

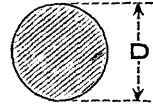
附錄第一表 吋ト糎トノ換算表

		0	1"	2"	3"	4"	5"
0		mm	25.40	50.80	76.20	101.60	127.00
1/16"	1/32"	0.79	26.19	51.59	76.99	102.39	127.79
1/8"	3/32"	1.59	26.99	52.39	77.79	103.19	128.59
3/16"	5/32"	2.38	27.78	53.18	78.58	103.98	129.38
1/4"	7/32"	3.17	28.57	53.97	79.37	104.77	130.17
5/16"	9/32"	3.97	29.37	54.77	80.17	105.57	130.97
3/8"	11/32"	4.76	30.16	55.56	80.96	106.36	131.76
7/16"	13/32"	5.56	30.96	56.36	81.75	107.15	132.55
1/2"	15/32"	6.35	31.75	57.15	82.55	107.95	133.35
9/16"	17/32"	7.14	32.54	57.94	83.34	108.74	134.14
5/8"	19/32"	7.94	33.34	58.74	84.14	109.54	134.94
11/16"	21/32"	8.73	34.13	59.53	84.93	110.33	135.73
3/4"	23/32"	9.52	34.92	60.32	85.72	111.12	136.52
7/8"	25/32"	10.32	35.72	61.12	86.52	111.92	137.32
15/16"	27/32"	11.11	36.51	61.91	87.31	112.71	138.11
1 1/16"	29/32"	11.91	37.31	62.71	88.10	113.50	138.90
1 1/8"	31/32"	12.70	38.10	63.50	88.90	114.30	139.70
1 1/4"		13.49	38.90	64.29	89.69	115.09	140.49
1 3/8"		14.29	39.69	65.09	90.50	115.89	141.28
1 1/2"		15.08	40.48	65.88	91.28	116.68	142.08
1 5/8"		15.87	41.27	66.67	92.07	117.47	142.87
1 3/4"		16.67	42.07	67.47	92.87	118.27	143.67
1 7/8"		17.46	42.86	68.26	93.66	119.06	144.46
2"		18.26	43.66	69.06	94.45	119.85	145.25
2 1/16"		19.05	44.45	69.85	95.25	120.65	146.05
2 1/8"		19.84	45.24	70.64	96.04	121.44	146.84
2 1/4"		20.64	46.04	71.44	96.84	122.24	147.63
2 3/8"		21.43	46.83	72.23	97.63	123.03	148.43
2 1/2"		22.22	47.62	73.02	98.42	123.82	149.22
2 5/8"		23.02	48.42	73.82	99.22	124.62	150.02
2 3/4"		23.81	49.21	74.61	100.01	125.41	150.81
2 7/8"		24.61	50.01	75.40	100.80	126.20	151.60
3"						6"	152.40


附錄第二表 吋ヲ吋及呎ノ小數ニ換算スル表

吋ノ分數ヲ 吋ノ小數ニ	吋ヲ呎ノ小 數ニ	吋ヲ其小數ニ	吋ヲ呎ノ小 數ニ	吋ヲ其小數ニ	吋ヲ呎ノ小 數ニ	吋ヲ其小數ニ	吋ヲ呎ノ小 數ニ	吋ヲ其小數ニ	吋ヲ呎ノ小 數ニ
1/64"	0.0052	1/16"	0.2500	3"	1/2"	0.5000	6"	3/4"	0.7500
	0104	1/8"	2552	3 1/16		5052	6 1/16		7552
	015625	3/16"	365625	3 3/16	33/64"	5104	6 3/16	43/64"	7604
	0208	1/4"	2708	3 1/4		5208	6 1/4		7708
	0250	5/16"	2760	3 5/16		5260	6 5/16		7760
1/32"	03125	3/8"	28125	3 3/8	17/32"	53125	6 3/8	25/32"	78125
	0365	7/16"	2865	3 7/16		5365	6 7/16		7865
	0417	1/2"	2917	3 1/2		5417	6 1/2		7917
3/64"	046875	9/16"	296875	3 9/16	35/64	546875	6 9/16	51/64"	796875
	0521	5/8"	3021	3 5/8		5521	6 5/8		8021
	0573	11/16"	3073	3 11/16		5573	6 11/16		8073
1/16"	0.0625	3/4"	0.3125	3 3/4"	9/16"	0.5625	6 3/4"	13/16"	0.8125
	0677	13/16"	3177	3 13/16		5677	6 13/16		8177
	0729	7/8"	3229	3 7/8		5729	6 7/8		8229
5/64"	078125	15/16"	328125	3 15/16	37/64	578125	6 15/16	53/64	828125
	0833	1"	3333	4		5833	7		8333
	0885	1 1/16"	3385	4 1/16		5885	7 1/16		8385
3/32"	09375	1 1/8"	34375	4 1/8	19/32	59375	7 1/8	27/32"	84375
	0990	1 3/16"	3490	4 3/16		5990	7 3/16		8490
	1042	1 1/4"	3542	4 1/4		6042	7 1/4		8542
7/64"	109375	1 5/16"	359375	4 5/16	39/64	609375	7 5/16	55/64"	859375
	1146	1 3/8"	3646	4 3/8		6146	7 3/8		8646
	1198	1 7/16"	3698	4 7/16		6198	7 7/16		8698
1/8"	0.1250	1 1/2"	0.3750	4 1/2"	5/8"	0.6250	7 1/2"	7/8"	0.8750
	1302	1 9/16"	3802	4 9/16		6302	7 9/16		8802
	1354	1 5/8"	3854	4 5/8		6354	7 5/8		8854
9/64"	140625	1 11/16"	390625	4 11/16	41/64	640625	7 11/16	57/64"	890625
	1458	1 3/4"	3958	4 3/4		6458	7 3/4		8958
	1510	1 13/16"	4010	4 13/16		6510	7 13/16		9010
5/32"	15625	1 7/8"	40625	4 7/8	21/32	65625	7 7/8	29/32"	90625
	1615	1 15/16"	4115	4 15/16		6615	7 15/16		9115
	1667	2"	4167	5		6667	8		9167
11/64"	171875	2 1/16"	421875	5 1/16	43/64	671875	8 1/16	59/64"	921875
	1771	2 1/8"	4271	5 1/8		6771	8 1/8		9271
	1823	2 3/16"	4323	5 3/16		6823	8 3/16		9323
3/16"	0.1875	2 1/4"	0.4375	5 1/4"	11/16"	0.6375	8 1/4"	15/16"	0.9375
	1927	2 5/16"	4427	5 5/16		6927	8 5/16		9427
	1979	2 3/8"	4479	5 3/8		6979	8 3/8		9479
13/64"	203125	2 7/16"	453125	5 7/16	45/64	703125	8 7/16	61/64"	953125
	2083	2 1/2"	4583	5 1/2		7083	8 1/2		9583
	2135	2 9/16"	4635	5 9/16		7135	8 9/16		9635
7/32"	21875	2 5/8"	46875	5 5/8	23/32	71875	8 5/8	31/32"	96875
	2240	2 11/16"	4740	5 11/16		7240	8 11/16		9740
	2292	2 3/4"	4792	5 3/4		7292	8 3/4		9792
15/64"	234375	2 13/16"	484375	5 13/16	47/64	734375	8 13/16	63/64"	984375
	2396	2 7/8"	4896	5 7/8		7396	8 7/8		9896
	2448	2 15/16"	4948	5 15/16		7448	8 15/16		9948
								1"	1.0000
									12"

附 錄 第 三 表

丸 鋼 (八幡製鐵所製品)					
斷面積 = $F = \frac{\pi}{4} D^2$		圓周 = $U = \pi D$			
慣性能率 = $I = \frac{\pi}{64} D^4$					
斷面係數 = $W = \frac{\pi}{32} D^3$		丸鋼一呎ノ重量 = $2.67 D^2$ 一立方呎ノ重量 = $489.6 \#$			
直 徑 D (in)	面 積 F (in <sup>2</sup> )	圓 周 U (in)	重 量 (lb/ft)	慣 性 能 率 I (in <sup>4</sup> )	斷 面 係 數 W (in <sup>3</sup> )
3/16	0.0276	0.8590	0.094	0.000060	0.00064
1/4	0.0490	0.7854	0.167	0.000190	0.00153
5/16	0.0767	0.9817	0.261	0.000468	0.00299
3/8	0.1104	1.1781	0.376	0.000971	0.00517
7/16	0.1503	1.3744	0.511	0.001799	0.00822
1/2	0.1963	1.5708	0.668	0.003068	0.01227
9/16	0.2485	1.7671	0.845	0.004915	0.01748
5/8	0.3068	1.9635	1.043	0.007490	0.02397
11/16	0.3712	2.1598	1.262	0.010969	0.03192
3/4	0.4417	2.3562	1.502	0.015536	0.04142
13/16	0.5184	2.5525	1.763	0.021400	0.05268
7/8	0.6013	2.7489	2.044	0.028772	0.06577
15/16	0.6903	2.9452	2.347	0.037925	0.08090
1	0.7854	3.1416	2.670	0.04909	0.09817
1 1/16	0.8864	3.3379	3.021	0.06442	0.1178
1 1/8	0.9940	3.5343	3.380	0.07863	0.1398
1 3/16	1.1075	3.7306	3.854	0.09767	0.1645
1 1/4	1.2272	3.9270	4.172	0.11985	0.1917
1 5/16	1.3530	4.1233	4.610	0.14572	0.2217
1 3/8	1.4849	4.3197	5.049	0.17555	0.2552
1 7/16	1.6230	4.5160	5.531	0.20660	0.2917
1 1/2	1.7671	4.7124	6.008	0.2485	0.3313
1 9/16	1.9175	4.9087	6.551	0.2927	0.3747
1 5/8	2.0739	5.1051	7.051	0.3431	0.4213
1 11/16	2.2365	5.3014	7.734	0.3981	0.4719
1 3/4	2.4053	5.4978	8.173	0.4607	0.5261
1 13/16	2.5802	5.6941	8.791	0.5298	0.5847
1 7/8	2.7612	5.8905	9.388	0.6067	0.6471
1 15/16	2.9483	6.0868	10.040	0.6919	0.7142
2	3.1416	6.2832	10.680	0.7854	0.7854

## 附 錄 第 四 表

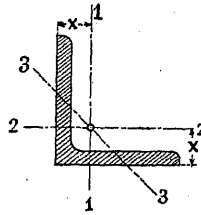
丸 鋼						
(獨 逸 寸 法)						
						
直 徑 D (mm)	面 積 F (cm <sup>2</sup> )	圓 周 U (cm)	重 量 (kg/m)	慣 性 能 率 I (cm <sup>4</sup> )	斷 面 係 數 W (cm <sup>3</sup> )	
5	0.196	1.571	0.154	0.003068	0.01227	
6	0.283	1.885	0.222	0.006362	0.02121	
7	0.385	2.199	0.302	0.01179	0.03367	
8	0.503	2.513	0.395	0.02011	0.05027	
9	0.606	2.827	0.499	0.03221	0.07157	
10	0.785	3.142	0.617	0.04909	0.09817	
11	0.950	3.456	0.746	0.07187	0.1307	
12	1.131	3.770	0.888	0.1081	0.1696	
13	1.327	4.084	1.042	0.1402	0.2157	
14	1.539	4.398	1.208	0.1886	0.2694	
15	1.767	4.712	1.387	0.2485	0.3313	
16	2.011	5.026	1.578	0.3217	0.4021	
17	2.270	5.341	1.782	0.4100	0.4823	
18	2.545	5.655	1.998	0.5153	0.5726	
19	2.835	5.969	2.226	0.6397	0.6734	
20	3.142	6.283	2.466	0.7854	0.7854	
21	3.464	6.597	2.719	0.9547	0.9092	
22	3.801	6.912	2.984	1.1499	1.045	
23	4.155	7.226	3.261	1.3737	1.194	
24	4.524	7.540	3.551	1.6286	1.357	
25	4.909	7.854	3.853	1.9175	1.534	
26	5.309	8.168	4.168	2.243	1.726	
27	5.726	8.482	4.495	2.609	1.932	
28	6.158	8.797	4.834	3.017	2.155	
29	6.605	9.111	5.185	3.472	2.394	
30	7.069	9.425	5.549	3.976	2.651	
32	8.042	10.053	6.313	5.147	3.217	
34	9.079	10.681	7.127	6.560	3.859	
36	10.179	11.310	7.990	8.245	4.580	
38	11.341	11.938	8.903	10.235	5.387	
40	12.566	12.566	9.87	12.566	6.283	
42	13.85	13.20	10.85	15.275	7.274	
44	15.21	13.82	11.94	18.398	8.363	
46	16.62	14.45	13.05	21.979	9.556	
48	18.10	15.08	14.21	26.058	10.857	
50	19.63	15.71	15.41	30.680	12.272	



附錄第六表 (一)

等邊山形鋼

(カネギ一社製品)



I = 慣性能率

r = 環動半徑

W = 断面係數

r<sub>min</sub> = 最小環動半徑

番 號	寸 法	重 量	断面積	1-1 軸 及 2-2 軸				3-3 軸
				I	r	W	X	r <sub>min</sub>
	inches	#/ft.	in <sup>2</sup> .	in <sup>4</sup> .	in.	in <sup>3</sup> .	in.	in.
A 113	8×8×1 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	56.9	16.73	98.0	2.42	17.5	2.41	1.55
A 112	8×8×1 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	54.0	15.87	93.5	2.43	16.7	2.39	1.56
A 111	8×8×1 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	51.0	15.00	89.0	2.44	15.8	2.37	1.56
A 110	8×8×1 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	48.1	14.12	84.3	2.44	14.9	2.34	1.56
A 109	8×8×1	45.0	13.23	79.6	2.45	14.0	2.32	1.56
A 108	8×8×1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	42.0	12.34	74.7	2.46	13.1	2.30	1.57
A 107	8×8×7 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	38.9	11.44	69.7	2.47	12.2	2.28	1.57
A 106	8×8×1 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	35.8	10.53	64.6	2.48	11.2	2.25	1.58
A 105	8×8×3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	32.7	9.61	59.4	2.49	10.3	2.23	1.58
A 104	8×8×1 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	29.6	8.68	54.1	2.50	9.3	2.21	1.58
A 103	8×8×5 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	26.4	7.75	48.6	2.51	8.4	2.19	1.58
A 86	6×6×1	37.4	11.00	35.5	1.80	8.6	1.86	1.16
A 87	6×6×1 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	35.3	10.37	33.7	1.80	8.1	1.84	1.16
A 1	6×6×7 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	33.1	9.73	31.9	1.81	7.6	1.82	1.17
A 2	6×6×1 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	31.0	9.09	30.1	1.82	7.2	1.80	1.17
A 3	6×6×3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	28.7	8.44	28.2	1.83	6.7	1.78	1.17
A 4	6×6×1 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	26.5	7.78	26.2	1.83	6.2	1.75	1.17
A 5	6×6×5 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	24.2	7.11	24.2	1.84	5.7	1.73	1.17
A 6	6×6×9 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	21.9	6.43	22.1	1.85	5.1	1.71	1.18
A 7	6×6×1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	19.6	5.75	19.9	1.86	4.6	1.68	1.18
A 8	6×6×7 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	17.2	5.06	17.7	1.87	4.1	1.66	1.19
A 88	6×6×3 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	14.9	4.36	15.4	1.88	3.5	1.64	1.19
A 94	5×5×1	30.6	9.00	19.6	1.48	5.8	1.61	0.96
A 95	5×5×1 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	28.9	8.50	18.7	1.48	5.5	1.59	0.96
A 9	5×5×7 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	27.2	7.98	17.8	1.49	5.2	1.57	0.96
A 10	5×5×1 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	25.4	7.47	16.8	1.50	4.9	1.55	0.97
A 11	5×5×3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	23.6	6.94	15.7	1.50	4.5	1.52	0.97
A 12	5×5×1 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	21.8	6.40	14.7	1.51	4.2	1.50	0.97
A 13	5×5×5 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	20.0	5.86	13.6	1.52	3.9	1.48	0.97
A 14	5×5×9 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	18.1	5.31	12.4	1.53	3.5	1.46	0.98
A 15	5×5×1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	16.2	4.75	11.3	1.54	3.2	1.43	0.98
A 16	5×5×7 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	14.3	4.18	10.0	1.55	2.8	1.41	0.98
A 17	5×5×3 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	12.3	3.61	8.7	1.56	2.4	1.39	0.99
A 18	4×4×1 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	19.9	5.84	8.1	1.18	3.0	1.29	0.77
A 19	4×4×3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	18.5	5.44	7.7	1.19	2.8	1.27	0.77
A 20	4×4×1 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	17.1	5.03	7.2	1.19	2.6	1.25	0.77
A 21	4×4×5 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	15.7	4.61	6.7	1.20	2.4	1.23	0.77
A 22	4×4×9 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	14.3	4.18	6.1	1.21	2.2	1.21	0.78
A 23	4×4×1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	12.3	3.75	5.6	1.22	2.0	1.18	0.78
A 24	4×4×7 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	11.3	3.31	5.0	1.23	1.8	1.16	0.78
A 25	4×4×3 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	9.8	2.86	4.4	1.23	1.5	1.14	0.79
A 90	4×4×5 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	8.2	2.40	3.7	1.24	1.3	1.12	0.79
A 28A	4×4×1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	6.6	1.94	3.0	1.25	1.0	1.09	0.79
A 26	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ×1 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	17.1	5.03	5.3	1.02	2.3	1.17	0.67
A 27	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ×3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	16.0	4.69	5.0	1.03	2.1	1.15	0.67
A 28	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ×1 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	14.8	4.34	4.7	1.04	2.0	1.12	0.67

附錄第六表 (二)

等邊山形鋼  
(カーネギー社製品)

I = 慣性能率  
r = 環動半徑  
W = 断面係数  
r<sub>min</sub> = 最小環動半徑

番 號	寸 法 inches	重 量 #/ft.	断面積 in <sup>2</sup> .	1-1 軸 及 2-2 軸				3-3 軸
				I in <sup>4</sup>	r in.	W in <sup>3</sup> .	X in.	r <sub>min</sub> . in.
A 29	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 5/8	13.6	3.98	4.3	1.04	1.8	1.10	0.68
A 30	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 9/16	12.4	3.62	4.0	1.05	1.6	1.08	0.68
A 31	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 1/2	11.1	3.25	3.6	1.06	1.5	1.06	0.68
A 32	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 7/16	9.8	2.87	3.3	1.07	1.3	1.04	0.68
A 33	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 3/8	8.5	2.48	2.9	1.07	1.2	1.01	0.69
A 99	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 5/16	7.2	2.09	2.5	1.08	0.98	0.99	0.69
A 235	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 1/4	5.8	1.69	2.0	1.09	0.79	0.97	0.69
A 34	3 × 3 × 5/8	11.5	3.36	2.6	0.88	1.3	0.98	0.57
A 35	3 × 3 × 9/16	10.4	3.06	2.4	0.89	1.2	0.95	0.58
A 36	3 × 3 × 1/2	9.4	2.75	2.2	0.90	1.1	0.93	0.58
A 37	3 × 3 × 7/16	8.3	2.43	2.0	0.91	0.95	0.91	0.58
A 38	3 × 3 × 3/8	7.2	2.11	1.8	0.91	0.83	0.89	0.58
A 39	3 × 3 × 5/16	6.1	1.78	1.5	0.92	0.71	0.87	0.59
A 40	3 × 3 × 1/4	4.9	1.44	1.2	0.93	0.58	0.84	0.59
A 46	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 1/2	7.7	2.25	1.2	0.74	0.73	0.81	0.47
A 47	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 7/16	6.8	2.00	1.1	0.75	0.65	0.78	0.48
A 48	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 3/8	5.9	1.73	0.98	0.75	0.57	0.76	0.48
A 49	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 5/16	5.0	1.47	0.85	0.76	0.48	0.74	0.49
A 50	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 1/4	4.1	1.19	0.70	0.77	0.39	0.72	0.49
A 100	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 3/16	3.07	0.90	0.55	0.78	0.30	0.69	0.49
A 504	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 1/8	2.08	0.61	0.38	0.79	0.20	0.67	0.50
A 56	2 × 2 × 7/16	5.3	1.56	0.54	0.59	0.40	0.66	0.39
A 57	2 × 2 × 3/8	4.7	1.36	0.48	0.59	0.35	0.64	0.39
A 58	2 × 2 × 5/16	3.92	1.15	0.42	0.60	0.30	0.61	0.39
A 59	2 × 2 × 1/4	3.19	0.94	0.35	0.61	0.25	0.59	0.39
A 60	2 × 2 × 3/16	2.44	0.71	0.28	0.62	0.19	0.57	0.40
A 506	2 × 2 × 1/8	1.65	0.48	0.19	0.63	0.13	0.55	0.40
A 61	1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> × 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> × 7/16	4.6	1.34	0.35	0.51	0.30	0.59	0.33
A 62	1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> × 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> × 3/8	3.99	1.17	0.31	0.51	0.26	0.57	0.34
A 63	1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> × 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> × 5/16	3.39	1.00	0.27	0.52	0.23	0.55	0.34
A 64	1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> × 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> × 1/4	2.77	0.81	0.23	0.53	0.19	0.53	0.34
A 65	1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> × 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> × 3/16	2.12	0.62	0.18	0.54	0.14	0.51	0.35
A 507	1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> × 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> × 1/8	1.44	0.42	0.13	0.55	0.10	0.48	0.35
A 66	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 3/8	3.35	0.98	0.19	0.44	0.19	0.51	0.29
A 67	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 5/16	2.86	0.84	0.16	0.44	0.16	0.49	0.29
A 68	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 1/4	2.34	0.69	0.14	0.45	0.13	0.47	0.29
A 69	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 3/16	1.80	0.53	0.11	0.46	0.10	0.44	0.29
A 102	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 1/8	1.23	0.36	0.08	0.46	0.07	0.42	0.30
A 70	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> × 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> × 5/16	2.33	0.68	0.09	0.36	0.11	0.42	0.24
A 71	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> × 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> × 1/4	1.92	0.56	0.08	0.37	0.09	0.40	0.24
A 72	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> × 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> × 3/16	1.48	0.43	0.06	0.38	0.07	0.38	0.24
A 73	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> × 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> × 1/8	1.01	0.30	0.04	0.38	0.05	0.35	0.25
A 78	1 × 1 × 1/4	1.49	0.44	0.04	0.29	0.06	0.34	0.19
A 79	1 × 1 × 3/16	1.16	0.34	0.03	0.30	0.04	0.32	0.19
A 80	1 × 1 × 1/8	0.80	0.23	0.02	0.31	0.03	0.30	0.19

附錄第七表 (一)

等邊山形鋼 (獨逸標準型)

$R = \frac{d_{min} + d_{max}}{2}$   
 $r = \frac{R}{2}$   
普通長 4-12m.

番 號	寸 法 (mm)		断面積 F (cm <sup>2</sup> )	重 量 (kg/m)	重心 距離 e (cm)	XX 軸		YY 軸		XX 軸*		XX 或 YY 軸†	
	b	d				慣性 能率 I <sub>x</sub> (cm <sup>4</sup> )	断面 係数 W <sub>x</sub> (cm <sup>3</sup> )	慣性 能率 I <sub>y</sub> (cm <sup>4</sup> )	断面 係数 W <sub>y</sub> (cm <sup>3</sup> )	慣性 能率 I <sub>x</sub> (cm <sup>4</sup> )	断面 係数 W <sub>x</sub> (cm <sup>3</sup> )	慣性 能率 I <sub>y</sub> (cm <sup>4</sup> )	断面 係数 W <sub>y</sub> (cm <sup>3</sup> )
	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	15				3	0.82	0.64	1.02	0.24	0.23	0.06	0.08
		4	1.05	0.82	0.99	0.29	0.28	0.08	1.10	0.37	0.37	1.84	1.23
2	20	3	1.12	0.87	1.40	0.62	0.44	0.15	0.17	0.77	0.55	3.14	1.57
		4	1.45	1.13	1.36	0.77	0.55	0.19	0.21	0.96	0.71	4.29	2.15
2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	25	3	1.42	1.11	1.77	1.27	0.72	0.31	0.30	1.58	0.89	6.14	2.45
		4	1.85	1.44	1.74	1.61	0.91	0.40	0.37	2.01	1.15	8.32	3.33
3	30	4	2.27	1.77	2.11	2.85	1.35	0.76	0.61	3.61	1.71	14.2	4.74
		6	3.27	2.55	2.04	3.91	1.84	1.06	0.78	4.96	2.43	21.9	7.31
3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	35	4	2.67	2.08	2.50	4.68	1.90	1.24	0.88	5.92	2.37	22.5	6.44
		6	3.87	3.02	2.42	6.50	2.63	1.77	1.15	8.26	3.41	34.6	9.88
4	40	4	3.08	2.40	2.88	7.09	2.50	1.86	1.17	8.94	3.11	33.3	8.33
		6	4.43	3.49	2.80	9.98	3.52	2.67	1.57	12.7	4.52	51.1	12.8
		8	5.80	4.52	2.72	12.4	4.38	3.38	1.81	15.8	5.80	69.5	17.4
4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	45	5	4.30	3.36	3.22	12.4	3.91	3.25	1.80	15.7	4.87	59.5	13.2
		7	5.86	4.57	3.14	16.4	5.16	4.39	2.28	20.8	6.63	85.0	18.9
		9	7.34	5.73	3.06	19.8	6.24	5.40	2.65	25.2	8.25	111.2	24.7
5	50	5	4.80	3.75	3.60	17.4	4.91	4.59	2.32	22.0	6.10	81.7	16.3
		7	6.56	5.12	3.51	23.1	6.53	6.02	2.85	29.1	8.30	116	23.3
		9	8.24	6.43	3.44	28.1	7.94	7.67	3.47	35.8	10.39	152	30.4
5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	55	6	6.31	4.92	3.94	27.4	7.04	7.24	3.27	34.6	8.79	131	23.8
		8	8.23	6.42	3.86	34.8	8.96	9.35	4.03	44.2	11.5	177	32.2
		10	10.07	7.85	3.78	41.4	10.64	11.27	4.64	52.7	13.9	224	40.8
6	60	6	6.91	5.39	4.31	36.1	8.51	9.43	3.95	45.5	10.6	170	28.3
		8	9.03	7.04	4.23	46.1	10.9	12.1	4.85	58.3	13.8	230	38.3
		10	11.07	8.63	4.15	55.1	13.0	14.6	5.58	69.7	16.8	291	48.4
6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	65	7	8.70	6.79	4.65	53.0	11.5	13.8	5.25	66.8	14.4	252	38.4
		9	10.98	8.56	4.57	65.4	14.2	17.2	6.21	82.6	18.1	329	50.6
		11	13.17	10.30	4.50	76.8	16.7	20.7	7.30	97.5	21.7	406	62.5

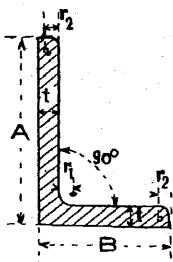
\* 山形鋼二個ヲ密著シタル場合  
† 山形鋼四個ヲ密著シタル場合

附 錄 第 七 表 (二)

番 號		寸 法 (mm)		斷面積 (cm <sup>2</sup> )	重量 (kg/m)	重心 距離 e (cm)	XX 軸		YY 軸		XX 軸 *		XX 或 YY 軸 <sup>ψ</sup>	
b	d	慣性 能率 I <sub>x</sub> (cm <sup>4</sup> )	斷面 係數 W <sub>x</sub> (cm <sup>3</sup> )				慣性 能率 I <sub>y</sub> (cm <sup>4</sup> )	斷面 係數 W <sub>y</sub> (cm <sup>3</sup> )	慣性 能率 I <sub>2</sub> (cm <sup>4</sup> )	斷面 係數 W <sub>2</sub> (cm <sup>3</sup> )	慣性 能率 I <sub>4</sub> (cm <sup>4</sup> )	斷面 係數 W <sub>4</sub> (cm <sup>3</sup> )		
7	70	7	9.4	7.33	5.03	67.1	13.6	17.6	6.29	84.6	16.8	315	45.0	
		9	11.9	9.26	4.95	83.1	16.8	22.0	7.57	105	21.2	410	58.6	
		11	14.3	11.13	4.87	97.6	19.7	26.0	8.65	124	25.4	506	72.3	
7 <sup>1/2</sup>	75	8	11.5	8.94	5.37	93.3	17.6	24.4	8.11	118	21.9	444	59.2	
		10	14.1	11.00	5.29	113	21.3	29.8	9.54	142	26.9	561	74.8	
		12	16.7	13.00	5.21	130	24.6	34.7	10.71	165	31.7	679	90.6	
8	80	8	12.3	9.57	5.74	115	20.3	29.6	9.25	144	25.1	539	67.3	
		10	15.1	11.78	5.66	139	24.5	35.9	10.8	175	30.9	680	85.0	
		12	17.9	13.94	5.59	161	28.4	43.0	12.6	204	36.4	823	102.9	
9	90	9	15.5	12.1	6.46	184	28.9	47.8	13.3	232	35.9	863	95.9	
		11	18.7	14.6	6.38	218	34.3	57.1	15.4	275	43.1	1064	118	
		13	21.8	17.0	6.30	250	39.3	65.9	17.3	316	50.1	1268	141	
10	100	10	19.2	14.9	7.18	280	39.7	73.3	18.4	354	49.3	1317	132	
		12	22.7	17.7	7.10	328	46.3	86.2	21.0	414	58.3	1593	159	
		14	26.2	20.4	7.02	372	52.6	98.3	23.4	470	67.0	1871	187	
11	110	10	21.2	16.5	7.93	379	48.7	98.6	22.7	478	60.2	1753	159	
		12	25.1	19.6	7.85	444	57.1	116	26.1	560	71.4	2118	193	
		14	29.0	22.6	7.79	505	64.8	133	29.2	638	81.9	2436	226	
12	120	11	25.4	19.8	8.64	541	63.8	140	29.4	680	78.8	2505	209	
		13	29.7	23.2	8.56	625	73.7	162	33.4	787	92.1	2979	248	
		15	33.9	26.5	8.49	705	83.2	186	37.5	891	105	3456	288	
13	130	12	30.0	23.4	9.36	750	81.6	194	37.8	944	101	3476	267	
		14	34.7	27.0	9.28	857	93.3	223	42.4	1080	116	4079	314	
		16	39.3	30.6	9.20	959	104	251	46.7	1209	131	4635	360	
14	140	13	35.0	27.3	10.08	1014	102	262	47.3	1276	127	4702	336	
		15	40.0	31.2	10.00	1148	116	298	52.6	1446	145	5454	390	
		17	45.0	35.1	9.92	1276	129	334	58.0	1610	162	6215	444	
15	150	14	40.3	31.4	10.8	1343	127	347	53.3	1690	157	6235	416	
		16	45.7	35.7	10.7	1507	142	391	64.4	1898	177	7160	477	
		18	51.0	39.9	10.6	1665	157	438	71.1	2103	198	8091	539	
16	160	15	46.1	35.9	11.5	1745	154	453	71.3	2198	191	8110	507	
		17	51.8	40.4	11.4	1945	172	506	78.4	2451	214	9232	577	
		19	57.5	44.9	11.4	2137	189	558	84.8	2695	237	10362	648	

\* 山形鋼二個ヲ密著シタル場合  
 ψ 山形鋼四個ヲ密著シタル場合

不 等 邊 山 形 鋼 (八 幡 製 鐵 所 製 品)



F = 斷面積  
w = 3.4F 重量 (lbs per ft)

$c_x, c_y$  背面より重心迄ノ距離

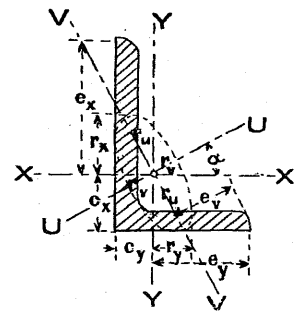
$I = Fr^2$ , 慣性能率

$r = \sqrt{\frac{I}{F}}$ , 環動半徑

$e_x, e_y, e_v = X, Y$  及  $V$  軸よりノ綫維

距離

$W_v = \frac{I_v}{e_v}$  ノ最小断面係數



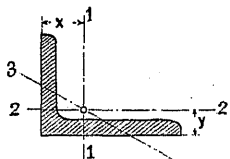
番 號	寸 法 A×B	規 定 厚 t	半 徑		長一呎重量		斷面積 F	重 心 距 離		慣 性 能 率				環 動 半 徑				角 度 $\alpha$	斷 面 係 數		
			$r_1$	$r_2$	lb	kg		$c_x$	$c_y$	$I_x$	$I_y$	最大 $I_u$	最小 $I_v$	$r_x$	$r_y$	最大 $r_u$	最小 $r_v$		$W_x$	$W_y$	
UA 4	2×1½	.175(1/8)	.225	.150	1.98	.898	.583	.622	.376	.225	.108	.275	.058	.621	.430	.687	.315	.543	.163	.095	
																					.300(2-1/8)
UA 5	2½×2	.175(1/8)	.250	.175	2.57	1.166	.757	.741	.495	.460	.260	.586	.134	.780	.586	.880	.421	.622	.262	.173	
																					.300(2-1/8)
UA 6	3×2	.250(1/4)	.275	.200	4.04	1.833	1.187	.976	.482	1.056	.373	1.213	.216	.943	.561	1.011	.427	.433	.522	.245	
					.375(3/8)	5.89	2.672														1.733
					.500(1/2)	7.65	3.470														2.249
UA 7	3×2½	.250(1/4)	.275	.200	4.46	2.023	1.312	.895	.648	1.138	.716	1.498	.356	.931	.739	1.069	.521	.678	.541	.387	
					.375(3/8)	6.53	2.962														1.921
					.500(1/2)	8.50	3.856														2.499
UA 8	3½×2½	.250(1/4)	.300	.200	4.90	2.223	1.440	1.095	.602	1.758	.748	2.091	.415	1.105	.721	1.205	.537	.498	.743	.394	
					.375(3/8)	7.18	3.257														2.112
					.500(1/2)	9.36	4.246														2.752
UA 9	3½×3	.250(1/4)	.325	.225	5.31	2.409	1.563	1.014	.767	1.853	1.254	2.499	.608	1.089	.896	1.264	.624	.720	.745	.562	
					.375(3/8)	7.81	3.543														2.298
					.500(1/2)	10.20	4.627														3.001
UA 10	4×2½	.250(1/4)	.325	.225	5.31	2.409	1.563	1.300	.561	2.535	.767	2.847	.455	1.274	.701	1.350	.540	.387	.939	.396	
					.375(3/8)	7.81	3.543														2.298
					.500(1/2)	10.20	4.627														3.001
UA 11	4×3	.300(2-1/8)	.325	.225	6.84	3.103	2.011	1.235	.741	3.188	1.537	3.899	.826	1.259	.874	1.392	.641	.549	1.153	.680	
					.425(3-1/8)	9.50	4.309														2.795
					.500(1/2)	11.05	5.012														3.251
UA 12	4×3½	.300(2-1/8)	.350	.250	7.34	3.329	2.159	1.157	.910	3.334	2.378	4.583	1.129	1.243	1.049	1.457	.723	.752	1.173	.918	
					.425(3-1/8)	10.22	4.636														3.006
					.500(1/2)	11.90	5.398														3.499
UA 13	4½×3	.300(2-1/8)	.350	.250	7.34	3.329	2.159	1.438	.697	4.407	1.574	5.076	.905	1.429	.854	1.533	.647	.437	1.439	.683	
					.425(3-1/8)	10.22	4.636														3.006
					.500(1/2)	11.90	5.398														3.499
UA 14	4½×3½	.300(2-1/8)	.350	.250	7.85	3.561	2.309	1.355	.860	4.641	2.460	5.815	1.285	1.418	1.032	1.587	.746	.591	1.476	.932	
					.425(3-1/8)	10.94	4.692														3.219
					.500(1/2)	12.75	5.783														3.749
UA 15	5×3	.300(2-1/8)	.350	.250	7.85	3.561	2.309	1.651	.662	5.908	1.617	6.552	.973	1.600	.837	1.685	.649	.361	1.764	.692	
					.425(3-1/8)	10.94	4.962														3.219
					.500(1/2)	12.75	5.783														3.749
UA 16	5×3½	.375(3/8)	.375	.250	10.37	4.704	3.050	1.590	.848	7.644	3.095	9.005	1.734	1.583	1.007	1.718	.754	.480	2.242	1.167	
					.500(1/2)	13.61	6.173														4.003
UA 17	5×4	.375(3/8)	.400	.275	11.00	4.990	3.236	1.506	1.011	7.961	4.527	10.168	2.320	1.568	1.183	1.773	.847	.625	2.278	1.515	
					.500(1/2)	14.46	6.559														4.252
UA 18	5½×3	.375(3/8)	.375	.250	10.37	4.704	3.050	1.899	.662	9.448	2.019	10.204	1.263	1.760	.814	1.829	.644	.304	2.624	.864	
					.500(1/2)	13.61	6.173														4.003
UA 19	5½×3½	.375(3/8)	.400	.275	11.00	4.990	3.236	1.797	.807	9.932	3.155	11.233	1.854	1.752	.987	1.863	.757	.401	2.682	1.172	
					.500(1/2)	14.46	6.559														4.252
UA 20	6×3½	.375(3/8)	.400	.275	11.64	5.280	3.424	2.011	.773	12.646	3.225	13.908	1.963	1.922	.971	2.015	.757	.344	3.170	1.183	
					.500(1/2)	15.31	6.945														4.502
UA 21	6×4	.375(3/8)	.425	.300	12.27	5.566	3.610	1.912	.923	13.191	4.731	15.209	2.713	1.912	1.145	2.053	.867	.439	3.227	1.538	
					.500(1/2)	16.15	7.326														4.750
UA 22	6½×3½	.375(3/8)	.425	.300	12.27	5.566	3.610	2.225	.741	15.728	3.266	16.949	2.045	2.087	.951	2.167	.753	.299	3.679	1.184	
					.500(1/2)	16.15	7.326														4.750
UA 23	6½×4	.525(4-1/8)	.425	.300	17.81	8.078	5.237	2.188	.948	22.359	6.498	24.968	3.839	2.066	1.114	2.133	.862	.376	5.185	2.129	
UA 24	6½×4½	.550(4-1/8)	.450	.325	19.54	8.863	5.746	2.104	1.111	24.213	9.508	23.351	5.370	2.053	1.236	2.221	.967	.469	5.508	2.806	
UA 25	7×3½	.525(4-1/8)	.425	.300	17.81	8.078	5.237	2.512	.775	26.213	4.456	27.789	2.880	2.237	.922	2.304	.742	.260	5.841	1.635	
UA 26	7×4	.550(4-1/8)	.450	.325	19.54	8.863	5.746	2.412	.923	28.580	6.858	31.207	4.231	2.230	1.092	2.330	.853	.329	6.229	2.229	
UA 27	8×3½	.575(4-1/2)	.475	.325	21.37	9.693	6.285	2.979	.747	41.121	4.934	42.736	3.319	2.558	.886	2.608	.727	.727	8.190	1.792	



附錄第九表 (一)

不等邊山形鋼

(カネギ一社製品)



番 號	寸 法	一呎重量	斷面積	1 — 1 軸				2 — 2 軸				3 — 3軸
				I	r	W	x	I	r	W	y	r <sub>min.</sub>
	Inches	Lbs	In <sup>2</sup> .	In <sup>4</sup> .	In.	In <sup>3</sup> .	In.	In <sup>4</sup> .	In.	In <sup>3</sup> .	In.	In.
A 138	8×6×1	44.2	13.00	80.8	2.49	15.1	2.65	38.8	1.73	8.9	1.65	1.28
A 137	8×6× <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	41.7	12.25	76.6	2.50	14.3	2.63	36.8	1.73	8.4	1.63	1.28
A 136	8×6× <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	39.1	11.48	72.3	2.51	13.4	2.61	34.9	1.74	7.9	1.61	1.28
A 135	8×6× <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	36.5	10.72	67.9	2.52	12.5	2.59	32.8	1.75	7.4	1.59	1.29
A 134	8×6× <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	33.8	9.94	63.4	2.53	11.7	2.56	30.7	1.76	6.9	1.56	1.29
A 133	8×6× <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	31.2	9.15	58.8	2.54	10.8	2.54	28.6	1.77	6.4	1.54	1.29
A 132	8×6× <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	23.5	8.36	54.1	2.54	9.9	2.52	26.3	1.77	5.9	1.52	1.30
A 131	8×6× <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	25.7	7.56	49.3	2.55	8.9	2.50	24.0	1.78	5.3	1.50	1.30
A 130	8×6× <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	23.0	6.75	44.3	2.56	8.0	2.47	21.7	1.79	4.8	1.47	1.30
A 139	8×6× <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	20.2	5.93	39.2	2.57	7.1	2.45	19.3	1.80	4.2	1.45	1.30
A 320	8×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ×1	35.7	10.50	66.2	2.51	13.7	3.17	7.8	0.86	3.0	0.92	0.73
A 321	8×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	33.7	9.90	62.9	2.52	12.9	3.14	7.4	0.87	2.9	0.89	0.73
A 322	8×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	31.7	9.30	59.4	2.53	12.2	3.12	7.1	0.87	2.7	0.87	0.73
A 323	8×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	29.6	8.68	55.9	2.54	11.4	3.10	6.7	0.88	2.5	0.85	0.73
A 324	8×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	27.5	8.06	52.3	2.55	10.6	3.07	6.3	0.88	2.3	0.82	0.73
A 325	8×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	25.3	7.43	48.5	2.56	9.8	3.05	5.9	0.89	2.2	0.80	0.73
A 326	8×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	23.2	6.80	44.7	2.57	9.0	3.03	5.4	0.90	2.0	0.78	0.74
A 327	8×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	21.0	6.15	40.8	2.57	8.2	3.00	5.0	0.90	1.8	0.75	0.74
A 328	8×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	18.7	5.50	36.7	2.58	7.3	2.98	4.5	0.91	1.6	0.73	0.74
A 329	8×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	16.5	4.84	32.5	2.59	6.4	2.95	4.1	0.92	1.5	0.70	0.74
A 150	7×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ×1	32.3	9.50	45.4	2.19	10.6	2.70	7.5	0.89	3.0	0.96	0.74
A 151	7×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	30.5	8.97	43.1	2.19	10.0	2.69	7.2	0.89	2.8	0.94	0.74
A 152	7×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	28.7	8.42	40.8	2.20	9.4	2.66	6.8	0.90	2.6	0.91	0.74
A 153	7×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	26.8	7.87	38.4	2.21	8.8	2.64	6.5	0.91	2.5	0.89	0.74
A 154	7×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	24.9	7.31	36.0	2.22	8.2	2.62	6.1	0.91	2.3	0.87	0.74
A 155	7×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	23.0	6.75	33.5	2.23	7.6	2.60	5.7	0.92	2.1	0.85	0.74
A 156	7×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	21.0	6.17	30.9	2.24	7.0	2.57	5.3	0.93	2.0	0.82	0.75
A 157	7×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	19.1	5.59	28.2	2.25	6.3	2.55	4.9	0.93	1.8	0.80	0.75
A 158	7×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	17.0	5.00	25.4	2.25	5.7	2.53	4.4	0.94	1.6	0.78	0.75
A 159	7×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	15.0	4.40	22.6	2.26	5.0	2.50	4.0	0.95	1.4	0.75	0.76
A 310	7×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	13.0	3.80	19.6	2.27	4.3	2.48	3.5	0.96	1.3	0.73	0.76
A 89	6×4×1	30.6	9.00	30.8	1.85	8.0	2.17	10.8	1.09	3.8	1.17	0.85
A 91	6×4× <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	28.9	8.50	29.3	1.86	7.6	2.14	10.3	1.10	3.6	1.14	0.85
A 160	6×4× <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	27.2	7.98	27.7	1.86	7.2	2.12	9.8	1.11	3.4	1.12	0.86
A 161	6×4× <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	25.4	7.47	26.1	1.87	6.7	2.10	9.2	1.11	3.2	1.10	0.86
A 162	6×4× <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	23.6	6.94	24.5	1.88	6.2	2.08	8.7	1.12	3.0	1.08	0.86
A 163	6×4× <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	21.8	6.40	22.8	1.89	5.8	2.06	8.1	1.13	2.8	1.06	0.86
A 164	6×4× <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	20.0	5.86	21.1	1.90	5.3	2.03	7.5	1.13	2.5	1.03	0.86
A 165	6×4× <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	18.1	5.31	19.3	1.90	4.8	2.01	6.9	1.14	2.3	1.01	0.87
A 166	6×4× <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	16.2	4.75	17.4	1.91	4.3	1.99	6.3	1.15	2.1	0.99	0.87
A 167	6×4× <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	14.3	4.18	15.5	1.92	3.8	1.96	5.6	1.16	1.8	0.96	0.87
A 168	6×4× <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	12.3	3.61	13.5	1.93	3.3	1.94	4.9	1.17	1.6	0.94	0.88
A 92	6×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ×1	28.9	8.50	29.2	1.85	7.8	2.26	7.2	0.92	2.9	1.01	0.74
A 93	6×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	27.3	8.03	27.8	1.86	7.4	2.24	6.9	0.93	2.7	0.99	0.74
A 169	6×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	25.7	7.55	26.4	1.87	7.0	2.22	6.6	0.93	2.6	0.97	0.75
A 170	6×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	24.0	7.06	24.9	1.88	6.6	2.20	6.2	0.94	2.4	0.95	0.75
A 171	6×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	22.4	6.56	23.3	1.89	6.1	2.18	5.8	0.94	2.3	0.93	0.75
A 172	6×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	20.6	6.06	21.7	1.89	5.6	2.15	5.5	0.95	2.1	0.90	0.75
A 173	6×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	18.9	5.55	20.1	1.90	5.2	2.13	5.1	0.96	1.9	0.88	0.75
A 174	6×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	17.1	5.03	18.4	1.91	4.7	2.11	4.7	0.96	1.8	0.86	0.75
A 175	6×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	15.3	4.50	16.6	1.92	4.2	2.08	4.3	0.97	1.6	0.83	0.76
A 176	6×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	13.5	3.97	14.8	1.93	3.7	2.06	3.8	0.98	1.4	0.81	0.76
A 177	6×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	11.7	3.42	12.9	1.94	3.3	2.04	3.3	0.99	1.2	0.79	0.77
A 301	6×3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	9.8	2.87	10.9	1.95	2.7	2.01	2.9	1.00	1.0	0.76	0.77



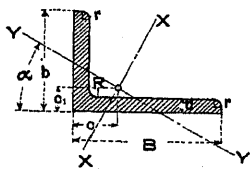
附 錄 第 十 表 (一)

不等邊山形鋼 (獨逸標準型)

二邊ノ比  $\frac{B}{b} = 1\frac{1}{2}$ ノ場合

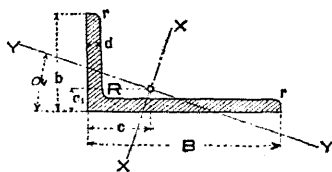
$$d_{min} = \frac{b+B}{20}; (\text{大約})$$

$$R = \frac{d_{min} + d_{max}}{2}; r = \frac{R}{2} \quad \text{普通長 } 4-12m$$



番號	寸 法 (mm)			斷面積 F (cm <sup>2</sup> )	重量 G (kg/m)	重心距離 (cm)		主 軸 YY'ノ 位 置 tgα	X X 軸		Y Y 軸		 Y Y 軸*	
	b	B	d			c	c <sub>1</sub>		慣 性 能 率 I <sub>x</sub> (cm <sup>4</sup> )	斷 面 係 數 W <sub>x</sub> (cm <sup>3</sup> )	慣 性 能 率 I <sub>y</sub> (cm <sup>4</sup> )	斷 面 係 數 W <sub>y</sub> (cm <sup>3</sup> )	慣 性 能 率 I <sub>2</sub> (cm <sup>4</sup> )	斷 面 係 數 W <sub>2</sub> (cm <sup>3</sup> )
$\frac{2}{3}$	20	30	3	1.42	1.11	0.99	0.49	0.422	1.42	0.70	0.28	0.26	1.58	0.79
			4	1.85	1.44	1.03	0.54	0.421	1.82	0.90	0.33	0.32		
$\frac{3}{4\frac{1}{2}}$	30	45	4	2.87	2.24	1.48	0.74	0.433	6.63	2.17	1.19	0.75	7.25	2.42
			5	3.53	2.75	1.52	0.78	0.429	8.01	2.63	1.44	0.91		
$\frac{4}{6}$	40	60	5	4.79	3.74	1.95	0.97	0.432	19.8	4.82	3.66	1.73	21.4	5.28
			7	6.55	5.11	2.04	1.05	0.423	26.3	6.47	4.63	2.20		
$\frac{5}{7\frac{1}{2}}$	50	75	7	8.33	6.50	2.47	1.24	0.430	53.1	10.4	9.58	3.66	58.4	11.7
			9	10.5	8.20	2.56	1.32	0.427	65.4	12.9	11.9	4.56		
$\frac{6\frac{1}{2}}{10}$	65	100	9	14.2	11.0	3.31	1.59	0.410	160	23.6	26.8	7.73	165	25.4
			11	17.2	13.3	3.40	1.67	0.407	189	28.1	32.9	9.54		
$\frac{8}{10}$	80	120	10	19.1	14.9	3.92	1.95	0.435	317	38.7	56.8	13.4	341	42.7
			12	22.7	17.7	4.00	2.02	0.430	370	45.4	67.5	16.0		
$\frac{10}{15}$	100	150	12	28.7	22.4	4.89	2.42	0.436	747	73.0	134	25.4	800	80.0
			14	33.2	25.9	4.97	2.50	0.434	854	83.8	153	29.0		

附 錄 第 十 表 (二)



不等邊山形鋼 (獨逸標準型)

二邊ノ比  $\frac{B}{b} = 2$  ノ場合

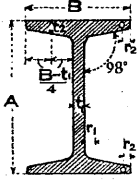
$$d_{min} = \frac{b+B}{20}; (\text{大約})$$

$$R = \frac{d_{min} + d_{max}}{2}; r = \frac{R}{2} \quad \text{普通長 } 4-12m$$

番 號	寸 法 (mm)			斷面積 F (cm <sup>2</sup> )	重 量 G kg/m	重 心 距 離 (cm)		主 軸 YY ノ 位 置 tgx	X X 軸		Y Y 軸		慣性率 斷面積係數 Y Y 軸*	
	b	B	d			c	c <sub>1</sub>		慣性率 I <sub>x</sub> (cm <sup>4</sup> )	斷面積係數 W <sub>x</sub> (cm <sup>3</sup> )	慣性率 I <sub>y</sub> (cm <sup>4</sup> )	斷面積係數 W <sub>y</sub> (cm <sup>3</sup> )	慣性率 I <sub>2</sub> (cm <sup>4</sup> )	斷面積係數 W <sub>2</sub> (cm <sup>3</sup> )
$\frac{2}{4}$	20	40	3	1.72	1.34	1.43	0.44	0.258	2.96	1.14	0.31	0.26	1.61	0.80
			4	2.25	1.76	1.47	0.48	0.253	3.78	1.47	0.40	0.34	2.23	1.12
$\frac{3}{6}$	30	60	5	4.29	3.35	2.15	0.68	0.254	16.5	4.22	1.71	0.96	9.18	3.06
			7	5.85	4.56	2.24	0.76	0.278	21.8	5.69	2.28	1.31	13.6	4.52
$\frac{4}{8}$	40	80	6	6.89	5.37	2.85	0.88	0.257	47.6	9.14	4.99	2.10	26.0	6.49
			8	9.01	7.03	2.94	0.96	0.252	60.8	11.8	6.41	2.73	36.0	8.99
$\frac{5}{10}$	50	100	8	11.5	8.93	3.59	1.12	0.257	133	18.9	12.8	4.31	68.0	13.6
			10	14.1	11.0	3.67	1.20	0.266	150	23.3	14.6	4.93	87.7	17.5
$\frac{6^{1/2}}{13}$	65	130	10	18.6	14.5	4.65	1.45	0.257	339	40.2	35.4	9.16	187	28.7
			12	22.1	17.2	4.75	1.53	0.255	395	47.2	41.3	10.3	229	35.2
$\frac{8}{16}$	80	160	12	27.5	21.5	5.72	1.77	0.259	762	73.4	79.4	16.7	417	52.1
			14	31.8	24.8	5.81	1.85	0.268	875	84.8	86.0	18.5	495	62.4
$\frac{10}{20}$	100	200	14	40.3	31.4	7.12	2.18	0.261	1754	135	182	30.6	947	94.7
			16	45.7	35.6	7.20	2.26	0.259	1973	152	205	34.5	1097	110

\* 山形鋼二個ヲ密著結合シタル場合

工 字 鋼 (八幡製鐵所製品)

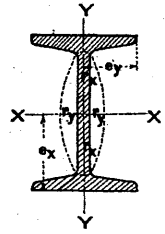


F = 斷面積  
w = 3.4F 重量(Lbs per ft.)

$c_x, c_y \dots X, Y$  軸  $\Rightarrow$  重心  
迄ノ距離

$I = Fr^2$  慣性能率  
 $e_x, e_y \dots X, Y$  軸  $\Rightarrow$  線維  
迄ノ距離

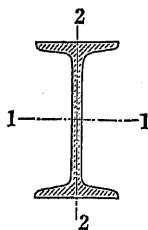
$W = \frac{I}{e} \dots$  斷面係數



番號	寸 法	規 定 厚		半 徑		長一呎重量		斷面積		慣 性 能 率		環 動 半 徑		斷 面 係 數	
	A×B	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	r <sub>1</sub>	r <sub>2</sub>	w	F	c <sub>x</sub>	c <sub>y</sub>	I <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	r <sub>x</sub>	r <sub>y</sub>	W <sub>x</sub>	W <sub>y</sub>
	Inches	Inches		Inches		Lbs	kg	In. <sup>2</sup>	In.	Inches <sup>4</sup>		Inches		Inches <sup>3</sup>	
B 1	3×3	.200 (1-9/8)	.332 (2-656/8)	.300	.150	8.50	3.856	2.501	0 0	3.789	1.261	1.231	.710	2.526	.841
B 2	4×1 3/4	.170 (1-36/8)	.240 (1-92/8)	.270	.135	5.00	2.268	1.472	0 0	3.671	.194	1.579	.363	1.835	.222
B 3	4×3	.220 (1-76/8)	.336 (2-6/8)	.320	.160	9.50	4.308	2.795	0 0	7.526	1.280	1.641	.677	3.763	.854
B 4	4 3/4×1 3/4	.180 (1-44/8)	.325 (2-4/8)	.280	.140	6.50	2.948	1.912	0 0	6.767	.263	1.881	.371	2.849	.300
B 5	5×3	.220 (1-76/8)	.376 (3-008/8)	.320	.160	11.01	4.994	3.238	0 0	13.620	1.461	2.051	.672	5.448	.974
B 6	5×4 1/2	.290 (2-32/8)	.448 (3-584/8)	.390	.195	17.99	8.160	5.290	0 0	22.699	5.656	2.071	1.034	9.080	2.514
B 7	6×3	.260 (2-08/8)	.348 (2-784/8)	.360	.180	11.99	5.439	3.527	0 0	20.228	1.338	2.395	.616	6.743	.892
B 8	6×4 1/2	.370 (2-96/8)	.431 (3-448/8)	.470	.235	20.00	9.072	5.882	0 0	34.660	5.409	2.427	.959	11.553	2.404
B 9	6×5	.410 (3-28/8)	.520 (4-16/8)	.510	.225	25.00	11.340	7.354	0 0	43.641	9.105	2.436	1.113	14.547	3.642
B 10	7×4	.250 (1-4/8)	.387 (3-096/8)	.350	.175	16.01	7.262	4.709	0 0	39.222	3.410	2.886	.851	11.206	1.705
B 11	8×4	.280 (2-24/8)	.402 (3-216/8)	.380	.190	18.01	8.169	5.297	0 0	55.716	3.574	3.243	.821	13.929	1.787
B 12	8×5	.350 (2-8/8)	.575 (4-6/8)	.450	.225	23.02	12.710	8.241	0 0	89.357	10.250	2.293	1.115	22.339	4.100
B 13	8×6	.440 (3-52/8)	.597 (4-776/8)	.540	.270	35.00	15.876	10.293	0 0	110.597	17.929	3.278	1.320	27.649	5.976
B 14	9×4	.300 (2-4/8)	.460 (3-584/8)	.400	.200	21.00	9.525	6.178	0 0	81.115	4.198	3.624	.824	18.026	2.099
B 15	10×5	.360 (2-88/8)	.552 (4-116/8)	.460	.230	29.99	13.603	8.820	0 0	145.684	9.780	4.064	1.053	29.137	3.912
B 16	10×6	.400 (3-2/8)	.736 (5-888/8)	.500	.250	42.02	19.060	12.358	0 0	211.614	22.930	4.138	1.362	42.323	7.643
B 17	12×5	.350 (2-8/8)	.550 (4-4/8)	.450	.225	31.99	14.510	9.408	0 0	220.115	9.743	4.837	1.018	36.686	3.897
B 18	12×6	.400 (3-2/8)	.717 (5-736/8)	.500	.250	44.02	19.697	12.946	0 0	315.439	22.257	4.936	1.311	52.573	7.419
B 19	12×6	.500 (1-2/8)	.883 (2-064/8)	.600	.300	53.99	24.439	15.879	0 0	375.599	28.230	4.863	1.334	62.600	9.427
B 20	14×6	.400 (3-2/8)	.698 (5-584/8)	.500	.250	46.01	20.870	13.533	0 0	440.625	21.534	5.706	1.263	62.946	7.195
B 21	16×6	.550 (4-4/8)	.847 (6-776/8)	.650	.325	61.97	28.109	18.227	0 0	725.953	27.069	6.311	1.219	90.744	9.023
B 22	18×7	.550 (4-4/8)	.928 (7-424/8)	.650	.325	75.02	34.029	22.066	0 0	1,149.667	46.618	7.218	1.453	127.741	13.320
B 23	20×7 1/2	.600 (4-8/8)	1.010 (1-080/8)	.700	.350	88.96	40.352	26.164	0 0	1,671.291	62.586	7.992	1.547	167.129	16.690
B 24	24×7 1/2	.600 (4-8/8)	1.070 (1-560/8)	.700	.350	99.93	45.328	29.392	0 0	2,654.769	66.874	9.504	1.508	221.231	17.833

附 錄 第 十 二 表 ノ 一

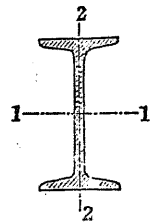
工 字 鋼 (カーネギー社製品)



番 號	桁 高	長一呎		斷面積	突縁幅	腹部厚	1-1軸			2-2軸		
		重 量					I	r	W	I	r	W
	In.	Lbs	In. <sup>2</sup>	In.	In.	In. <sup>4</sup>	In.	In. <sup>3</sup>	In. <sup>4</sup>	In.	In. <sup>3</sup>	
B 61	27	90.0	26.33	9.000	0.524	2958.3	10.60	219.1	75.3	1.69	16.7	
B 24	24	115.0	33.98	8.000	0.750	2955.5	9.33	246.3	83.2	1.57	20.8	
		110.0	32.48	7.938	0.688	2883.5	9.42	240.8	81.0	1.58	20.4	
		105.0	30.98	7.875	0.625	2811.5	9.53	234.3	78.9	1.60	20.0	
B 1	24	100.0	29.41	7.254	0.754	2379.6	9.00	198.3	48.6	1.28	13.4	
		95.0	27.94	7.193	0.693	2309.0	9.09	192.4	47.1	1.30	13.1	
		90.0	26.47	7.131	0.631	2238.4	9.20	186.5	45.7	1.31	12.8	
		85.0	25.00	7.070	0.570	2167.8	9.31	180.7	44.4	1.33	12.6	
B 62	24	80.0	23.32	7.000	0.500	2087.2	9.46	173.9	42.9	1.36	12.3	
		74.0	21.70	6.900	0.476	1950.1	9.48	162.5	41.2	1.38	12.0	
B 63	21	60.5	17.68	8.250	0.428	1235.5	8.36	117.7	43.5	1.57	10.6	
		100.0	29.41	7.284	0.884	1655.6	7.50	165.6	52.7	1.34	14.5	
B 2	20	95.0	27.94	7.210	0.810	1606.6	7.58	160.7	50.8	1.35	14.1	
		90.0	26.47	7.137	0.737	1557.6	7.67	155.8	49.0	1.36	13.7	
		85.0	25.00	7.063	0.663	1508.5	7.77	150.9	47.3	1.37	13.4	
		80.0	23.73	7.000	0.600	1466.3	7.86	146.6	45.8	1.39	13.1	
B 3	20	75.0	22.06	6.399	0.649	1268.8	7.58	126.9	30.3	1.17	9.5	
		70.0	20.59	6.325	0.575	1219.8	7.70	122.0	29.0	1.19	9.2	
		65.0	19.08	6.250	0.500	1169.5	7.83	117.0	27.9	1.21	8.9	
B 81	18	90.0	26.47	7.245	0.807	1260.4	6.90	140.0	52.0	1.40	14.4	
		85.0	25.00	7.163	0.725	1220.7	6.99	135.6	50.0	1.42	14.0	
		80.0	23.53	7.082	0.644	1181.0	7.09	131.2	48.1	1.43	13.6	
		75.0	22.05	7.000	0.562	1141.3	7.19	126.8	46.2	1.45	13.2	
B 80	18	70.0	20.59	6.259	0.719	921.2	6.69	102.4	24.6	1.09	7.9	
		65.0	19.12	6.177	0.637	881.5	6.79	97.9	23.5	1.11	7.6	
		60.0	17.65	6.095	0.555	841.8	6.91	93.5	22.4	1.13	7.3	
		55.0	15.93	6.000	0.460	795.6	7.07	88.4	21.2	1.15	7.1	
B 64	18	48.0	14.08	7.500	0.380	737.1	7.23	81.9	30.0	1.46	8.0	
		75.0	22.06	6.292	0.882	691.2	5.60	92.2	30.7	1.18	9.8	
B 5	15	70.0	20.59	6.194	0.784	663.7	5.68	88.5	29.0	1.19	9.4	
		65.0	19.12	6.096	0.686	636.1	5.77	84.8	27.4	1.20	9.0	
		60.0	17.67	6.000	0.590	609.0	5.87	81.2	26.0	1.21	8.7	
B 7	15	55.0	16.18	5.746	0.656	511.0	5.62	68.1	17.1	1.02	5.9	
		50.0	14.71	5.648	0.558	483.4	5.73	64.5	16.0	1.04	5.7	
		45.0	13.24	5.550	0.460	455.9	5.87	60.8	15.1	1.07	5.4	
		42.0	12.48	5.500	0.410	441.8	5.95	58.9	14.6	1.08	5.3	
B 65	15	37.5	10.91	6.750	0.332	405.5	6.10	54.1	19.9	1.35	5.9	

附錄第十二表ノ一(續)

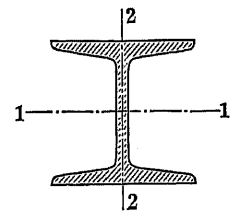
工字鋼 (カーネギー社製品)



番號	桁高	長一呎重	斷面積	突線幅	腹部厚	1—1 軸			2—2 軸		
						I	r	W	I	r	W
	In.	Lbs	In <sup>2</sup> .	Inches	In.	In <sup>4</sup> .	In.	In <sup>3</sup> .	In <sup>4</sup> .	In.	In <sup>3</sup> .
B 8	12	55.0	16.18	5.611	0.821	321.0	4.45	53.5	17.5	1.04	6.2
		50.0	14.71	5.489	0.699	303.4	4.54	50.6	16.1	1.05	5.9
		45.0	13.24	5.366	0.576	285.7	4.65	47.6	14.9	1.06	5.6
		40.0	11.84	5.250	0.460	269.0	4.77	44.8	13.8	1.08	5.3
B 9	12	35.0	10.29	5.086	0.436	228.3	4.71	38.0	10.1	0.99	4.0
		31.5	9.26	5.000	0.350	215.8	4.83	36.0	9.5	1.01	3.8
B 66	12	23.0	8.15	6.000	0.234	199.4	4.95	33.2	12.6	1.24	4.2
		40.0	11.76	5.099	0.749	158.7	3.67	31.7	9.5	0.90	3.7
B 11	10	35.0	10.29	4.952	0.602	146.4	3.77	29.3	8.5	0.91	3.4
		30.0	8.82	4.805	0.455	134.2	3.90	26.8	7.7	0.93	3.2
		25.0	7.37	4.660	0.310	122.1	4.07	24.4	6.9	0.97	3.0
		22.25	6.54	5.500	0.252	113.6	4.17	22.7	9.0	1.17	3.3
B 13	9	35.0	10.29	4.772	0.732	111.8	3.29	24.8	7.3	0.84	3.1
		30.0	8.82	4.609	0.569	101.9	3.40	22.6	6.4	0.85	2.8
		25.0	7.35	4.446	0.406	91.9	3.54	20.4	5.7	0.88	2.5
		21.0	6.31	4.330	0.290	84.9	3.67	18.9	5.2	0.90	2.4
B 15	8	25.5	7.50	4.271	0.541	68.4	3.02	17.1	4.8	0.80	2.2
		23.0	6.76	4.179	0.449	64.5	3.09	16.1	4.4	0.81	2.1
		20.5	6.03	4.087	0.357	60.6	3.17	15.2	4.1	0.82	2.0
		18.0	5.33	4.000	0.270	56.9	3.27	14.2	3.8	0.84	1.9
B 68	8	17.5	5.12	5.000	0.220	58.4	3.38	14.6	6.2	1.10	2.5
		20.0	5.88	3.863	0.458	42.2	2.68	12.1	3.2	0.74	1.7
B 17	7	17.5	5.15	3.763	0.353	39.2	2.76	11.2	2.9	0.76	1.6
		15.0	4.42	3.660	0.250	36.2	2.86	10.4	2.7	0.78	1.5
		17.25	5.07	3.575	0.475	26.2	2.27	8.7	2.4	0.68	1.3
B 19	6	14.75	4.34	3.452	0.352	24.0	2.35	8.0	2.1	0.69	1.2
		12.25	3.61	3.330	0.230	21.8	2.46	7.3	1.9	0.72	1.1
		14.75	4.34	3.294	0.504	15.2	1.87	6.1	1.7	0.62	1.0
		12.25	3.60	3.147	0.357	13.6	1.94	5.5	1.5	0.63	0.92
B 21	5	9.75	2.87	3.000	0.210	12.1	2.05	4.8	1.2	0.65	0.82
		10.5	3.09	2.880	0.410	7.1	1.52	3.6	1.0	0.57	0.70
		9.5	2.79	2.807	0.337	6.8	1.55	3.4	0.93	0.58	0.66
		8.5	2.50	2.733	0.263	6.4	1.59	3.2	0.85	0.58	0.62
B 23	4	7.5	2.21	2.660	0.190	6.0	1.64	3.0	0.77	0.59	0.58
		7.5	2.21	2.521	0.361	2.9	1.15	1.9	0.60	0.52	0.48
		6.5	1.91	2.423	0.263	2.7	1.19	1.8	0.53	0.52	0.44
B 77	3	5.5	1.63	2.330	0.170	2.5	1.23	1.7	0.46	0.53	0.40

附錄第十二表ノ二

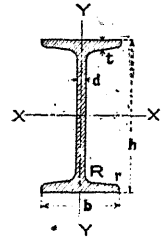
H字鋼 (カーネギー社製品)



番號	桁高	長一呎重	斷面積	突線幅	腹部厚	1—1 軸			2—2 軸		
						I	r	W	I	r	W
	In.	L's	In.	In.	In.	In <sup>4</sup> .	In.	In <sup>3</sup> .	In <sup>4</sup> .	In.	In <sup>3</sup> .
H 4	8	34.0	10.00	8.0	.375	115.4	3.40	28.9	35.1	1.87	8.8
H 3	6	23.8	7.00	6.0	.313	45.1	2.54	15.0	14.7	1.45	4.9
H 2	5	18.7	5.50	5.0	.313	23.8	2.08	9.5	7.9	1.20	3.1
H 1	4	13.6	4.00	4.0	.313	10.7	1.63	5.3	3.6	0.95	1.8

附錄第十三表ノ一

工字鋼 (獨逸標準型)

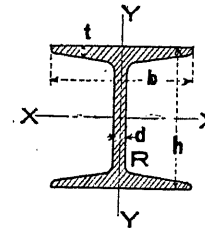


$h = 250\text{mm}$  以下  $b = 0,4 \cdot h + 10\text{mm};$   
 $d = 0,03h + 1,5\text{mm}$   
 $h > 250\text{mm}$  以下  $b = 0,3 \cdot h + 35\text{mm};$   
 $d = 0,036 \cdot h$   
 突縁内面傾斜  $14\%$ ;  
 $R = d; r = 0,6d.$   
 普通長 4 - 12m.

番號	寸法 (mm)				斷面積 F (cm <sup>2</sup> )	重量 (kg/m)	XX 軸		YY 軸	
	h	b	d	t			慣性能率 I <sub>x</sub> (cm <sup>4</sup> )	斷面係數 W <sub>x</sub> (cm <sup>3</sup> )	慣性能率 I <sub>y</sub> (cm <sup>4</sup> )	斷面係數 W <sub>y</sub> (cm <sup>3</sup> )
8	80	42	3.9	5.9	7.57	5.91	77.7	19.4	6.28	2.99
9	90	46	4.2	6.3	8.99	7.02	117.0	25.9	8.76	3.81
10	100	50	4.5	6.8	10.6	8.28	170.0	34.1	12.2	4.86
11	110	54	4.8	7.2	12.3	8.59	238.0	43.3	16.2	5.99
12	120	58	5.1	7.7	14.2	11.1	327.0	54.5	21.4	7.38
13	130	62	5.4	8.1	16.1	12.6	435.0	67.0	27.4	8.85
14	140	66	5.7	8.6	18.2	14.2	572.0	81.7	35.2	10.7
15	150	70	6.0	9.0	20.4	15.9	734.0	97.9	43.7	12.5
16	160	74	6.3	9.5	22.8	17.8	933.0	117.0	54.5	14.7
17	170	78	6.6	9.9	25.2	19.7	1165.0	137.0	66.5	17.1
18	180	82	6.9	10.4	27.9	21.7	1444.0	161.0	81.3	19.8
19	190	86	7.2	10.8	30.5	23.8	1759.0	185.0	97.2	22.6
20	200	90	7.5	11.3	33.4	26.1	2139.0	214.0	117.0	25.9
21	210	94	7.8	11.7	36.3	28.3	2553.0	244.0	137.0	29.3
22	220	98	8.1	12.2	39.5	30.8	3055.0	278.0	163.0	33.3
23	230	102	8.4	12.6	42.6	33.3	3605.0	314.0	183.0	36.9
24	240	106	8.7	13.1	46.1	35.9	4239.0	353.0	220.0	41.6
25	250	110	9.0	13.6	49.7	38.7	4954.0	396.0	255.0	46.4
26	260	113	9.4	14.1	53.3	41.6	5735.0	441.0	287.0	50.6
27	270	116	9.7	14.7	57.1	44.5	6623.0	491.0	325.0	56.0
28	280	119	10.1	15.2	61.0	47.6	7575.0	541.0	363.0	60.8
29	290	122	10.4	15.7	64.8	50.6	8619.0	594.0	403.0	66.1
30	300	125	10.8	16.2	69.0	53.8	9785.0	652.0	449.0	71.9
32	320	131	11.5	17.3	77.7	60.6	12493.0	781.0	554.0	84.6
34	340	137	12.2	18.3	86.7	67.6	15670.0	922.0	672.0	98.1
36	360	143	13.0	19.5	97.0	75.7	19576.0	1088.0	817.0	114.0
38	380	149	13.7	20.5	107.0	83.4	23978.0	1262.0	972.0	131.0
40	400	155	14.4	21.6	118.0	91.8	29173.0	1459.0	1160.0	150.0
42 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	425	163	15.3	23.0	132.0	103.0	36956.0	1739.0	1433.0	176.0
45	450	170	16.2	24.3	147.0	115.0	45888.0	2040.0	1722.0	203.0
47 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	475	178	17.1	25.6	163.0	127.0	56410.0	2375.0	2084.0	234.0
50	500	185	18.0	27.0	179.0	140.0	68736.0	2750.0	2470.0	267.0
55	550	200	19.0	30.0	212.0	166.0	99054.0	3602.0	3486.0	349.0

附錄第十三表ノ二

H 字鋼 (獨逸 Grey 型)

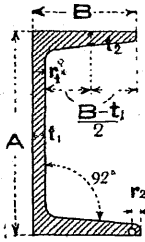


Deutsch-Luxemburgische Bergwerks-und Hütten-Aktien-  
 Gesellschaft. Abteilung : Differdingen (Luxemburg).  
 突縁内面傾斜  $9\%$   
 $R = d.$   
 普通長 4 - 12m.

番號	寸法 (mm)				斷面積 F (cm <sup>2</sup> )	重量 (kg/m)	XX 軸		YY 軸	
	h	b	d	t			慣性能率 I <sub>x</sub> (cm <sup>4</sup> )	斷面係數 W <sub>x</sub> (cm <sup>3</sup> )	慣性能率 I <sub>y</sub> (cm <sup>4</sup> )	斷面係數 W <sub>y</sub> (cm <sup>3</sup> )
22 B	220	220	9	15	82.6	64.8	7379	671	2216	201
24 B	240	240	10	15.7	96.8	76	10260	885	3043	254
25 B	250	250	10.5	16.3	105.1	82.5	12066	965	3575	286
26 B	260	260	11	17.3	115.6	90.7	14352	1104	4261	328
27 B	270	270	11.25	17.8	123.2	96.7	16529	1224	4920	365
28 B	280	280	11.5	18.4	131.8	103.4	19052	1361	5671	405
29 B	290	290	12	19.0	141.1	110.8	21866	1508	6417	443
30 B	300	300	12.5	19.8	152.1	119.4	25201	1680	7494	500
32 B	320	300	13	20.5	160.7	126.2	30119	1882	7867	524
34 B	340	300	13.4	21.0	167.4	131.4	35241	2073	8097	540
36 B	360	300	14.2	22.6	181.5	142.5	42479	2360	8793	586
38 B	380	300	14.8	23.4	191.2	150.1	49496	2605	9175	612
40 B	400	300	15.5	24.6	203.6	159.8	57834	2892	9721	648
42 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> B	425	300	16	25.4	213.9	167.9	68249	3212	10078	672
45 B	450	300	17	26.6	229.3	180	80887	3595	10668	711
47 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> B	475	300	17.6	27.7	242	190	94811	3992	11142	743
50 B	500	300	19.4	28.9	261.7	205.5	111233	4451	11718	781
55 B	550	300	20.6	30.8	288	226.1	145919	5306	12532	839
65 B	650	300	21.1	31.8	314.5	246.9	217506	6692	12814	854
75 B	750	300	21.1	31.8	335.6	263.4	302388	8064	12823	855

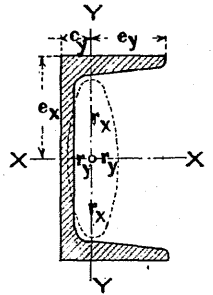


溝 形 鋼 (八幡製鐵所製品)



F = 斷面積  
 w = 3.4 F...重量  
 (Lbs per ft.)

$e_x, e_y \dots$  X 軸及背面ヨリ重心迄ノ距離  
 $I = Fr^2 \dots$  慣性能率  
 $r = \sqrt{\frac{I}{F}} \dots$  環動半徑  
 $e_x, e_y \dots$  X, Y 軸ヨリ縁維迄ノ距離  
 $W = \frac{I}{e}$  斷面係數

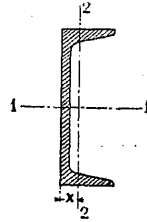


番號	寸法	規定厚		半 徑		長一呎重量		斷面積	重心距離		慣 性 能 率		環 動 半 徑		斷 面 係 數	
	A×B	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	r <sub>1</sub>	r <sub>2</sub>	Lbs.	kg.	F	e <sub>x</sub>	e <sub>y</sub>	I <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	r <sub>x</sub>	r <sub>y</sub>	W <sub>x</sub>	W <sub>y</sub>
	Inches	Inches		Inches				In. <sup>2</sup>	Inches.		Inches <sup>4</sup>		Inches		Inches <sup>3</sup>	
C 1	3×1½	.250 (¼)	.312 (2-496/8)	.312	.220	5.27	2.330	1.549	0	.484	1.994	.296	1.135	.437	1.329	.291
C 2	3½×2	.250 (¼)	.312 (2-496/8)	.312	.220	6.75	3.062	1.986	0	.645	3.701	.713	1.365	.599	2.115	.526
C 3	4×2	.250 (¼)	.375 (¾)	.375	.260	7.96	3.611	2.341	0	.656	5.709	.843	1.562	.600	2.855	.627
C 4	5×2½	.312 (2-496/8)	.375 (¾)	.375	.260	10.93	4.980	3.230	0	.757	12.134	1.774	1.938	.741	4.854	1.018
C 5	6×2½	.312 (2-496/8)	.375 (¾)	.375	.260	12.04	5.461	3.542	0	.704	18.763	1.880	2.302	.729	6.254	1.047
C 6	6×3	.312 (2-496/8)	.437 (3-496/8)	.437	.300	14.49	6.573	4.261	0	.938	24.010	3.503	2.374	.907	8.003	1.699
C 7	6×3	.375 (¾)	.475 (3-8/8)	.475	.325	16.29	7.389	4.791	0	.928	26.034	3.822	2.331	.893	8.678	1.845
C 8	6×3½	.375 (¾)	.475 (3-8/8)	.475	.325	17.90	8.119	5.266	0	1.119	29.656	5.907	2.373	1.059	9.885	2.481
C 9	7×3	.375 (¾)	.475 (3-8/8)	.475	.325	17.56	7.965	5.166	0	.874	37.627	4.017	2.699	.882	10.751	1.889
C 10	7×3½	.400 (3-2/8)	.500 (1½)	.500	.350	20.23	9.176	5.950	0	1.061	44.549	6.498	2.736	1.045	12.728	2.664
C 11	8×2½	.312 (2-496/8)	.437 (3-496/8)	.437	.300	15.12	6.858	4.448	0	.666	41.094	2.283	3.040	.716	10.273	1.245
C 12	8×3	.375 (¾)	.500 (1½)	.500	.350	19.30	8.754	5.675	0	.844	53.432	4.329	3.068	.873	13.358	2.008
C 13	8×3½	.425 (3-4/8)	.525 (4-2/8)	.525	.375	22.72	10.306	6.682	0	1.011	63.763	7.067	3.089	1.028	15.941	2.839
C 14	8×4	.450 (3-6/8)	.550 (4-1/8)	.550	.375	25.73	11.671	7.569	0	1.201	74.018	10.790	3.127	1.194	18.504	3.855
C 15	9×3	.375 (¾)	.437 (3-496/8)	.437	.350	19.37	8.786	5.696	0	.754	65.177	4.021	3.333	.840	14.434	1.790
C 16	9×3½	.375 (¾)	.500 (1½)	.500	.350	22.27	10.102	6.550	0	.976	79.902	6.963	3.493	1.031	17.756	2.759
C 17	9×3½	.450 (3-6/8)	.550 (4-1/8)	.550	.375	25.39	11.517	7.469	0	.971	88.075	7.660	3.434	1.013	19.572	3.029
C 18	9×4	.475 (3-8/8)	.575 (4-6/8)	.575	.400	28.55	12.950	8.396	0	1.151	101.654	11.635	3.480	1.177	22.590	4.084
C 19	10×3½	.375 (¾)	.500 (1½)	.500	.350	23.55	10.682	6.925	0	.933	102.622	7.187	3.850	1.019	20.524	2.800
C 20	10×3½	.475 (3-8/8)	.575 (4-6/8)	.575	.400	28.21	12.790	8.296	0	.933	117.959	8.194	3.771	.994	23.592	3.192
C 21	10×4	.475 (3-8/8)	.575 (4-6/8)	.575	.400	30.16	13.680	8.871	0	1.102	130.715	12.018	3.839	1.164	26.143	4.147
C 22	11×3½	.475 (3-8/8)	.575 (4-6/8)	.575	.400	29.82	13.526	8.771	0	.896	148.606	8.421	4.116	.980	27.019	3.234
C 23	11×4	.500 (1½)	.600 (4-8/8)	.600	.425	33.22	15.068	9.771	0	1.063	170.454	12.812	4.177	1.145	30.992	4.362
C 24	12×3½	.375 (¾)	.500 (1½)	.500	.350	26.10	11.839	7.675	0	.860	158.639	7.572	4.546	.993	26.440	2.868
C 25	12×3½	.500 (1½)	.600 (4-8/8)	.600	.425	32.88	14.914	9.671	0	.867	190.735	8.922	4.441	.960	31.789	3.339
C 26	15×4	.525 (4-2/8)	.630 (5-0/8)	.630	.440	41.94	19.024	12.334	0	.935	377.007	14.554	5.529	1.086	50.268	4.748

## 附 錄 第 十 五 表

## 溝 形 鋼

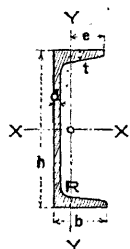
(カネギ一社製品)



番號	桁高	一呎重量	斷面積	突緣幅	腹部厚	1-1軸			2-2軸			X
						I	r	W	I	r	W	
C 1	15	<i>In.</i>	<i>I<sub>n</sub><sup>2</sup></i>	<i>In.</i>	<i>In.</i>	<i>In.<sup>4</sup></i>	<i>In.</i>	<i>In.<sup>3</sup></i>	<i>In.<sup>4</sup></i>	<i>In.</i>	<i>In.<sup>3</sup></i>	<i>In.</i>
		55.0	16.18	3.818	0.818	430.2	5.16	57.4	12.2	0.87	4.1	0.82
		50.0	14.71	3.720	0.720	402.7	5.23	53.7	11.2	0.87	3.8	0.80
		45.0	13.24	3.622	0.622	375.1	5.32	50.0	10.3	0.88	3.6	0.79
		40.0	11.76	3.524	0.524	347.5	5.43	46.3	9.4	0.89	3.4	0.78
		35.0	10.29	3.426	0.426	319.9	5.58	42.7	8.5	0.91	3.2	0.79
C 2	12	33.0	9.90	3.400	0.400	312.6	5.62	41.7	8.2	0.91	3.2	0.79
		40.0	11.76	3.418	0.758	196.9	4.09	32.8	6.6	0.75	2.5	0.72
		35.0	10.29	3.296	0.636	179.3	4.17	29.9	5.9	0.76	2.3	0.69
		30.0	8.82	3.173	0.513	161.7	4.28	26.9	5.2	0.77	2.1	0.68
		25.0	7.35	3.050	0.390	144.0	4.43	24.0	4.5	0.79	1.9	0.68
		20.0	6.03	2.940	0.280	128.1	4.61	21.4	3.9	0.81	1.7	0.70
C 3	10	35.0	10.29	3.183	0.823	115.5	3.35	23.1	4.7	0.67	1.9	0.70
		30.0	8.82	3.036	0.676	103.2	3.42	20.7	4.0	0.67	1.7	0.65
		25.0	7.35	2.889	0.529	91.0	3.52	18.2	3.4	0.68	1.5	0.62
		20.0	5.88	2.742	0.382	78.7	3.66	15.7	2.9	0.70	1.3	0.61
		15.0	4.46	2.600	0.240	66.9	3.87	13.4	2.3	0.72	1.2	0.64
		C 4	9	25.0	7.35	2.815	0.615	70.7	3.10	15.7	3.0	0.64
20.0	5.88			2.652	0.452	60.8	3.21	13.5	2.5	0.65	1.2	0.59
15.0	4.41			2.488	0.288	50.9	3.40	11.3	2.0	0.67	1.0	0.59
13.25	3.89			2.430	0.230	47.3	3.49	10.5	1.8	0.67	0.97	0.61
21.25	6.25			2.622	0.582	47.8	2.77	11.9	2.3	0.67	1.1	0.59
18.75	5.51			2.530	0.490	43.8	2.82	11.0	2.0	0.60	1.0	0.57
C 5	8	16.25	4.78	2.439	0.399	39.9	2.89	10.0	1.8	0.61	0.95	0.56
		13.75	4.04	2.347	0.307	36.0	2.98	9.0	1.6	0.62	0.87	0.56
		11.25	3.35	2.260	0.220	32.3	3.11	8.1	1.3	0.63	0.79	0.58
		19.75	5.81	2.513	0.633	33.2	2.39	9.5	1.9	0.56	0.96	0.58
		17.25	5.07	2.408	0.528	30.2	2.44	8.6	1.6	0.57	0.87	0.56
		14.75	4.34	2.303	0.423	27.2	2.50	7.8	1.4	0.57	0.79	0.54
C 6	7	12.25	3.60	2.198	0.318	24.2	2.59	6.9	1.2	0.58	0.71	0.53
		9.75	2.85	2.090	0.210	21.1	2.72	6.0	0.98	0.59	0.63	0.55
		15.5	4.56	2.283	0.563	19.5	2.07	6.5	1.3	0.53	0.74	0.55
		13.0	3.82	2.160	0.440	17.3	2.13	5.8	1.1	0.53	0.65	0.52
		10.5	3.09	2.038	0.318	15.1	2.21	5.0	0.88	0.53	0.57	0.50
		8.0	2.38	1.920	0.200	13.0	2.34	4.3	0.70	0.54	0.50	0.52
C 7	6	11.5	3.38	2.037	0.477	10.4	1.75	4.2	0.82	0.49	0.54	0.51
		9.0	2.65	1.890	0.330	8.9	1.83	3.6	0.64	0.49	0.45	0.48
		6.5	1.95	1.750	0.190	7.4	1.95	3.0	0.48	0.50	0.38	0.49
		7.25	2.13	1.725	0.325	4.6	1.46	2.3	0.44	0.46	0.35	0.46
		6.25	1.84	1.652	0.252	4.2	1.51	2.1	0.38	0.45	0.32	0.46
		5.25	1.55	1.580	0.180	3.8	1.56	1.9	0.32	0.45	0.29	0.46
C 8	5	6.0	1.76	1.602	0.362	2.1	1.08	1.4	0.31	0.42	0.27	0.46
		5.0	1.47	1.504	0.264	1.8	1.12	1.2	0.25	0.42	0.24	0.44
		4.0	1.19	1.410	0.170	1.6	1.17	1.1	0.20	0.41	0.21	0.44
		7.25	2.13	1.725	0.325	4.6	1.46	2.3	0.44	0.46	0.35	0.46
		6.25	1.84	1.652	0.252	4.2	1.51	2.1	0.38	0.45	0.32	0.46
		5.25	1.55	1.580	0.180	3.8	1.56	1.9	0.32	0.45	0.29	0.46
C 9	4	6.0	1.76	1.602	0.362	2.1	1.08	1.4	0.31	0.42	0.27	0.46
		5.0	1.47	1.504	0.264	1.8	1.12	1.2	0.25	0.42	0.24	0.44
		4.0	1.19	1.410	0.170	1.6	1.17	1.1	0.20	0.41	0.21	0.44
		7.25	2.13	1.725	0.325	4.6	1.46	2.3	0.44	0.46	0.35	0.46
		6.25	1.84	1.652	0.252	4.2	1.51	2.1	0.38	0.45	0.32	0.46
		5.25	1.55	1.580	0.180	3.8	1.56	1.9	0.32	0.45	0.29	0.46
C 72	3	6.0	1.76	1.602	0.362	2.1	1.08	1.4	0.31	0.42	0.27	0.46
		5.0	1.47	1.504	0.264	1.8	1.12	1.2	0.25	0.42	0.24	0.44
		4.0	1.19	1.410	0.170	1.6	1.17	1.1	0.20	0.41	0.21	0.44
		7.25	2.13	1.725	0.325	4.6	1.46	2.3	0.44	0.46	0.35	0.46
		6.25	1.84	1.652	0.252	4.2	1.51	2.1	0.38	0.45	0.32	0.46
		5.25	1.55	1.580	0.180	3.8	1.56	1.9	0.32	0.45	0.29	0.46

## 附錄第十六表

## 溝形鋼 (獨逸標準型)



$$b = 0,25 h + 25mm$$

突縁内面傾斜 8%

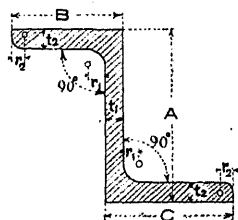
$$R = t; r = \frac{t}{2}$$

普通長 4-10m.

番號	寸法 (mm)				斷面積 F (cm <sup>2</sup> )	重量 (kg/m)	重心 距離 e (mm)	X X 軸		Y Y 軸		YY軸*	
	h	b	d	t				慣性能率 I <sub>x</sub> (cm <sup>4</sup> )	斷面係數 W <sub>x</sub> (cm <sup>3</sup> )	慣性能率 I <sub>y</sub> (cm <sup>4</sup> )	斷面係數 W <sub>y</sub> (cm <sup>3</sup> )	慣性能率 I <sub>2</sub> (cm <sup>4</sup> )	斷面係數 W <sub>2</sub> (cm <sup>3</sup> )
3	30	33	5.0	7.0	5.44	4.24	19.9	6.39	4.26	5.33	2.68	29.04	8.8
4	40	35	5.0	7.0	6.21	4.85	21.7	14.1	7.1	6.68	3.08	35.34	10.1
5	50	38	5.0	7.0	7.12	5.55	24.3	26.4	10.6	9.12	3.75	45.1	11.9
6 <sup>1/2</sup>	65	42	5.5	7.5	9.03	7.05	27.8	57.5	17.7	14.1	5.06	64.6	15.4
8	80	45	6.0	8.0	11.0	8.6	30.5	106.0	26.5	19.4	6.37	86.4	19.2
10	100	50	6.0	8.5	13.5	10.5	34.5	206.0	41.1	29.3	8.5	123.0	24.7
12	120	55	7.0	9.0	17.0	13.3	39.0	364.0	60.7	43.2	11.1	175.0	31.7
14	140	60	7.0	10.0	20.4	15.9	42.5	605.0	86.4	62.7	14.8	251.0	41.8
16	160	65	7.5	10.5	24.0	18.7	46.6	925.0	116.0	85.3	18.3	333.0	51.3
18	180	70	8.0	11.0	28.0	21.8	50.8	1354.0	150.0	114.0	22.4	434.0	61.9
20	200	75	8.5	11.5	32.2	25.1	54.9	1911.0	191.0	148.0	27.0	556.0	74.2
22	220	80	9.0	12.5	37.4	29.2	58.6	2690.0	245.0	197.0	33.6	737.0	92.1
24	240	85	9.5	13.0	42.3	33.0	62.7	3598.0	300.0	248.0	39.6	917.0	108.0
26	260	90	10.0	14.0	48.3	37.7	66.4	4823.0	371.0	317.0	47.8	1172.0	130.0
28	280	95	10.0	15.0	53.3	41.6	69.7	6276.0	450.0	399.0	57.2	1481.0	156.0
30	300	100	10.0	16.0	58.8	45.8	73.0	8026.0	535.0	495.0	67.8	1847.0	185.0

\* 二個ノ溝形鋼ヲ密著セシメタル場合

乙 字 鋼 (八幡製鐵所製品)



F = 斷面積

w = 3.4F, 重量 (Lbs per ft.)

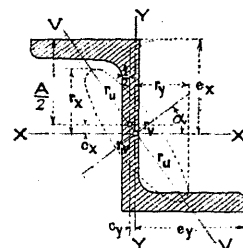
$c_x, c_y \dots$  XY 軸ヨリ重心迄ノ距離

$I = Fr^2 \dots$  慣性能率

$r = \sqrt{\frac{I}{F}} \dots$  環動半徑

$e_x, e_y, \dots$  XY 軸ヨリ縁維距離

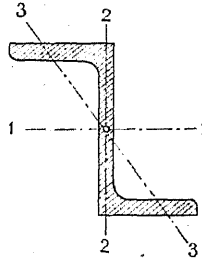
$W = \frac{I}{e} \dots$  断面係數



番號	寸 法	規 定 厚		半 徑		長一呎重量		斷面積 F	重心距離		慣 性 能 率				環 動 半 徑				角 度 $\alpha$	斷面係數	
	A×B×C	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	r <sub>1</sub>	r <sub>2</sub>	Lbs	kg		c <sub>x</sub>	c <sub>y</sub>	I <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	最大 I <sub>u</sub>	最小 I <sub>v</sub>	r <sub>x</sub>	r <sub>y</sub>	最大 r <sub>u</sub>	最小 r <sub>v</sub>		W <sub>x</sub>	W
	Inches	Inches		Inches		Lbs	kg	In <sup>2</sup>	Inches		Inches <sup>4</sup>				Inches					Inches <sup>3</sup>	
Z 1	3×2½×3	.300(2¼/8)	.400(3²/8)	.325	.225	9.81	4.450	2.884	.090	.178	4.009	4.591	7.749	.851	1.179	1.262	1.639	.543	.919	2.521	1.718
Z 2	4×1½×2	.170(5⁴⁴/₃₂)	.250(1¼)	.250	.200	5.05	2.291	1.484	.160	.141	3.654	.795	4.152	.296	1.576	.735	1.680	.449	.386	1.692	.448
Z 3	4⅛×3⅛×2⅝	.531(17/₃₂)	.625(5/8)	.312	.187	17.58	7.974	5.168	.107	.159	12.117	7.526	17.526	2.118	1.538	1.212	1.850	.643	.735	5.584	2.787
Z 4	4×2½×3	.325(2⁶/8)	.425(3⁴/8)	.350	.225	11.53	5.230	3.392	.112	.160	8.368	4.831	11.836	1.313	1.571	1.193	1.872	.622	.706	3.962	1.805
Z 5	5×3×2½	.345(11/₃₂)	.375(3/8)	.375	.250	12.02	5.452	3.536	.123	.137	13.212	4.352	16.026	1.538	1.935	1.111	2.131	.660	.491	5.037	1.618
Z 6	5×3×3	.350(2⁸/8)	.450(3⁶/8)	.375	.250	14.17	6.427	4.169	0	0	16.145	6.578	20.694	2.029	1.968	1.256	2.228	.698	.568	6.458	2.328
Z 7	6×3×2½	.240(1⁹/8)	.311(2⁵/8)	.394	.236	10.50	4.763	3.081	.146	.136	16.921	3.826	19.329	1.418	2.374	1.129	2.537	.687	.394	5.363	1.395
Z 8	6×3½×3	.320(5¹²/₁₆)	.375(3/8)	.425	.300	14.06	6.378	4.134	.129	.141	23.111	7.456	28.013	2.554	2.369	1.346	2.608	.788	.488	7.386	2.331
Z 9	6×3½×3½	.375(3/8)	.475(3⁸/8)	.425	.300	17.88	8.110	5.258	0	0	29.660	11.134	37.251	3.543	2.375	1.455	2.662	.821	.539	9.887	3.361
Z 10	7×3½×3½	.400(3²/8)	.500(1½)	.450	.300	20.22	9.172	5.948	0	0	44.609	11.618	52.035	4.192	2.739	1.398	2.958	.840	.429	12.745	3.521
Z 11	8×3½×3½	.4⁻5(3⁴/8)	.525(4²/8)	.450	.325	22.68	10.287	6.670	0	0	63.729	12.024	70.991	4.762	3.091	1.343	3.262	.845	.351	15.932	3.657
Z 12	9×3½×3½	.450(3⁶/8)	.550(4⁴/8)	.475	.350	25.33	11.490	7.449	0	0	87.889	12.418	95.011	5.296	3.435	1.291	3.571	.843	.294	19.531	3.792
Z 13	10×3½×3½	.475(3⁸/8)	.575(4⁶/8)	.500	.350	28.16	12.773	8.283	0	0	117.865	12.876	124.912	5.829	3.772	1.247	3.883	.839	.251	23.573	3.947

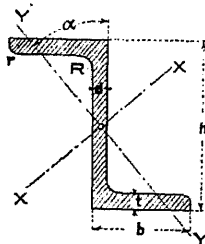
附 錄 第 十 八 表

乙 字 鋼 (カ-ネギ-社製品)



番 號	寸 法			一 呎 重 量	斷 面 積	1 — 1 軸			2 — 2 軸			3—3軸
	高	突 緣	厚			I	r	W	I	r	W	mm
	In.	In.	In.	Lbs.	In <sup>2</sup> .	In <sup>4</sup> .	In.	In <sup>3</sup> .	In <sup>4</sup> .	In.	In <sup>3</sup> .	In.
Z 3	6 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> 6 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> 6	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> 3 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7/ <sub>8</sub> 13/ <sub>16</sub> 3/ <sub>4</sub>	34.6 32.0 29.4	10.17 9.40 8.63	50.2 46.1 42.1	2.22 2.22 2.21	16.4 15.2 14.0	19.2 17.3 15.4	1.37 1.36 1.34	6.0 5.5 4.9	0.83 0.82 0.81
Z 2	6 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> 6 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> 6	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> 3 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	13/ <sub>16</sub> 5/ <sub>8</sub> 9/ <sub>16</sub>	28.1 25.4 22.8	8.25 7.46 6.68	43.2 38.9 34.6	2.29 2.28 2.28	14.1 12.8 11.5	16.3 14.4 12.6	1.41 1.39 1.37	5.0 4.4 3.9	0.84 0.82 0.81
Z 1	6 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> 6 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> 6	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> 3 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1/ <sub>2</sub> 7/ <sub>16</sub> 3/ <sub>8</sub>	21.1 18.4 15.7	6.19 5.39 4.59	34.4 29.8 25.3	2.36 2.35 2.35	11.2 9.8 8.4	12.9 11.0 9.1	1.44 1.43 1.41	3.8 3.3 2.8	0.84 0.83 0.83
Z 6	5 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> 5 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> 5	3 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> 3 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> 3 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	13/ <sub>16</sub> 3/ <sub>4</sub> 11/ <sub>16</sub>	23.4 26.0 23.7	8.33 7.64 6.96	28.7 26.2 23.7	1.86 1.85 1.84	11.2 10.3 9.5	14.4 12.8 11.4	1.31 1.30 1.28	4.8 4.4 3.9	0.76 0.74 0.73
Z 5	5 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> 5 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> 5	3 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> 3 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> 3 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	5/ <sub>8</sub> 9/ <sub>16</sub> 1/ <sub>2</sub>	22.6 20.2 17.9	6.64 5.94 5.25	24.5 21.8 19.2	1.92 1.91 1.91	9.6 8.6 7.7	12.1 10.5 9.1	1.35 1.33 1.31	3.9 3.5 3.0	0.76 0.75 0.74
Z 4	5 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> 5 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> 5	3 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> 3 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> 3 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	7/ <sub>16</sub> 3/ <sub>8</sub> 5/ <sub>16</sub>	16.4 14.0 11.6	4.81 4.10 3.40	19.1 16.2 13.4	1.99 1.99 1.93	7.4 6.4 5.3	9.2 7.7 6.2	1.38 1.37 1.35	2.9 2.5 2.0	0.77 0.76 0.75
Z 9	4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> 4 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> 4	3 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> 3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> 3 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	3/ <sub>4</sub> 11/ <sub>16</sub> 5/ <sub>8</sub>	23.0 20.9 18.9	6.75 6.14 5.55	15.0 13.5 12.1	1.49 1.43 1.48	7.3 6.7 6.1	11.2 10.0 8.7	1.29 1.27 1.25	4.0 3.6 3.2	0.68 0.67 0.66
Z 8	4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> 4 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> 4	3 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> 3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> 3 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	9/ <sub>16</sub> 1/ <sub>2</sub> 7/ <sub>16</sub>	18.0 15.9 13.8	5.27 4.66 4.05	12.7 11.2 9.7	1.55 1.55 1.55	6.2 5.5 4.8	9.3 8.0 6.7	1.33 1.31 1.29	3.2 2.8 2.4	0.68 0.67 0.66
Z 7	4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> 4 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> 4	3 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> 3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> 3 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	3/ <sub>8</sub> 5/ <sub>16</sub> 1/ <sub>4</sub>	12.5 10.3 8.2	3.66 3.03 2.41	9.6 7.9 6.3	1.62 1.62 1.62	4.7 3.9 3.1	6.8 5.5 4.2	1.36 1.34 1.33	2.3 1.8 1.4	0.69 0.68 0.67
Z 12	3 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> 3	2 3/ <sub>4</sub> 2 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	9/ <sub>16</sub> 1/ <sub>2</sub>	14.3 12.6	4.18 3.69	5.3 4.6	1.12 1.12	3.4 3.1	5.7 4.9	1.17 1.15	2.3 2.0	0.54 0.53
Z 11	3 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> 3	2 3/ <sub>4</sub> 2 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	7/ <sub>16</sub> 3/ <sub>8</sub>	11.5 9.8	3.36 2.86	4.6 3.9	1.17 1.16	3.0 2.6	4.8 3.9	1.19 1.17	1.9 1.6	0.55 0.54
Z 10	3 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> 3	2 3/ <sub>4</sub> 2 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	5/ <sub>16</sub> 1/ <sub>4</sub>	8.5 6.7	2.48 1.97	3.6 2.9	1.21 1.21	2.4 1.9	3.6 2.8	1.21 1.19	1.4 1.1	0.56 0.55

## 附錄第十九表



## 乙字鋼 (獨逸標準型)

$$b = 0.25.h + 30\text{mm}$$

$$d = 0.035.h + 3\text{mm}$$

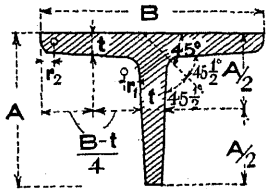
$$t = 0.05.h + 3\text{mm}$$

$$R=t, r = \frac{t}{2}$$

普通長 4—10m

番號	寸法 (mm)				斷面積 F (cm <sup>2</sup> )	重量 (kg/m)	主軸 Y—Y 傾斜 tg α	X—X 軸		Y—Y 軸	
	h	b	d	t				慣性率 I <sub>x</sub> (cm <sup>4</sup> )	斷面係數 W <sub>x</sub> (cm <sup>3</sup> )	慣性率 I <sub>y</sub> (cm <sup>4</sup> )	斷面係數 W <sub>y</sub> (cm <sup>3</sup> )
3	30	38	4	4.5	4.32	3.37	1.655	18.1	4.69	1.54	1.11
4	40	40	4.5	5	5.43	4.23	1.181	28.0	6.72	3.05	1.83
5	50	43	5	5.5	6.77	5.28	0.939	44.9	9.76	5.23	2.76
6	60	45	5	6	7.91	6.17	0.779	67.2	13.5	7.60	3.73
8	80	50	6	7	11.1	8.67	0.588	142	24.4	14.7	6.44
10	100	55	6.5	8	14.5	11.3	0.492	270	39.8	24.6	9.26
12	120	60	7	9	18.2	14.2	0.433	470	60.6	37.7	12.5
14	140	65	8	10	22.9	17.9	0.385	768	88.0	56.4	16.6
16	160	70	8.5	11	27.5	21.5	0.367	1184	121	79.5	21.4
18	180	75	9.5	12	33.3	26.0	0.329	1759	164	110	27.0
20	200	80	10	13	38.7	30.2	0.313	2509	213	147	33.4

丁 形 鋼 (八幡製鐵所製品)



F = 斷面積

w = 3.4F 重量 (Lbs per ft.)

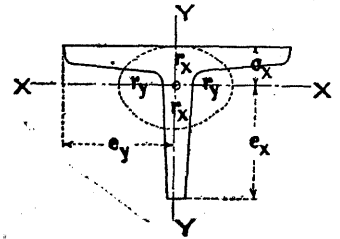
$c_x, c_y$  ... 上端線及 Y 軸ヨリ重心迄ノ距離

$I = Fr^2$  ... 慣性能率

$r = \sqrt{\frac{I}{F}}$  ... 環動半徑

$c_x, c_y$  ... X, Y 軸ヨリ外縁迄ノ距離

$W = \frac{I}{e}$  ... 斷面係數

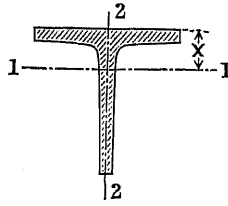


番 號	寸 法	規 定	厚 半 徑		長一呎重量	斷 面 積	重 心 距 離		慣 性 能 率		環 動 半 徑		斷 面 係 數		
	B×A	t	r <sub>1</sub>	r <sub>2</sub>			w	F	c <sub>x</sub>	c <sub>y</sub>	I <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	r <sub>x</sub>	r <sub>y</sub>	W <sub>x</sub>
	Inches	Inches	Inches		Lbs	kg	In <sup>2</sup> .	Inches		Inches <sup>4</sup>		Inches		Inches <sup>3</sup>	
T 1	1×1	.125 (1/8) .187 (3/16)	.175	.125	.82 1.17	.372 .531	.240 .344	.289	0	.021	.009	.296	.194	.030	.018
T 2	1 1/2 × 1 1/2	.187 (3/16) .250 (1/4)	.200	.150	1.81 2.35	.821 1.066	.531 .692	.435	0	.106	.048	.447	.301	.100	.064
T 3	2×2	.250 (1/4) .312 (5/16) .375 (3/8)	.250	.175	3.22 3.94 4.64	1.461 1.787 2.105	.947 1.159 1.366	.579	0	.337	.157	.597	.407	.237	.157
T 4	2 1/2 × 2 1/2	.250 (1/4) .312 (5/16) .375 (3/8)	.275	.200	4.07 5.00 5.92	1.846 2.268 2.685	1.197 1.471 1.741	.697	0	.677	.302	.752	.502	.375	.242
T 5	3×2	.312 (5/16) .375 (3/8)	.275	.200	5.01 5.93	2.273 2.690	1.472 1.743	.509	0	.457	.666	.557	.673	.307	.444
T 6	3×3	.312 (5/16) .375 (3/8) .437 (7/16)	.300	.200	6.08 7.21 8.30	2.758 3.270 3.765	1.788 2.121 2.441	.842	0	1.456	.669	.902	.612	.675	.446
T 7	4×3	.375 (3/8) .500 (1/2)	.325	.225	8.49 11.08	3.851 5.026	2.498 3.260	.767	0	1.860	1.914	.863	.875	.833	.957
T 8	4×4	.375 (3/8) .500 (1/2)	.350	.250	9.77 12.78	4.432 5.797	2.872 3.758	1.106	0	4.189	1.901	1.208	.814	1.447	.950
T 9	4×5	.375 (3/8) .500 (1/2)	.400	.275	11.06 14.50	5.017 6.577	3.253 4.264	1.469	0	7.771	1.887	1.546	.762	2.201	.943
T 10	5×3	.375 (3/8) .500 (1/2)	.350	.250	9.78 12.79	4.436 5.801	2.875 3.762	.691	0	1.973	3.716	.828	1.137	.854	1.436
T 11	5×3 1/2	.500 (1/2)	.375	.250	13.66	6.196	4.018	.892	0	3.936	5.043	.990	1.120	1.509	2.017
T 12	5×4	.500 (1/2)	.400	.275	14.51	6.582	4.268	1.052	0	5.772	5.017	1.163	1.084	1.958	2.007
T 13	6×3	.375 (3/8) .500 (1/2)	.400	.275	11.08 14.53	5.026 6.591	3.260 4.272	.633	0	2.062	6.389	.795	1.400	.871	2.130
T 14	6×4	.500 (1/2)	.425	.300	16.22	7.357	4.771	.968	0	6.070	8.621	1.128	1.344	2.002	2.874

附錄第二十一表ノ一

等脚丁字鋼

(カーネギー社製品)

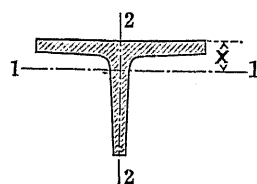


番 號	寸 法				長一呎重	斷面積	1 — 1 軸				2 — 2 軸		
	突緣	腹部	最 小 厚				I	r	W	X	I	r	W
			突緣	脚部									
	<i>I<sub>n</sub></i>	<i>I<sub>n</sub></i>	<i>I<sub>n</sub></i>	<i>I<sub>n</sub></i>	<i>Lbs</i>	<i>I<sub>n</sub><sup>2</sup></i>	<i>I<sub>n</sub><sup>4</sup></i>	<i>I<sub>n</sub></i>	<i>I<sub>n</sub><sup>3</sup></i>	<i>I<sub>n</sub></i>	<i>I<sub>n</sub><sup>4</sup></i>	<i>I<sub>n</sub></i>	<i>I<sub>n</sub><sup>3</sup></i>
T 40	6 <sup>1/2</sup>	6 <sup>1/2</sup>	0.40	0.45	19.8	5.80	23.5	2.01	5.0	1.76	10.1	1.32	3.1
T 1	4	4	1/2	1/2	13.5	3.97	5.7	1.20	2.0	1.18	2.8	0.84	1.4
T 2	4	4	3/8	3/8	10.5	3.09	4.5	1.21	1.6	1.13	2.1	0.83	1.1
T 3	3 <sup>1/2</sup>	3 <sup>1/2</sup>	1/2	1/2	11.7	3.44	3.7	1.04	1.5	1.05	1.9	0.74	1.1
T 4	3 <sup>1/2</sup>	3 <sup>1/2</sup>	3/8	3/8	9.2	2.68	3.0	1.05	1.2	1.01	1.4	0.73	0.81
T 6	3	3	1/2	1/2	9.9	2.91	2.3	0.88	1.1	0.93	1.2	0.64	0.80
T 7	3	3	7/16	7/16	8.9	2.59	2.1	0.89	0.98	0.91	1.0	0.63	0.70
T 8	3	3	3/8	3/8	7.8	2.27	1.8	0.90	0.86	0.88	0.90	0.63	0.60
T 9	3	3	5/16	5/16	6.7	1.95	1.6	0.90	0.74	0.86	0.75	0.62	0.50
T 10	2 <sup>1/2</sup>	2 <sup>1/2</sup>	3/8	3/8	6.4	1.87	1.0	0.74	0.59	0.76	0.52	0.53	0.42
T 11	2 <sup>1/2</sup>	2 <sup>1/2</sup>	5/16	5/16	5.5	1.60	0.88	0.74	0.50	0.74	0.44	0.52	0.35
T 12	2 <sup>1/4</sup>	2 <sup>1/4</sup>	5/16	5/16	4.9	1.43	0.65	0.67	0.41	0.68	0.33	0.48	0.29
T 13	2 <sup>1/4</sup>	2 <sup>1/4</sup>	1/4	1/4	4.1	1.19	0.52	0.66	0.32	0.65	0.25	0.46	0.22
T 14	2	2	5/16	5/16	4.3	1.26	0.44	0.59	0.31	0.61	0.23	0.43	0.23
T 15	2	2	1/4	1/4	3.56	1.05	0.37	0.59	0.26	0.59	0.18	0.42	0.18
T 16	1 <sup>3/4</sup>	1 <sup>3/4</sup>	1/4	1/4	3.09	0.91	0.23	0.51	0.19	0.54	0.12	0.37	0.14
T 17	1 <sup>1/2</sup>	1 <sup>1/2</sup>	1/4	1/4	2.47	0.73	0.15	0.45	0.14	0.47	0.08	0.32	0.10
T 18	1 <sup>1/2</sup>	1 <sup>1/2</sup>	3/16	3/16	1.94	0.57	0.11	0.45	0.11	0.44	0.06	0.32	0.08
T 19	1 <sup>1/4</sup>	1 <sup>1/4</sup>	1/4	1/4	2.02	0.59	0.08	0.37	0.10	0.40	0.05	0.28	0.07
T 20	1 <sup>1/4</sup>	1 <sup>1/4</sup>	3/16	3/16	1.59	0.47	0.06	0.37	0.07	0.38	0.03	0.27	0.05
T 21	1	1	3/16	3/16	1.25	0.37	0.03	0.29	0.05	0.32	0.02	0.22	0.04
T 22	1	1	1/8	1/8	0.89	0.26	0.02	0.30	0.03	0.29	0.01	0.21	0.02



附 錄 第 二 十 一 表 ノ 二

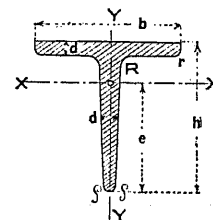
不 等 脚 丁 字 鋼 (カ-ネ-ギ-社 製 品)



番 號	寸 法				長一呎重 量 Lbs	斷面積 In <sup>2</sup>	1-1 軸				2-2 軸				
	突 緣	腹 部	最 小 厚				I	r	W	X	I	r	W		
			突 緣	脚 部											
In.	In.	In.	In.		In <sup>2</sup>	In <sup>4</sup>	In.	In <sup>3</sup>	In.	In <sup>3</sup>	In.	In <sup>3</sup>	In <sup>3</sup>		
T 50	5	3	3/8	13/32	11.5	3.37	2.4	0.84	1.1	0.76	3.9	1.10	1.6		
T 51	5	2 1/2	3/8	7/16	10.9	3.18	1.5	0.68	0.78	0.63	4.1	1.14	1.6		
T 52	4 1/2	3 1/2	7/16	11/16	15.7	4.60	5.1	1.05	2.1	1.11	3.7	0.90	1.7		
T 54	4 1/2	3	3/8	3/8	9.8	2.88	2.1	0.84	0.91	0.74	3.0	1.02	1.3		
T 53	4 1/2	3	5/16	5/16	8.4	2.46	1.8	0.85	0.78	0.71	2.5	1.01	1.1		
T 56	4 1/2	2 1/2	3/8	3/8	9.2	2.68	1.2	0.67	0.63	0.59	3.0	1.05	1.3		
T 55	4 1/2	2 1/2	5/16	5/16	7.8	2.29	1.0	0.68	0.54	0.57	2.5	1.05	1.1		
T 57	4	5	1/2	1/2	15.3	4.50	10.8	1.55	3.1	1.56	2.8	0.79	1.4		
T 58	4	5	3/8	3/8	11.9	3.49	8.5	1.56	2.4	1.51	2.1	0.78	1.1		
T 59	4	4 1/2	1/2	1/2	14.4	4.23	7.9	1.37	2.5	1.37	2.8	0.81	1.4		
T 60	4	4 1/2	3/8	3/8	11.2	3.29	6.3	1.39	2.1	1.31	2.1	0.80	1.1		
T 61	4	3	3/8	3/8	9.2	2.68	2.0	0.86	0.90	0.78	2.1	0.89	1.1		
T 44	4	3	5/16	5/16	7.8	2.29	1.7	0.87	0.77	0.75	1.8	0.88	0.88		
T 62	4	2 1/2	3/8	3/8	8.5	2.48	1.2	0.69	0.62	0.62	2.1	0.92	1.0		
T 63	4	2 1/2	5/16	5/16	7.2	2.12	1.0	0.69	0.53	0.60	1.8	0.91	0.88		
T 64	4	2	3/8	3/8	7.8	2.27	0.60	0.52	0.40	0.48	2.1	0.96	1.1		
T 65	4	2	5/16	5/16	6.7	1.95	0.53	0.52	0.34	0.46	1.8	0.95	0.88		
T 66	3 1/2	4	1/2	1/2	12.6	3.70	5.5	1.21	2.0	1.24	1.9	0.72	1.1		
T 67	3 1/2	4	3/8	3/8	9.8	2.88	4.3	1.23	1.5	1.19	1.4	0.70	0.81		
T 69	3 1/2	3	1/2	1/2	10.8	3.17	2.4	0.87	1.1	0.88	1.9	0.77	1.1		
T 70	3 1/2	3	3/8	3/8	8.5	2.48	1.9	0.88	0.89	0.83	1.4	0.75	0.81		
T 71	3 1/2	3	5/16	3/8	7.5	2.20	1.8	0.91	0.85	0.85	1.2	0.74	0.68		
T 72	3	4	1/2	1/2	11.7	3.44	5.2	1.23	1.9	1.32	1.2	0.59	0.81		
T 73	3	4	7/16	7/16	10.5	3.06	4.7	1.23	1.7	1.29	1.1	0.59	0.70		
T 74	3	4	3/8	3/8	9.2	2.68	4.1	1.24	1.5	1.27	0.90	0.58	0.60		
T 75	3	3 1/2	1/2	1/2	10.8	3.17	3.5	1.06	1.5	1.12	1.2	0.62	0.80		
T 76	3	3 1/2	7/16	7/16	9.7	2.83	3.2	1.06	1.3	1.10	1.0	0.60	0.69		
T 77	3	3 1/2	3/8	3/8	8.5	2.48	2.8	1.07	1.2	1.07	0.93	0.61	0.62		
T 78	3	2 1/2	3/8	3/8	7.1	2.07	1.1	0.72	0.60	0.71	0.89	0.66	0.59		
T 79	3	2 1/2	5/16	5/16	6.1	1.77	0.94	0.73	0.52	0.68	0.75	0.65	0.50		
T 82	2 1/2	3	3/8	3/8	7.1	2.07	1.7	0.91	0.84	0.95	0.53	0.51	0.42		
T 83	2 1/2	3	5/16	5/16	6.1	1.77	1.5	0.92	0.72	0.92	0.44	0.50	0.35		
T 86	2 1/2	1 1/4	3/16	3/16	2.87	0.84	0.08	0.31	0.09	0.32	0.29	0.58	0.23		
T 87	2	1 1/2	1/4	1/4	3.09	0.91	0.16	0.42	0.15	0.42	0.18	0.45	0.18		
T519	1 1/2	2	3/16	3/16	2.45	0.72	0.27	0.61	0.19	0.63	0.06	0.92	0.08		
T605	1 1/2	1 1/4	1/8	1/8	1.25	0.37	0.05	0.37	0.05	0.33	0.04	0.32	0.05		
T603	1 1/2	5/8	No9	1/8	0.88	0.26	0.01	0.16	0.01	0.16	0.02	0.31	0.04		

附 錄 第 二 十 二 表 ノ 一

長 脚 丁 字 鋼 (獨 逸 標 準 型)



$h = b; d = 0,1 h + 1 \text{ mm}; R = d;$

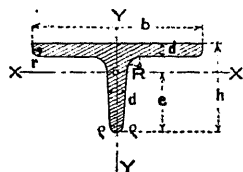
$r = \frac{R}{4}; s = \frac{R}{4}$

突 緣 傾 斜 2%, 脚 部 各 側 = 付 2%

番 號	寸 法 (mm)			斷 面 積 F (cm <sup>2</sup> )	重 量 (kg/m)	重 心 距 離 e (cm)	X X 軸		Y Y 軸		Y Y 軸 *	
	b	h	d				慣 性 能 率	斷 面 係 數	慣 性 能 率	斷 面 係 數	慣 性 能 率	斷 面 係 數
							I <sub>x</sub> (cm <sup>4</sup> )	W <sub>x</sub> (cm <sup>3</sup> )	I <sub>y</sub> (cm <sup>4</sup> )	W <sub>y</sub> (cm <sup>3</sup> )	I <sub>2</sub> (cm <sup>4</sup> )	W <sub>2</sub> (cm <sup>3</sup> )
2/2	20	20	3	1.12	0.87	1.42	0.38	0.27	0.20	0.20	0.39	0.39
2 1/2 2 1/2	25	25	3.5	1.64	1.28	1.77	0.87	0.49	0.43	0.34	0.85	0.68
3/3	30	30	4	2.26	1.76	2.15	1.72	0.80	0.87	0.58	1.73	1.16
3 1/2 3 1/2	35	35	4.5	2.97	2.32	2.51	3.10	1.23	1.57	0.90	3.14	1.80
4/4	40	40	5	3.77	2.94	2.88	5.28	1.84	2.58	1.29	5.16	2.58
4 1/2 4 1/2	45	45	5.5	4.67	3.64	3.24	8.13	2.51	4.01	1.78	8.03	3.57
5/5	50	50	6	5.66	4.42	3.61	12.1	3.36	6.06	2.42	12.1	4.85
6/6	60	60	7	7.94	6.19	4.34	23.8	5.48	12.2	4.05	24.3	8.11
7/7	70	70	8	10.6	8.27	5.06	44.5	8.79	22.1	6.32	44.3	12.6
8/8	80	80	9	13.6	10.6	5.78	73.7	12.8	37.0	9.25	74.0	18.5
9/9	90	90	10	17.1	13.3	6.52	119	18.2	58.5	13.0	117	26.0
10/10	100	100	11	20.9	16.3	7.26	179	24.6	88.3	17.7	177	35.3
12/12	120	120	13	29.6	23.1	8.72	366	42.0	178	29.7	356	59.4
14/14	140	140	15	39.9	31.1	10.2	660	64.7	330	47.2	660	94.3

\* 二 個 ノ 丁 字 鋼 ヲ 密 著 セ ン メ タ ル 場 合


附錄第二十二表ノ二



## 短脚丁字鋼 (獨逸標準型)

$$h = \frac{b}{2}; d = 0.15h + 1mm; R = d; r = \frac{R}{2}; S = \frac{r}{2}$$

突縁傾斜  $2\%$ ,脚部各側 = 付  $4\%$ .

番號	寸法 (mm)			斷面積 F (cm <sup>2</sup> )	重量 (kg/m)	重心 距離 e (cm)	X X 軸		Y Y 軸		 YY軸 *	
	b	h	d				慣性能率 Ix(cm <sup>4</sup> )	斷面係數 Wx(cm <sup>3</sup> )	慣性能率 Iy(cm <sup>4</sup> )	斷面係數 Wy(cm <sup>3</sup> )	慣性能率 I <sub>2</sub> (cm <sup>4</sup> )	斷面係數 W <sub>2</sub> (cm <sup>3</sup> )
$\frac{6}{3}$	60	30	5.5	4.64	3.62	2.33	2.58	1.11	8.62	2.87	9.39	3.13
$\frac{7}{3\frac{1}{2}}$	70	35	6	5.94	4.63	2.73	4.49	1.65	15.1	4.32	16.0	4.57
$\frac{8}{4}$	80	40	7	7.91	6.17	3.12	7.81	2.50	28.5	7.13	27.9	6.99
$\frac{9}{4\frac{1}{2}}$	90	45	8	10.2	7.93	3.50	12.7	3.64	46.1	10.2	45.9	10.2
$\frac{10}{5}$	100	50	8.5	12.0	9.38	3.91	18.7	4.78	67.7	13.5	66.1	13.2
$\frac{12}{6}$	120	60	10	17.0	13.2	4.70	38.0	8.09	137	22.8	133	22.2
$\frac{14}{7}$	140	70	11.5	22.8	17.8	5.49	68.9	12.6	258	36.9	242	34.6
$\frac{16}{8}$	160	80	13	29.5	23.0	6.28	117	18.6	422	52.8	408	51.0
$\frac{18}{9}$	180	90	14.5	37.0	28.8	7.07	185	26.1	670	74.4	646	71.8
$\frac{20}{10}$	200	100	16	45.4	35.4	7.86	277	35.3	1000	100	972	97.2

\* 二個ノ丁字鋼ヲ密著セシメタル場合

大正十五年八月二十三日發行

大正十五年八月二十日印刷

定價金八圓五拾錢

著作權  
登錄

著者

大藤高彦  
近藤泰夫

發行者

丸善株式會社

右代表者  
取締役 山崎信興

印刷者

大久保秀次郎

印刷所

東京府荏原郡世田谷町字下町五十番地  
東京市京橋區築地二丁目十七番地  
株式會社 東京築地活版製造所

發行所

東京市日本橋區通三丁目  
（郵便振替貯金口座東京第五番）  
東京市神田區表神保町  
（郵便振替貯金口座東京第二八八六番）  
東京市芝區三田二丁目  
（郵便振替貯金口座東京一八五三番）  
東京市麴町區丸ノ内  
ビルディング一階北通  
大阪市東區博勞町四丁目  
（郵便振替貯金口座大阪第七四番）  
神戸市明石町參拾壹番  
（郵便振替貯金口座大阪第六八七番）

丸善株式會社  
丸善株式會社 神田支店  
丸善株式會社 三田出張所  
丸善株式會社 丸ノ内賣店  
丸善株式會社 大阪支店  
丸善株式會社 神戸出張所

京都市三條通鉄屋町西入  
（郵便振替貯金口座大阪第一七三番）  
名古屋市中區榮町六丁目  
（郵便振替貯金口座名古屋一〇二九番）  
橫濱市辨天通二丁目  
（郵便振替貯金口座東京第七四番）  
福岡市博多上西町  
（郵便振替貯金口座福岡第五〇〇番）  
仙臺市國分町五丁目  
（郵便振替貯金口座仙臺第一五番）  
札幌市北八條西四丁目  
（郵便振替貯金口座小樽一〇八〇番）

丸善株式會社 京都支店  
丸善株式會社 名古屋支店  
丸善株式會社 橫濱支店  
丸善株式會社 福岡支店  
丸善株式會社 仙臺支店  
丸善株式會社 札幌出張所



工學博士 宮城音五郎氏著

# 機械學

菊判洋裝 總紙數 千四百四十餘頁  
定價 上卷金四圓五拾錢  
中卷各金四圓  
下卷各金四圓  
送料 各金貳拾七錢

上卷目次 第一編 力學 第一章 運動 第二章 力 第三章 「エクトル」 第四章 仕事及び「エネルギー」 第五章 力の釣合 第六章 摩擦 第七章 同轉體 第八章 圖法力學  
第二編 材料及構造強弱學 第一章 緒論 第二章 機械用材料 第三章 引張及び壓縮 第四章 剪斷 第五章 屈曲 第一項 重なる断面形の慣性「モーメント」及び断面係數 第二項 彈性曲線 第三項 屈曲「モーメント」：片持梁：平等強力の片持梁：兩端支へられたる梁：兩端の固定したる梁：一端を固定し他端を支へたる梁：連續梁 第六章 柱又は突張りの棒 第七章 振り 第八章 合成内力：第一項 直働内力と屈曲内力との合成内力：第二項 振り内力と屈曲内力との合成内力 第九章 圓筒の強力 第十章 起重機用鈎の強力 第十一章 屈曲「モーメント」及び剪斷力に關する圖法力學 機械學問題の答：増補  
中巻目次 第三編 機械論 第一章 總論 第二章 直接接觸に因る働力傳送 第三章 間接接觸に因る働力傳送：機械學問題の答  
下巻目次 第三編 機械論 第四章 「はづみ車」と調速機 第五章 釣り揚げ機械、機械學問題の答、増補◎附録計算尺と其の使用法 第一章 計算尺と其の使用法 第二章 計算尺理論 第三章 計算尺使用法、計算尺使用法問題の答

工學博士 宮城音五郎氏著

# 機械學通論 工業力學

菊判洋裝 紙數 五百二十餘頁  
定價 圖版 二百三十餘種  
送料 金貳拾七錢

目次 第一章 運動 第二章 力 第三章 エクトル算法 第四章 仕事及びエネルギー 第五章 同轉運動 第六章 力の釣合ひ 第七章 摩擦 第八章 振動 第九章 轉動 第十章 衝擊 第十一章 物體の坐り 第十二章 ギヤイロスコープ 第十三章 平衡一名バランス 第十四章 圖法力學 第十五章 ダイメンション論 問題集、日英對譯索引表 附録 計算尺と其の使用法◎表 第一表、第二表 ◎附録 計算尺と其の使用法 第一章 緒論 第二章 計算尺の理論 第三章 計算尺使用法 計算尺使用法問題の答

工學博士 田中不二氏著

# 應用力學 第一編

四六倍判洋裝 紙數 二百七十餘頁  
定價 金參圓七拾錢  
送料 金拾八錢

材料及び構造強弱學 目次 第一章 内力及び歪み：材料及び構造強弱學：内力：傾斜内力、直角内力、接觸内力。：壓縮内力、引き張り内力、剪斷内力。：外七節 第二章 梁：梁及び曲ぐること：剪斷力及び曲ぐるモーメント。：一端に集中荷物一個を掛けたる片持ち梁：二個以上の集中荷物を掛けたる片持ち梁：平等に廣がれる荷物を掛けたる片持ち梁：兩端を支へ中央に集中荷物を掛けたる梁：兩端を支へ集中荷物一個を掛けたる梁：前節の荷物が梁の上を動く場合：兩端を支へ平等に廣がれる荷物を掛けたる梁：兩端を支へ集中荷物數個を掛けたる梁：二點にて支へ支點以外に突出せる梁一例：剪斷力と曲ぐるモーメント上の關係：外十五節 第三章 傾斜荷物を受くる梁：平面外力系を受くる真直なる棒に於ける内力：平面外力系を受くる真直なる棒の剛さ 第四章 柱：柱に關するオイレルの公式：外四節 第五章 管のへこみ外部壓力を受くる管のへこみ：外三節 第六章 剪斷上振れる軸：剪斷内力：外四節 第七章 聯立内力：正内力：外二節 第八章 鋳接手：鋳接手の種類：外三節 第九章 巻巻きばね：巻巻きばねの強さ及び剛さ：外二節 第十章 骨組み構造：骨組み構造及び其分類：組み組み梁：圖法力學：外七節◎問題集◎索引

# 應用力學 第二編

四六倍判洋裝 紙數 二百七十餘頁  
定價 金四圓五拾錢  
送料 金拾八錢

水力學及び水力機械 目次 第一章 流體靜力學 第二章 水力學 第三章 孔よりの水の流れ 第四章 切り抜き及び堰よりの水の流れ 第五章 管内の水の流れ 第六章 水路内の水の流れ 第七章 羽根に於ける水の衝擊 第八章 ふき出し及び筒口 第九章 水力原動機 第十章 唧筒 ◎問題集 ◎索引

工學博士 田中不二氏  
工學博士 内丸最一郎氏 共著

增補 改訂 機械設計及製圖

菊判洋裝 紙版數 四百十餘頁  
全二冊 定價 前編 六圓五拾錢  
後編 四圓五拾錢  
送料 各金貳拾七錢

目次 前編 第一章 製圖及び幾何畫法：製圖器具及び製圖法：幾何畫法：投影畫法 第二章 材料強弱及び剛柔 第三章 材料の性質及び試驗成績 第四章 機素：螺線ボルト及ナット：キイ：楔栓：接手：面軸承：球入軸承：管及び管接手：調帶裝置：繩帶裝置：針金繩裝置 連鎖：摩擦裝置：齒車裝置 第五章 簡單なる機械の設計法  
後編 第六章 蒸汽罐の設計法：蒸汽罐の胴：爐管：鋸接手：蒸汽罐用スタイ：平面板：取付け部分及び孔類：諸種の蒸汽罐：蒸汽罐の据付煉瓦積：烟突 第七章 蒸汽罐の設計法：汽笛：ピルトン：ピストン桿：クロスヘッド：連桿：「クランク軸」：「はすみ車」：偏心輪：滑瓣：調速機 第八章 瓦斯及石油機關の設計法 第九章 往復運動唧筒の設計法 第十章 渦卷唧筒の設計法 第十一章 水車の設計法

工學博士 丹羽重光氏 著

機 構 學

菊判洋裝 紙版數 四百十餘頁  
全一冊 定價 六圓四拾八錢  
送料 金拾八錢

目次 概要 第一編 總論：第二編 機械運動の圖式解剖：第三編 轉がり接觸による運動裝置：第四編 齒車 甲、總説：乙、圓環齒車：丙、傘齒車：丁、喰違ひ齒車：戊、れち齒車：己、れち齒車：庚、兩ピン齒車：辛、齒車列：壬、差動齒車裝置 第五編 カム 第六編 卷掛け媒介節による傳動裝置：甲、調帶：乙、調繩：丙、調鎖 第七編 リンク仕掛 第八編 並行運動裝置及び直線運動裝置 附録 練習問題 題答