	
530	79	85	91	99	105	111	118	125	131	
540	82	88	95	102	109	115	122	129	136	
550	85	92	98	105	113	120	127	134	141	
560	88	95	102	110	117	124	132	139	146	
570	91	98	106	113	121	128	136	144	151	
580	94	102	110	117	125	133	141	149	156	
590	98	106	113	121	130	138	146	154	162	
600	101	109	117	125	134	142	151	160	167	
610	104	113	121	130	139	148	157	165	173	
620	108	117	125	134	143	152	162	171	179	
630	111	120	129	139	148	157	167	176	185	
640	115	124	133	143	153	162	172	182	191	
650	118	128	137	147	157	167	177	187	196	
660	122	132	142	152	162	172	183	193	203	
670	126	136	146	156	167	178	189	199	209	
680	130	140	150	161	172	183	194	205	215	
690	133	144	155	166	177	188	200	211	221	
700	137	148	159	171	182	194	206	217	228	
710	141	152	164	176	187	199	212	223	234	
720	145	157	169	181	193	205	218	230	241	
730	149	161	173	185	198	211	224	236	248	

NOTE: Sags given to nearest inch.

2/0 ACSR (6 AL/1 Steel)

**Maximum Tension = 50 % of Ultimate Strength
Ruling Span = 360 Feet**

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)								
	0	15	30	45	60	75	90	105	120
150	4	4	4	5	5	6	7	8	9
160	4	5	5	6	6	7	8	9	10
170	5	5	6	6	7	8	9	10	12
180	5	6	6	7	8	9	10	11	13
190	6	6	7	8	9	10	11	13	15
200	6	7	8	9	10	11	12	14	16
210	7	8	9	10	11	12	14	16	18
220	8	9	9	10	12	13	15	17	19
230	9	9	10	11	13	14	16	19	21
240	9	10	11	12	14	16	18	20	23
250	10	11	12	13	15	17	19	22	25
260	11	12	13	15	16	18	21	24	27
270	12	13	14	16	17	20	22	26	29
280	13	14	15	17	19	21	24	28	31
290	14	15	16	18	20	23	26	30	34
300	15	16	17	19	22	24	28	32	36
310	16	17	19	21	23	26	30	34	39
320	17	18	20	22	25	28	32	36	41
330	18	19	21	24	26	29	34	39	44
340	19	21	22	25	28	31	36	41	46
350	20	22	24	26	29	33	38	43	49
360	21	23	25	28	31	35	40	46	52
370	22	24	26	30	33	37	42	49	55
380	23	26	28	31	35	39	45	51	58
390	25	27	29	33	36	41	47	54	61
400	26	28	31	35	38	43	49	57	64
410	27	30	32	36	40	45	52	60	68
420	29	31	34	38	42	47	54	63	71
430	30	33	36	40	44	50	57	66	74
440	31	34	37	42	46	52	60	69	78
450	33	36	39	44	48	55	62	72	81
460	34	38	41	46	51	57	65	75	85
470	36	39	43	48	53	60	68	78	89
480	37	41	45	50	55	62	71	82	93
490	39	43	46	52	58	65	74	85	96
500	41	44	48	54	60	67	77	89	100
510	42	46	50	56	62	70	80	92	104
520	44	48	52	58	65	73	83	96	109
530	46	50	54	61	67	76	87	100	113
540	47	52	56	63	70	79	90	103	117
550	49	54	58	65	72	82	93	107	122
560	51	56	60	68	75	85	97	111	126
570	53	58	63	70	78	88	100	115	130
580	55	60	65	73	80	91	104	119	135
590	56	62	67	75	83	94	108	123	140
600	58	64	69	78	86	97	111	128	145
610	60	66	72	81	89	100	115	132	149
620	62	68	74	83	92	104	119	136	154
630	64	70	77	86	95	107	123	141	159
640	66	73	79	88	98	111	127	145	165
650	68	75	82	91	101	114	130	150	170

2/0 ACSR (6 AL/1 Steel)

**Maximum Tension = 50 % of Ultimate Strength
Ruling Span = 442 Feet**

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)								
	0	15	30	45	60	75	90	105	120
200	9	10	11	12	14	15	17	18	20
210	10	11	12	14	15	17	19	20	22
220	11	12	13	15	17	19	20	22	24
230	12	13	15	17	18	20	22	24	26
240	13	14	16	18	20	22	24	26	28
250	14	15	17	20	22	24	26	28	31
260	15	17	19	21	24	26	28	31	33
270	16	18	20	23	25	28	31	33	36
280	17	19	22	24	27	30	33	36	39
290	19	21	23	26	29	32	35	38	41
300	20	22	25	28	31	35	38	41	44
310	21	24	27	30	33	37	40	44	47
320	23	25	28	32	36	39	43	47	50
330	24	27	30	34	38	42	46	50	54
340	25	28	32	36	40	44	49	53	57
350	27	30	34	38	43	47	51	56	60
360	29	32	36	40	45	50	54	59	64
370	30	34	38	43	48	53	58	62	67
380	32	35	40	45	50	55	61	66	71
390	34	37	42	47	53	58	64	69	75
400	35	39	44	50	56	61	67	73	79
410	37	41	46	52	59	65	71	77	83
420	39	43	49	55	61	68	74	80	87
430	41	45	51	58	64	71	78	84	91
440	43	48	54	61	68	75	82	89	96
450	45	50	56	63	71	78	85	92	100
460	47	52	59	66	74	81	89	96	104
470	49	54	61	69	77	85	93	101	109
480	51	57	64	72	80	88	97	105	113
490	53	59	66	75	83	92	101	109	118
500	55	61	69	78	87	96	105	114	123
510	57	64	72	81	90	100	109	119	128
520	60	66	75	84	94	104	114	123	133
530	62	69	78	88	98	108	118	128	138
540	64	72	81	91	101	112	123	133	143
550	67	74	84	94	105	116	127	138	148
560	69	77	87	98	109	120	132	143	154
570	72	80	90	101	113	125	136	148	160
580	74	83	93	105	117	129	141	153	165
590	77	85	96	109	121	134	147	159	171
600	79	88	99	112	125	138	151	164	177
610	82	91	103	116	129	143	156	170	183
620	85	94	106	120	134	148	161	175	189
630	97	97	110	124	138	152	167	181	195
640	90	100	113	128	143	157	172	187	202
650	93	104	117	132	147	162	177	193	208
660	96	107	120	136	152	167	183	199	214
670	99	110	124	140	156	172	189	204	220
680	102	114	128	144	161	177	194	211	228
690	105	117	131	149	166	183	200	217	234
700	108	120	135	153	171	188	206	223	241

NOTE: Sags given to nearest inch.

2/0 ACSR (6 AL/1 Steel)

Maximum Tension = 50 % of Ultimate Strength
Ruling Span = 529 Feet

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)								
	0	15	30	45	60	75	90	105	120
250	21	23	25	26	28	30	31	33	34
260	23	25	27	28	30	32	34	35	37
270	25	27	29	31	33	35	37	38	40
280	27	29	31	33	35	37	40	41	43
290	29	31	33	35	38	40	42	44	46
300	31	33	36	38	41	43	45	47	50
310	33	35	38	40	43	46	48	50	53
320	35	38	41	43	46	49	52	54	56
330	37	40	43	46	49	52	55	57	60
340	39	43	46	49	52	55	58	61	64
350	42	45	49	52	55	58	62	64	67
360	44	48	51	55	58	62	65	68	71
370	46	50	54	58	62	65	69	72	75
380	49	53	57	61	65	69	73	76	80
390	52	56	60	64	68	72	77	80	84
400	54	59	63	67	72	76	81	84	88
410	57	62	67	71	76	80	85	88	92
420	60	65	70	74	80	84	89	93	97
430	63	68	73	78	83	88	93	97	102
440	66	71	77	81	87	92	98	102	107
450	69	74	80	85	91	96	102	106	112
460	72	78	84	89	95	101	107	111	116
470	75	81	88	93	99	105	111	116	122
480	78	85	92	97	104	110	116	121	127
490	81	88	95	101	108	114	121	126	132
500	85	92	99	105	113	119	126	131	138
510	88	96	103	110	117	124	131	137	143
520	92	99	107	114	121	129	136	142	149
530	95	103	111	118	126	133	141	147	154
540	99	107	116	123	131	139	147	153	160
550	103	112	120	127	136	144	153	159	167
560	106	116	124	132	141	149	158	165	173
570	110	120	129	137	146	155	164	171	179
580	114	124	134	142	151	160	169	177	185
590	118	128	138	147	157	165	175	183	192
600	122	132	143	152	162	171	181	189	198
610	126	137	148	157	168	177	187	195	205
620	131	142	153	162	173	183	194	202	212
630	135	146	158	167	179	189	200	208	218
640	139	151	163	172	184	195	206	215	226
650	143	156	168	178	190	201	213	222	233
660	148	161	173	183	196	207	220	229	240
670	152	165	178	189	202	214	226	236	247
680	157	170	184	195	208	220	233	243	254
690	162	175	189	200	214	226	240	250	262
700	166	181	195	206	221	233	247	258	270
710	171	186	200	212	227	240	254	264	278
720	176	191	206	218	234	246	261	272	285
730	181	196	212	224	240	252	269	280	294
740	186	202	218	231	247	260	276	288	302
750	191	207	224	237	254	267	284	296	310

3/0 ACSR (6 AL/1 Steel)

Maximum Tension = 50 % of Ultimate Strength
Ruling Span = 368 Feet

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)								
	0	15	30	45	60	75	90	105	120
150	4	4	4	5	5	6	7	8	9
160	4	5	5	5	6	7	8	9	10
170	5	5	6	6	7	8	9	10	12
180	5	6	6	7	8	9	10	12	13
190	6	6	7	8	9	10	11	13	15
200	7	7	8	9	10	11	13	14	16
210	7	8	8	9	11	12	14	16	18
220	8	9	9	10	12	14	15	18	20
230	9	9	10	11	13	15	17	19	22
240	9	10	11	12	14	16	18	21	24
250	10	11	12	13	15	18	20	23	25
260	11	12	13	14	16	19	21	24	27
270	12	13	14	16	18	20	23	26	30
280	13	14	15	17	19	22	25	28	32
290	14	15	16	18	21	24	27	30	34
300	15	16	17	19	22	25	29	33	37
310	16	17	18	21	23	27	31	35	39
320	17	18	20	22	25	29	33	37	42
330	18	19	21	23	27	31	35	39	44
340	19	20	22	25	28	32	37	42	47
350	20	22	24	26	30	34	39	44	50
360	21	23	25	28	32	36	41	47	53
370	22	24	26	29	33	38	43	49	55
380	23	26	28	31	35	40	46	52	59
390	25	27	29	33	37	43	48	55	62
400	26	28	31	34	39	45	51	58	65
410	27	30	32	36	41	47	53	61	68
420	29	31	34	38	43	49	56	64	72
430	30	33	35	40	45	52	59	67	75
440	31	34	37	41	47	54	62	70	79
450	33	36	39	43	49	57	64	73	82
460	34	38	41	45	52	59	67	77	86
470	36	39	43	47	54	62	70	80	90
480	37	41	44	49	56	65	73	83	94
490	39	43	46	51	59	67	76	87	98
500	41	44	48	53	61	70	79	90	102
510	42	46	50	56	63	73	83	94	106
520	44	48	52	58	66	76	86	98	110
530	46	50	54	60	68	79	89	102	114
540	47	52	56	63	71	82	93	106	119
550	49	54	58	65	74	85	96	110	123
560	51	56	60	67	76	88	100	114	128
570	53	58	62	70	79	91	103	118	132
580	55	60	65	72	82	94	107	122	137
590	57	62	67	74	85	98	110	126	142
600	59	64	69	77	88	101	114	130	146
610	61	66	71	80	91	104	118	135	151
620	63	68	74	82	94	108	122	139	156
630	65	70	76	85	97	111	126	144	161
640	67	73	79	88	100	115	130	148	167
650	69	73	81	90	103	118	134	153	172

NOTE: Sags given to nearest inch.

3/0 ACSR (6 AL/1 Steel)

**Maximum Tension = 50 % of Ultimate Strength
Ruling Span = 477 Feet**

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)								
	0	15	30	45	60	75	90	105	120
170	6	6	7	8	8	9	10	11	12
180	6	7	8	9	9	11	12	13	14
190	7	8	9	10	10	12	13	14	15
200	8	9	9	11	12	13	14	15	17
210	9	9	10	12	13	14	16	17	18
220	9	10	11	13	14	16	17	19	20
230	10	11	13	14	15	17	19	20	22
240	11	12	14	15	17	19	21	22	24
250	12	13	15	16	18	20	23	24	26
260	13	15	16	18	20	22	24	26	28
270	14	16	17	19	21	24	26	28	30
280	15	17	19	21	23	25	28	30	33
290	16	18	20	22	24	27	30	33	35
300	17	19	21	24	26	29	32	35	38
310	19	21	23	25	28	31	35	37	40
320	20	22	24	27	30	33	37	40	43
330	21	23	26	29	32	35	39	42	45
340	22	25	27	30	34	38	42	45	48
350	24	26	29	32	36	40	44	47	51
360	25	28	31	34	38	42	47	50	54
370	26	29	32	36	40	44	49	53	57
380	28	31	34	38	42	47	52	56	60
390	29	33	36	40	44	49	55	59	63
400	31	34	38	42	46	52	58	62	67
410	32	36	40	44	49	55	61	65	70
420	34	38	42	46	51	57	64	68	74
430	36	40	44	49	54	60	67	72	77
440	37	42	46	51	56	63	70	75	81
450	39	44	48	53	59	66	73	78	85
460	41	46	50	56	61	69	76	82	88
470	43	48	52	58	64	72	80	85	92
480	44	49	54	60	66	74	82	88	95
490	46	52	57	63	70	78	87	93	100
500	48	54	59	66	73	81	90	97	104
510	50	56	62	68	75	84	94	101	108
520	52	58	64	71	78	88	97	105	113
630	54	60	67	74	82	91	101	109	117
640	56	63	69	77	85	95	105	113	122
550	58	65	72	80	88	98	109	117	126
560	61	67	74	83	91	102	113	121	131
570	63	70	77	86	94	105	117	126	136
580	65	72	80	89	98	109	121	130	140
590	67	75	83	92	101	113	126	135	145
600	70	77	85	95	104	117	130	139	150
610	72	80	88	98	108	121	134	144	155
620	74	83	91	101	111	125	139	148	160
630	77	85	94	105	115	129	143	154	166
640	79	88	97	108	119	133	148	159	171
650	82	91	100	111	123	137	152	164	176

3/0 ACSR (6 AL/1 Steel)

**Maximum Tension = 50 % of Ultimate Strength
Ruling Span = 575 Feet**

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)								
	0	15	30	45	60	75	90	105	120
250	17	18	20	22	23	25	26	28	29
260	18	20	22	23	25	27	28	30	32
270	20	22	24	25	27	29	31	32	34
280	21	23	25	27	29	31	33	35	37
290	23	25	27	29	31	33	35	37	39
300	24	27	29	31	33	35	38	40	42
310	26	29	31	33	35	38	40	43	45
320	28	30	33	35	38	40	43	46	48
330	29	32	35	38	40	43	46	48	51
340	31	34	37	40	43	45	49	51	54
350	33	36	40	42	45	48	52	54	57
360	35	38	42	45	48	51	54	58	61
370	37	40	44	47	50	54	58	61	64
380	39	43	47	50	53	57	61	64	68
390	41	45	49	52	56	60	64	68	71
400	43	47	52	55	59	63	67	71	75
410	45	50	54	58	62	66	71	75	79
420	47	52	57	61	65	69	74	78	83
430	50	55	60	64	68	73	78	82	87
440	52	57	63	67	71	76	81	86	91
450	54	60	65	70	75	79	85	90	95
460	57	63	68	73	78	83	89	94	99
470	59	65	71	76	81	87	93	98	103
480	62	68	75	80	85	91	97	102	108
490	65	71	78	83	89	94	101	107	112
500	67	74	81	86	92	98	105	111	117
510	70	77	84	90	96	102	109	116	122
520	73	80	87	93	100	106	114	120	127
530	76	83	91	97	104	110	118	125	132
540	79	86	94	101	108	114	123	130	137
550	81	90	98	104	112	119	127	135	142
560	84	93	101	108	116	123	132	140	147
570	87	96	105	112	120	128	137	145	152
580	90	100	109	116	124	132	142	150	158
590	94	103	113	120	129	137	146	155	163
600	97	107	116	124	133	142	151	160	169
610	100	110	120	128	137	146	156	165	174
620	104	114	124	133	142	151	162	171	180
630	107	118	128	137	146	156	167	176	186
640	110	121	132	141	151	161	172	182	192
650	114	125	137	146	156	166	178	188	198
660	117	129	141	150	161	171	183	194	204
670	121	133	145	155	166	176	189	200	210
680	124	137	150	160	171	181	195	206	216
690	128	141	154	164	176	187	200	212	223
700	132	145	158	169	181	193	206	218	230
710	136	149	162	174	186	198	212	224	236
720	140	154	168	179	191	204	218	230	242
730	144	158	172	184	196	209	224	237	250
740	147	162	177	189	202	215	230	244	256
750	151	167	182	194	208	221	236	250	264

NOTE: Sags given to nearest inch.

4/0 ACSR (6 AL/1 Steel)

**Maximum Tension = 50 % of Ultimate Strength
Ruling Span = 368 Feet**

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)									
	0	15	30	45	60	75	90	105	120	
150	4	4	5	5	6	7	8	9	10	
160	5	5	5	6	7	8	9	10	11	
170	5	6	6	7	8	9	10	11	13	
180	6	6	7	8	9	10	11	13	14	
190	6	7	8	9	10	11	13	14	16	
200	7	8	9	9	11	12	14	16	17	
210	8	8	9	10	12	13	15	17	19	
220	9	9	10	11	13	15	17	19	21	
230	9	10	11	12	14	16	18	21	23	
240	10	11	12	14	15	17	20	23	25	
250	11	12	13	15	17	19	22	24	27	
260	12	13	14	16	18	20	23	26	29	
270	13	14	16	17	19	22	25	29	32	
280	14	15	17	19	21	24	27	31	34	
290	15	16	18	20	22	26	29	33	37	
300	16	17	19	21	24	27	31	35	39	
310	17	18	21	23	26	29	33	38	42	
320	18	20	22	24	27	31	35	40	45	
330	19	21	23	26	29	33	38	43	47	
340	21	22	25	27	31	35	40	45	50	
350	22	24	26	29	33	37	42	48	53	
360	23	25	28	31	34	39	45	51	56	
370	24	26	29	32	36	41	47	53	59	
380	26	28	31	34	38	44	50	56	63	
390	27	29	33	36	40	46	53	60	66	
400	28	31	34	38	43	49	56	63	70	
410	30	32	36	40	45	51	58	66	73	
420	31	34	38	42	47	53	61	69	77	
430	33	36	40	44	49	56	64	72	80	
440	34	37	41	46	52	59	67	76	84	
450	36	39	43	48	54	61	70	79	88	
460	38	41	45	50	56	64	73	83	92	
470	39	42	47	52	59	67	77	86	96	
480	41	44	49	54	61	70	80	90	100	
490	43	46	51	57	64	73	83	94	105	
500	44	48	53	59	66	76	87	98	109	
510	46	50	56	61	69	79	90	102	113	
520	48	52	58	64	72	82	94	106	118	
530	50	54	60	66	75	85	98	110	122	
540	52	56	62	69	77	88	101	114	127	
550	54	58	65	71	80	92	105	118	132	
560	56	60	67	74	83	95	109	123	136	
570	58	62	70	77	86	99	113	127	141	
580	60	65	72	79	89	102	117	132	146	
590	62	67	75	82	93	105	121	136	152	
600	64	69	77	85	96	109	125	141	157	
610	66	71	80	88	99	113	129	146	162	
620	68	74	82	91	102	117	133	150	167	
630	70	76	85	94	106	120	138	155	173	
640	73	79	88	97	109	124	142	160	178	
650	75	81	90	100	112	128	147	165	184	

4/0 ACSR (6 AL/1 Steel)

**Maximum Tension = 50 % of Ultimate Strength
Ruling Span = 512 Feet**

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)									
	0	15	30	45	60	75	90	105	120	
200	7	7	8	8	9	10	12	13	14	
210	7	8	9	9	10	11	13	14	15	
220	8	9	9	10	11	13	14	15	17	
230	9	10	10	11	12	14	15	17	18	
240	9	10	11	12	13	15	17	18	20	
250	10	11	12	13	15	16	18	20	22	
260	11	12	13	14	16	18	20	21	23	
270	12	13	14	16	17	19	21	23	25	
280	13	14	15	17	18	20	23	25	27	
290	14	15	16	18	20	22	24	27	29	
300	15	16	17	19	21	23	26	29	31	
310	16	17	19	21	22	25	28	30	33	
320	17	18	20	22	24	27	30	32	36	
330	18	20	21	23	25	28	32	34	38	
340	19	21	22	25	27	30	34	37	40	
350	20	22	24	26	29	32	36	39	42	
360	21	23	25	28	30	34	38	41	45	
370	22	25	27	29	32	35	40	43	48	
380	24	26	28	31	34	37	42	46	50	
390	25	27	30	33	35	39	44	48	53	
400	26	29	31	34	37	41	46	51	56	
410	28	30	33	36	39	44	49	53	58	
420	29	32	34	38	41	46	51	56	61	
430	30	33	36	40	43	48	54	59	64	
440	32	35	38	41	45	50	56	61	67	
450	33	36	39	43	47	53	59	64	70	
460	35	38	41	45	49	55	61	67	73	
470	36	40	43	47	51	57	64	70	77	
480	38	41	45	49	53	60	67	73	80	
490	39	43	47	51	56	62	70	76	83	
500	41	45	49	53	58	65	73	79	87	
510	43	47	51	56	61	68	76	83	91	
520	44	49	53	58	63	70	78	86	94	
530	46	50	55	60	65	73	81	89	97	
540	48	52	57	62	68	76	85	92	101	
550	50	54	59	65	70	78	88	96	105	
560	51	56	61	67	73	81	91	99	109	
570	53	58	63	70	76	84	94	103	113	
580	55	60	66	72	78	87	97	106	117	
590	57	62	68	74	81	90	101	110	121	
600	59	65	70	77	84	93	104	114	125	
610	61	67	72	80	87	96	108	118	129	
620	63	69	75	82	89	100	111	122	134	
630	65	71	77	85	92	103	115	126	138	
640	67	73	80	88	95	106	119	130	142	
650	69	76	82	90	98	110	123	134	147	
660	71	78	85	93	101	113	126	138	151	
670	74	81	87	96	104	116	130	142	156	
680	76	83	90	99	107	120	134	146	160	
690	78	86	93	102	111	124	138	151	165	
700	80	88	95	105	114	127	142	155	170	

NOTE: Sags given to nearest inch.

4/0 ACSR (6AL/1 Steel)

Maximum Tension = 50% of Ultimate Strength


Ruling Span = 620 feet

Span Length, Feet	Initial sag, inches, for various temperatures (F)								
	0	15	30	45	60	75	90	105	120
300	19	21	23	25	27	29	31	33	35
310	21	22	25	27	29	31	33	35	38
320	22	24	26	29	31	33	35	38	40
330	24	25	28	30	33	35	37	40	43
340	25	27	30	32	35	37	40	42	45
350	26	29	31	34	37	39	42	45	48
360	28	30	33	36	39	42	45	48	51
370	30	32	35	38	41	44	47	50	53
380	31	34	37	40	43	47	50	53	56
390	33	36	39	42	46	49	52	56	59
400	35	37	41	44	48	52	55	59	63
410	36	39	43	47	51	54	58	62	66
420	38	41	45	49	53	57	61	65	69
430	40	43	47	52	56	60	63	68	72
440	42	45	49	54	59	62	66	71	76
450	44	47	52	56	61	65	70	74	79
460	46	50	54	59	64	68	73	78	83
470	48	52	56	62	67	71	76	81	86
480	50	54	59	64	70	74	79	84	90
490	52	56	61	67	73	77	82	88	94
500	54	59	64	70	75	81	86	92	98
510	56	61	66	72	78	84	89	95	102
520	58	63	69	75	82	87	93	99	106
530	61	66	72	78	85	91	96	103	110
540	63	68	74	81	88	94	100	107	114
550	65	71	77	84	91	98	104	111	118
560	68	73	80	87	95	101	108	115	122
570	70	76	83	90	98	105	112	119	127
580	73	79	86	94	102	109	116	123	131
590	75	82	89	97	105	112	120	128	136
600	78	84	92	100	109	116	123	132	141
610	80	87	95	104	112	120	128	136	145
620	83	90	98	107	116	124	132	141	150
630	86	93	101	111	120	128	136	145	155
640	88	96	104	114	124	132	141	150	160
650	91	99	108	118	127	136	145	155	165
660	94	102	111	121	132	140	149	160	170
670	97	105	114	125	136	145	154	165	175
680	100	108	118	129	140	149	159	170	181
690	103	112	121	133	144	153	163	175	186
700	106	115	125	137	148	158	168	180	191
710	109	118	129	140	152	162	173	185	197
720	112	121	132	145	156	167	178	190	202
730	115	125	136	149	161	172	183	195	208
740	118	128	140	152	165	176	188	201	214
750	122	132	143	157	170	181	193	206	220
760	125	135	147	161	174	186	198	212	226
770	128	139	151	165	179	191	204	217	232
780	132	142	155	170	184	196	209	223	238
790	135	146	159	174	188	201	214	229	244
800	138	150	163	178	193	206	220	234	250

NOTE: Sags given to nearest inch.

336mcm 18/1 ACSR (4350# D.T.)

Heavy Loading
Ruling Span = 300 feet

Span Length, Feet	Temperatures (F)												
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
	Initial Sag in Inches												
110	2.59	2.77	2.98	3.22	3.49	3.80	4.18	4.58	4.94	5.36	5.77	6.20	6.59
125	3.76	4.06	4.39	4.76	5.17	5.66	6.25	6.88	7.44	8.09	8.74	9.41	10.02
150	5.20	5.62	6.10	6.63	7.23	7.94	8.78	9.70	10.50	11.44	12.37	13.33	14.21
175	6.90	7.47	8.12	8.85	9.66	10.63	11.77	13.02	14.12	15.39	16.67	17.96	19.17
200	8.86	9.61	10.45	11.41	12.46	13.73	15.22	16.85	18.29	19.95	21.62	23.31	24.89
225	11.08	12.03	13.10	14.31	15.64	17.24	19.14	21.20	23.01	25.11	27.23	29.37	31.37
250	13.57	14.74	16.06	17.55	19.19	21.17	23.51	26.05	28.30	30.89	33.50	36.15	38.61
275	16.31	17.73	19.32	21.13	23.12	25.51	28.34	31.42	34.13	37.27	40.43	43.63	46.61
300	19.32	21.00	22.90	25.05	27.42	30.27	33.64	37.30	40.53	44.26	48.02	51.84	55.38
325	22.59	24.56	26.79	29.31	32.10	35.44	39.39	43.69	47.48	51.87	56.28	60.75	64.92
350	26.11	28.41	31.00	33.92	37.15	41.02	45.61	50.59	54.99	60.07	65.19	70.38	75.21
375	29.91	32.54	35.51	38.86	42.57	47.02	52.28	58.01	63.06	68.89	74.77	80.73	86.27
400	33.96	36.95	40.33	44.15	48.37	53.43	59.42	65.93	71.68	78.32	85.00	91.79	98.10
425	38.27	41.65	45.47	49.77	54.54	60.26	67.01	74.37	80.86	88.36	95.90	103.56	110.69
450	42.85	46.64	50.92	55.74	61.09	67.50	75.07	83.32	90.59	99.00	107.46	116.05	124.04
475	47.68	51.91	56.68	62.05	68.01	75.15	83.59	92.78	100.89	110.26	119.69	129.26	138.16
500	52.78	57.46	62.75	68.71	75.31	83.22	92.57	102.76	111.74	122.12	132.57	143.18	153.05
	Tension - Pounds												
	2618	2403	2199	2007	1830	1655	1487	1339	1231	1126	1037	960	898


NOTE: Sags given to nearest inch.

477mcm ACSR

Maximum Tension 4000#

Heavy Load Maximum

Reference Chart No. B-1982 (Aluminum Co of America)

Span Length, Feet	Temperatures (F)						
	-20	0	32 w/Ice	32	60	90	120
	Initial Sag in Inches						
200	9	12	27	18	24	29	34
210	10	14	30	20	26	32	38
220	12	15	33	21	28	35	42
230	13	16	36	24	31	39	45
240	14	18	39	26	34	42	49
250	15	19	42	28	37	46	54
260	16	21	46	30	40	49	58
270	17	23	49	32	43	53	63
275	18	23	51	34	44	55	65
280	19	24	53	35	46	57	67
290	20	26	57	37	49	61	72
300	21	28	61	40	53	66	77
Tension - Pounds							
	3150	2500	2950	1760	1340	1070	920