AISI ANGLE STIFFENER DATA FOR 0° ≤ A ≤ 45°

Table S5.4-1; Rod Stiffener Angle Code Designation and Design Data

Rod Stiffener Code	AISI Angle Designation	Weight per Foot (lbs)	Section Area (in^2)	I_{X-X} or I_{Y-Y} (in^4)	Radius of Gyration Z-Z (in)	I_{Z-Z} (in^4)
A	L 1 x 1 x 1/8	0.80	0.234	0.022	0.196	0.0090
B	L 1-1/4 x 1-1/4 x 1/4	1.92	0.563	0.077	0.243	0.0332
C	L 1-1/2 x 1-1/2 x 1/4	2.34	0.688	0.139	0.292	0.0587
D	L 1-3/4 x 1-3/4 x 1/4	2.77	0.813	0.227	0.341	0.0945
E	L 2 x 2 x 1/4	3.19	0.938	0.348	0.391	0.1434
F	L 2 x 2 x 3/8	4.70	1.36	0.479	0.389	0.2058
G	L 2-1/2 x 2-1/2 x 1/4	4.10	1.19	0.703	0.491	0.2869
H[1]	L 2-1/2 x 2-1/2 x 3/8	5.90	1.73	0.984	0.487	0.4103
I[1]	L 2-1/2 x 2-1/2 x 1/2	7.70	2.25	1.230	0.487	0.5336

[1] These rod stiffener angles may be used with the Kinetics Noise Control Model KHRC-C rod stiifener clamp. Not all hanger rod sizes may work with these arrangements. Check with Kinetics Noise Control Engineering for your particular application.

KINETICS Noise Control
Toll Free (USA Only): 800-959-1229
International: 614-889-0480
FAX 614-889-0540
World Wide Web: www.kineticsnoise.com
E-mail: sales@kineticsnoise.com
Dublin, Ohio, USA ▪ Mississauga, Ontario, Canada

VISCMA Vibration Isolation and Seismic Control Manufacturers Association
Member

Table A5.4-2; Maximum Allowable Rod Stiffener Length: Horizontal Force Class I, *Single Hanger Rod* Supported Pipe & Duct, 10 ft Hanger Spacing, and an Installation Angle = 45°

Supported Weight (lbs/ft)	Maximum Rod Stiffener Length (in) Rod Stiffener Code for AISI Angles								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
5	94	174	240	240	240	240	240	240	240
10	108	201	240	240	240	240	240	240	240
15	133	240	240	240	240	240	240	240	240
25	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
50	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
150	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
200	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
250	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
300	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.

Table A5.4-3; Maximum Allowable Rod Stiffener Length: Horizontal Force Class II, *Single Hanger Rod* Supported Pipe & Duct, 10 ft Hanger Spacing, and an Installation Angle = 45°

Supported Weight (lbs/ft)	Maximum Rod Stiffener Length (in) Rod Stiffener Code for AISI Angles								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
5	62	116	160	203	240	240	240	240	240
10	66	123	170	215	240	240	240	240	240
15	71	131	181	230	240	240	240	240	240
25	84	156	215	240	240	240	240	240	240
50	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
150	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
200	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
250	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
300	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.

KINETICS Noise Control
Toll Free (USA Only): 800-959-1229
International: 614-889-0480
FAX 614-889-0540
World Wide Web: www.kineticsnoise.com
E-mail: sales@kineticsnoise.com
Dublin, Ohio, USA ▪ Mississauga, Ontario, Canada

VISCMA Vibration Isolation and Seismic Control Manufacturers Association
Member

Table A5.4-4; Maximum Allowable Rod Stiffener Length: Horizontal Force Class III, *Single Hanger Rod* Supported Pipe & Duct, 10 ft Hanger Spacing, and an Installation Angle = 45°

Supported Weight (lbs/ft)	Maximum Rod Stiffener Length (in) Rod Stiffener Code for AISI Angles								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
5	43	80	110	140	172	206	240	240	240
10	44	82	113	143	177	212	240	240	240
15	45	84	116	148	182	218	240	240	240
25	48	90	124	157	194	232	240	240	240
50	59	110	152	193	237	240	240	240	240
100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
150	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
200	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
250	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
300	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.

Table A5.4-5; Maximum Allowable Rod Stiffener Length: Horizontal Force Class IV, *Single Hanger Rod* Supported Pipe & Duct, 10 ft Hanger Spacing, and an Installation Angle = 45°

Supported Weight (lbs/ft)	Maximum Rod Stiffener Length (in) Rod Stiffener Code for AISI Angles								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
5	30	55	77	97	120	144	170	203	232
10	30	56	78	99	122	146	172	206	235
15	30	57	79	100	123	148	174	209	238
25	31	58	81	103	127	152	179	215	240
50	34	63	87	111	137	164	194	232	240
100	42	78	107	136	168	201	237	240	240
150	59	110	152	193	237	240	240	240	240
200	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
250	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
300	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.

KINETICS Noise Control
Toll Free (USA Only): 800-959-1229
International: 614-889-0480
FAX 614-889-0540
World Wide Web: www.kineticsnoise.com
E-mail: sales@kineticsnoise.com
Dublin, Ohio, USA ▪ Mississauga, Ontario, Canada
VISCMA Member

Table A5.4-6; Maximum Allowable Rod Stiffener Length: Horizontal Force Class V, *Single Hanger Rod* Supported Pipe & Duct, 10 ft Hanger Spacing, and an Installation Angle = 45°

Supported Weight (lbs/ft)	Maximum Rod Stiffener Length (in) Rod Stiffener Code for AISI Angles								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
5	18	35	48	61	75	90	106	127	145
10	19	35	48	61	76	91	107	128	146
15	19	35	48	62	76	91	108	129	147
25	19	35	49	62	77	92	109	130	148
50	19	36	50	64	79	95	112	134	152
100	21	39	53	68	84	100	118	142	162
150	22	41	57	73	89	107	127	152	173
200	24	45	62	78	97	116	137	164	187
250	26	49	68	86	106	127	150	179	205
300	29	55	76	96	118	142	168	201	229

Table A5.4-7; Maximum Allowable Rod Stiffener Length: Horizontal Force Class VI, *Single Hanger Rod* Supported Pipe & Duct, 10 ft Hanger Spacing, and an Installation Angle = 45°

Supported Weight (lbs/ft)	Maximum Rod Stiffener Length (in) Rod Stiffener Code for AISI Angles								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
5	13	24	34	43	53	63	75	90	102
10	13	24	34	43	53	64	75	90	103
15	13	24	34	43	53	64	75	90	103
25	13	24	34	43	53	64	76	91	103
50	13	25	34	44	54	65	77	92	105
100	14	26	35	45	56	67	79	94	108
150	14	26	36	46	57	69	81	97	111
200	14	27	38	48	59	71	84	100	114
250	15	28	39	49	61	73	86	103	118
300	15	29	40	51	63	76	89	107	122

KINETICS Noise Control
Toll Free (USA Only): 800-959-1229
International: 614-889-0480
FAX 614-889-0540
World Wide Web: www.kineticsnoise.com
E-mail: sales@kineticsnoise.com
Dublin, Ohio, USA ▪ Mississauga, Ontario, Canada

VISCMA Vibration Isolation and Seismic Control Manufacturers Association
Member

Table A5.4-8; Maximum Allowable Rod Stiffener Length: Horizontal Force Class I, *Trapeze* Supported Pipe & Duct, 10 ft Hanger Spacing, and an Installation Angle = 45°

Supported Weight (lbs/ft)	Maximum Rod Stiffener Length (in) Rod Stiffener Code for AISI Angles								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
5	88	164	226	240	240	240	240	240	240
10	94	174	240	240	240	240	240	240	240
15	100	186	240	240	240	240	240	240	240
25	119	220	240	240	240	240	240	240	240
50	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
150	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
200	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
250	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
300	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.

Table A5.4-9; Maximum Allowable Rod Stiffener Length: Horizontal Force Class II, *Trapeze* Supported Pipe & Duct, 10 ft Hanger Spacing, and an Installation Angle = 45°

Supported Weight (lbs/ft)	Maximum Rod Stiffener Length (in) Rod Stiffener Code for AISI Angles								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
5	61	113	156	198	240	240	240	240	240
10	62	116	160	203	240	240	240	240	240
15	64	119	165	209	240	240	240	240	240
25	68	127	175	223	240	240	240	240	240
50	84	156	215	240	240	240	240	240	240
100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
150	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
200	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
250	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
300	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.

KINETICS Noise Control
Toll Free (USA Only): 800-959-1229
International: 614-889-0480
FAX 614-889-0540
World Wide Web: www.kineticsnoise.com
E-mail: sales@kineticsnoise.com
Dublin, Ohio, USA ▪ Mississauga, Ontario, Canada

VISCMA Vibration Isolation and Seismic Control Manufacturers Association
Member

Table A5.4-10; Maximum Allowable Rod Stiffener Length: Horizontal Force Class III, *Trapeze* Supported Pipe & Duct, 10 ft Hanger Spacing, and an Installation Angle = 45°

Supported Weight (lbs/ft)	Maximum Rod Stiffener Length (in) Rod Stiffener Code for AISI Angles								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
5	42	79	108	138	170	204	240	240	240
10	43	80	110	140	172	206	240	240	240
15	43	81	111	142	174	209	240	240	240
25	45	83	115	146	179	215	240	240	240
50	48	90	124	157	194	232	240	240	240
100	59	110	152	193	237	240	240	240	240
150	84	156	215	240	240	240	240	240	240
200	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
250	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
300	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.

Table A5.4-11; Maximum Allowable Rod Stiffener Length: Horizontal Force Class IV, *Trapeze* Supported Pipe & Duct, 10 ft Hanger Spacing, and an Installation Angle = 45°

Supported Weight (lbs/ft)	Maximum Rod Stiffener Length (in) Rod Stiffener Code for AISI Angles								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
5	29	55	76	97	119	143	169	202	230
10	30	55	77	97	120	144	170	203	232
15	30	56	77	98	121	145	171	205	233
25	30	56	78	99	122	147	173	207	237
50	31	58	81	103	127	152	179	215	240
100	34	63	87	111	137	164	194	232	240
150	37	69	96	122	150	180	212	240	240
200	42	78	107	136	168	201	237	240	240
250	48	90	124	157	194	232	240	240	240
300	59	110	152	193	237	240	240	240	240

KINETICS Noise Control
Toll Free (USA Only): 800-959-1229
International: 614-889-0480
FAX 614-889-0540
World Wide Web: www.kineticsnoise.com
E-mail: sales@kineticsnoise.com
Dublin, Ohio, USA ▪ Mississauga, Ontario, Canada
VISCMA Member

Table A5.4-12; Maximum Allowable Rod Stiffener Length: Horizontal Force Class V, *Trapeze* Supported Pipe & Duct, 10 ft Hanger Spacing, and an Installation Angle = 45°

Supported Weight (lbs/ft)	Maximum Rod Stiffener Length (in) Rod Stiffener Code for AISI Angles								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
5	18	34	48	61	75	90	106	127	145
10	18	35	48	61	75	90	106	127	145
15	18	35	48	61	75	90	107	128	146
25	19	35	48	61	76	91	107	128	146
50	19	35	49	62	77	92	109	130	148
100	19	36	50	64	79	95	112	134	152
150	20	37	52	66	81	97	115	138	157
200	21	39	53	68	84	100	118	142	162
250	21	40	55	70	86	104	122	146	167
300	22	41	57	73	89	107	127	152	173

Table A5.4-13; Maximum Allowable Rod Stiffener Length: Horizontal Force Class VI, *Trapeze* Supported Pipe & Duct, 10 ft Hanger Spacing, and an Installation Angle = 45°

Supported Weight (lbs/ft)	Maximum Rod Stiffener Length (in) Rod Stiffener Code for AISI Angles								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
5	13	24	34	43	53	63	75	90	102
10	13	24	34	43	53	63	75	90	102
15	13	24	34	43	53	63	75	90	103
25	13	24	34	43	53	64	75	90	103
50	13	24	34	43	53	64	76	91	103
100	13	25	34	44	54	65	77	92	105
150	13	25	35	44	55	66	78	93	106
200	14	26	35	45	56	67	79	94	108
250	14	26	36	46	56	68	80	96	109
300	14	26	36	46	57	69	81	97	111

KINETICS Noise Control
Toll Free (USA Only): 800-959-1229
International: 614-889-0480
FAX 614-889-0540
World Wide Web: www.kineticsnoise.com
E-mail: sales@kineticsnoise.com
Dublin, Ohio, USA ▪ Mississauga, Ontario, Canada
VISCMA Vibration Isolation and Seismic Control Manufacturers Association
Member