

断面係数 (Section Modulus List) 計算方法 Calculation of Section Modulus

断面形 Cross-sectional shape	Z cm ³	計算例 An example of calculation	断面形 Cross-sectional shape	Z cm ³	計算例 An example of calculation
	$\frac{\pi}{32} \left(\frac{D^4 - d^4}{D} \right)$ $= \frac{1}{10} \times \frac{D^4 - d^4}{D}$ $\left(\approx \frac{\pi}{4} \times \frac{R^4 - r^4}{R} \right)$	50A (SGP) D = 6.05 cm d = 5.29 cm t = 0.38 cm 		$\frac{HB^2}{6}$	FB50×16 $Z = \frac{5 \times 16^2}{6} = 2.133$ $Z = \frac{1.6 \times 5^2}{6} = 6.667$
	$\frac{\pi}{32} D^3$	φ50 		$\frac{\sqrt{2}}{12} A^3$ $= 0.1179A^3$	角材 25×25 $Z = \frac{\sqrt{2}}{12} \times 25^3 = 1.841$
	$\frac{1}{6} \times \frac{A^4 - B^4}{A}$	角形鋼管 40×40×1.6 		$\frac{\pi}{4} \times \frac{B^3 A - b^3 a}{B}$	楕円管 50×20×1.2 $\frac{\pi}{4} \times \frac{1^3 \times 2.5 - 0.88^3 \times 2.38}{1} = 0.689$
	$\frac{1}{6} \times \frac{HB^3 - hb^3}{B}$	角形鋼管 40×20×1.6 		$\frac{\pi}{4} \times \frac{2.5^3 \times 1 - 2.38^3 \times 0.88}{2.5} = 1.182$	楕円材 50×20 $Z = \frac{\pi}{4} \times 25 \times 1^2 = 1.963$
	$\frac{1}{6} \times \frac{2 \times 4^3 - 1.68 \times 3.68^3}{4} = 1.845$	角形鋼管 40×40×1.6 		$\frac{\pi}{4} \times AB^2$	楕円材 50×20 $Z = \frac{\pi}{4} \times 1 \times 2.5^2 = 4.909$
	$\frac{A^4 - B^4}{12A} \times \sqrt{2}$	角形鋼管 40×40×1.6 		$\frac{5}{8} \times \left(\frac{B}{2} \right)^2 = \frac{5}{8} \left(\frac{A}{\sqrt{3}} \right)^2$ $\therefore B = \frac{2}{\sqrt{3}} A = \frac{5}{24\sqrt{3}} A^2 = 0.12028A^2$	六角材 A = 26 $Z = 0.12028 \times 26^2 = 2.114$
	$\frac{A^3}{6}$	角材 25×25 		$\frac{5\sqrt{3}}{16} \left(\frac{B}{2} \right)^2 = \frac{5\sqrt{3}}{16} \left(\frac{A}{\sqrt{3}} \right)^2$ $\left(\frac{A}{\sqrt{3}} \right)^2 = \frac{5}{48} A^2$ $= 0.10417A^2$	六角材 $Z = 0.10417 \times 26^2 = 1.831$

断面係数表《各種パイプ》 Section Modulus List

呼び径 Nominal dia		外径 OD	SGP		スケジュール Sch 20		スケジュール Sch 40		スケジュール Sch 60		スケジュール Sch 80		スケジュール Sch 120		スケジュール Sch 160	
A	B	φ:mm	厚さ t:mm	断面係数cm ³	t:mm	Z cm ³	t:mm	Z cm ³	t:mm	Z cm ³	t:mm	Z cm ³	t:mm	Z cm ³	t:mm	Z cm ³
6	1/8	10.5	2.0	0.097				1.7	0.09	2.2	0.10	2.4	0.10			
8	1/4	13.8	2.3	0.207				2.2	0.20	2.4	0.21	3.0	0.23			
10	3/8	17.3	2.3	0.367				2.3	0.36	2.8	0.40	3.2	0.43			
15	1/2	21.7	2.8	0.700				2.8	0.70	3.2	0.75	3.7	0.84		4.7	0.90
20	3/4	27.2	2.8	1.190				2.9	1.22	3.4	1.35	3.9	1.46		5.5	1.72
25	1	34.0	3.2	2.180				3.4	2.27	3.9	2.49	4.5	2.73		6.4	3.27
32	1 1/4	42.7	3.5	3.910				3.6	3.98	4.5	4.67	4.9	4.94		6.4	5.79
40	1 1/2	48.6	3.5	5.220				3.7	5.44	4.5	6.29	5.1	6.86		7.1	8.43
50	2	60.5	3.8	9.033	3.2	7.82	3.9	9.21	4.9	11.00	5.5	11.98		8.7	16.11	
65	2 1/2	76.3	4.2	16.26	4.5	17.19	5.2	19.31	6.0	21.58	7.0	24.19		9.5	29.69	
80	3	89.1	4.2	22.70	4.5	24.04	5.5	28.40	6.6	32.82	7.6	36.52		11.1	47.29	
90	3 1/2	101.6	4.2	30.10	4.5	31.86	5.7	38.93	7.0	45.98	8.1	51.48		12.7	70.27	
100	4	114.3	4.5	41.00	4.9	44.09	6.0	52.43	7.1	60.25	8.6	70.12	11.1	84.65	13.5	96.54
125	5	139.8	4.5	62.70	5.1	70.00	6.6	87.68	8.1	104.16	9.5	118.48	12.7	147.70	15.9	172.39
150	6	165.2	5.0	97.80	5.5	106.43	7.1	133.42	9.3	167.82	11.0	192.38	14.3	235.28	18.2	278.57
200	8	216.3	5.8	196.3	6.4	214.74	8.2	268.27	10.3	327.19	12.7	390.02	18.2	517.18	23.0	610.65
250	10	267.4	6.6	343.5	6.4	333.83	9.3	469.44	12.7	616.78	15.1	713.57	21.4	957.63	28.6	1158.27
300	12	318.5	6.9	514.1	6.4	479.13	10.3	743.07	14.3	993.06	17.4	1173.09	25.4	1586.12	33.3	1927.42

呼び径 Nominal dia	外径 OD	厚肉電線管DA		
G	B	φ:mm	t:mm	Z cm ³
16	1/2	21.0	2.3	0.64
22	3/4	26.5	2.3	0.98
28	1	33.3	2.5	1.61
36	1 1/4	41.9	2.5	2.44
42	1 1/2	47.8	2.5	3.25
54	2	59.6	2.8	6.82
70	2 1/2	75.2	2.8	11.1
82	3	87.9	2.8	15.4
92	3 1/2	100.7	3.5	25.1
104	4	113.7	3.5	31.9

呼び径 Nominal dia	外径 OD	薄肉電線管DU		
C (E)	B	φ:mm	t:mm	Z cm ³
	1/2	12.7	1.2	0.11
15	5/8	15.9	1.2	0.19
19	3/4	19.1	1.6	0.35
	7/8	22.2	1.6	0.49
25	1	25.4	1.6	0.68
31	1 1/4	31.8	1.6	1.11
39	1 1/2	38.1	1.6	1.60
51	2	50.8	1.6	3.03
63	2 1/2	63.5	2.0	5.75
75	3	76.2	2.0	8.48

$$Z = \frac{\pi}{32} \left[\frac{d_1^4 - d_2^4}{d_1} \right] \quad \begin{matrix} d_1: \text{外径 OD} \\ d_2: \text{内径 ID} \end{matrix}$$

標準鋼管は、降伏点:215N/mm²、引張り強さ:370N/mm²の強度です。
Standard steel pipe's yield point:215 N/mm², tensile strength: 370 N/mm².

Pushタイプ屈曲限度表(90度曲げ用) P-type bend limits

呼び径 Nominal dia		外径 OD	SGP		スケジュール Sch.20		スケジュール Sch.40		スケジュール Sch.60		スケジュール Sch.80		スケジュール Sch.120		スケジュール Sch.160	
A	B	φ:mm	厚さ t:mm	曲げ半径 R:mm	厚さ t:mm	曲げ半径 R:mm	厚さ t:mm	曲げ半径 R:mm	厚さ t:mm	曲げ半径 R:mm	厚さ t:mm	曲げ半径 R:mm	厚さ t:mm	曲げ半径 R:mm	厚さ t:mm	曲げ半径 R:mm
6	1/8	10.5	2.0	25			1.7	30	2.2	25	2.4	25				
8	1/4	13.8	2.3	30			2.2	30	2.4	30	3.0	25				
10	3/8	17.3	2.3	40			2.3	40	2.8	35	3.2	30				
15	1/2	21.7	2.8	55			2.8	55	3.2	50	3.7	45			4.7	40
20	3/4	27.2	2.8	80			2.9	80	3.4	70	3.9	60			5.5	55
25	1	34.0	3.2	105			3.4	95	3.9	90	4.5	80			6.4	70
32	1 1/4	42.7	3.5	130			3.6	125	4.5	115	4.9	100			6.4	80
40	1 1/2	48.6	3.5	165			3.7	155	4.5	120	5.1	115			7.1	90
50	2	60.5	3.8	210	3.2	260	3.9	205	4.9	170	5.5	150			8.7	110
65	2 1/2	76.3	4.2	320	4.5	300	5.2	260	6.0	220	7.0	190			9.5	150
80	3	89.1	4.2	425	4.5	400	5.5	330	6.6	290	7.6	260			11.1	190
90	3 1/2	101.6	4.2	550	4.5	520	5.7	410	7.0	350	8.1	310			12.7	220
100	4	114.3	4.5	650	4.9	600	6.0	500	7.1	430	8.6	360	11.1	290	13.5	250
125	5	139.8	4.5	980	5.1	870	6.6	680	8.1	560	9.5	480	12.7	370	15.9	300
150	6	165.2	5.0	1250	5.5	1150	7.1	900	9.3	700	11.0	600	14.3	470	18.2	400
200	8	216.3	5.8	1800	6.4	1650	8.2	1300	10.3	1050	12.7	850	18.2	700	23.0	520
250	10	267.4	6.6	2400	6.4	2500	9.3	1650	12.7	1300	15.1	1090	21.4	800	28.6	630
300	12	318.5	6.9	3300	6.4	3550	10.3	2200	14.3	2200	17.4	1300	25.4	950	33.3	720

呼び径 Nominal dia		外径 OD	厚肉電線管 DA	
G	B	φ:mm	厚さ t:mm	曲げ半径 R:mm
16	1/2	21.0	2.3	60
22	3/4	26.5	2.3	90
28	1	33.3	2.5	120
36	1 1/4	41.9	2.5	190
42	1 1/2	47.8	2.5	250
54	2	59.6	2.8	330
70	2 1/2	75.2	2.8	500
82	3	87.9	2.8	600
92	3 1/2	100.7	3.5	650
104	4	113.7	3.5	850

呼び径 Nominal dia		外径 OD	薄肉電線管 DU	
C(E)	B	φ:mm	厚さ t:mm	曲げ半径 R:mm
	1/2	12.7	1.2	40
15	5/8	15.9	1.2	60
19	3/4	19.1	1.6	70
	7/8	22.2	1.6	90
25	1	25.4	1.6	120
31	1 1/4	31.8	1.6	170
39	1 1/2	38.1	1.6	220
51	2	50.8	1.6	400
63	2 1/2	63.5	2.0	440
75	3	76.2	2.0	600

■配管用炭素鋼鋼管(SGP)

■高圧配管用炭素鋼鋼管(STS)

■圧力配管用炭素鋼鋼管(STPG)

■高温配管用炭素鋼鋼管(STPT)

■材質基準 降伏点：215N/mm²以上、引っ張り強さ：370N/mm²以上、伸び率：30%以上

■仕上がり条件 楕円化率5~8%、肉厚変化率10~15%

・ Carbon-steel pipe (SGP) for piping

・ Carbon-steel pipe (STS) for high pressure line piping

・ Carbon-steel pipe (STPG) for pressure line piping.

・ Carbon-steel pipe (STPT) for high pressure line piping

・ Material quality standard --- Yield point: 215N/mm² or more, tensile strength: 370N/mm² or more, elongation rate: 30% or more

・ Finish conditions --- Oblateness: 5~8%, wall thickness change: 10~15%

Drawタイプ屈曲限度表(ドロ式) D-type bend limits

呼び径 Nominal dia		外径 OD	SGP		スケジュール Sch.20		スケジュール Sch.40		スケジュール Sch.60		スケジュール Sch.80		スケジュール Sch.120		スケジュール Sch.160	
A	B	φ:mm	厚さ t:mm	曲げ半径 R:mm	厚さ t:mm	曲げ半径 R:mm	厚さ t:mm	曲げ半径 R:mm	厚さ t:mm	曲げ半径 R:mm	厚さ t:mm	曲げ半径 R:mm	厚さ t:mm	曲げ半径 R:mm	厚さ t:mm	曲げ半径 R:mm
6	1/8	10.5	2.0	20			1.7	20	2.2	20	2.4	20				
8	1/4	13.8	2.3	25			2.2	25	2.4	25	3.0	20				
10	3/8	17.3	2.3	30			2.3	30	2.8	25	3.2	25				
15	1/2	21.7	2.8	40			2.8	40	3.2	35	3.7	35			4.7	30
20	3/4	27.2	2.8	45			2.9	45	3.4	40	3.9	40			5.5	35
25	1	34.0	3.2	55			3.4	55	3.9	50	4.5	40			6.4	40
32	1 1/4	42.7	3.5	65			3.6	65	4.5	60	4.9	55			6.4	50
40	1 1/2	48.6	3.5	80			3.7	80	4.5	70	5.1	65			7.1	55
50	2	60.5	3.8	100	3.2	140	3.9	100	4.9	90	5.5	80			8.7	65
65	2 1/2	76.3	4.2	150	4.5	150	5.2	125	6.0	120	7.0	110			9.5	100
80	3	89.1	4.2	240	4.5	220	5.5	185	6.6	155	7.6	135			11.1	110
90	3 1/2	101.6	4.2	310	4.5	270	5.7	230	7.0	190	8.1	175			12.7	130
100	4	114.3	4.5	330	4.9	300	6.0	260	7.1	225	8.6	200	11.1	165	13.5	150
125	5	139.8	4.5	490	5.1	440	6.6	355	8.1	300	9.5	260	12.7	210	15.9	185
150	6	165.2	5.0	600	5.5	550	7.1	440	9.3	360	11.0	320	14.3	260	18.2	220
200	8	216.3	5.8	800	6.4	700	8.2	520	10.3	450	12.7	370	18.2	330	23.0	260
250	10	267.4	6.6	1050	6.4	1050	9.3	720	12.7	550	15.1	450	21.4	400	28.6	300
300	12	318.5	6.9	1400	6.4	1450	10.3	900	14.3	700	17.4	550	25.4	500	33.3	400

呼び径 Nominal dia		外径 OD	厚肉電線管 DA	
G	B	φ:mm	厚さ t:mm	曲げ半径 R:mm
16	1/2	21.0	2.3	45
22	3/4	26.5	2.3	50
28	1	33.3	2.5	65
36	1 1/4	41.9	2.5	95
42	1 1/2	47.8	2.5	100
54	2	59.6	2.5	130
70	2 1/2	75.2	2.8	210
82	3	87.9	2.8	275
92	3 1/2	100.7	3.5	300
104	4	113.7	3.5	400

呼び径 Nominal dia		外径 OD	薄肉電線管 DU	
C(E)	B	φ:mm	厚さ t:mm	曲げ半径 R:mm
	1/2	12.7	1.2	30
15	5/8	15.9	1.2	35
19	3/4	19.1	1.6	35
	7/8	22.2	1.6	45
25	1	25.4	1.6	50
31	1 1/4	31.8	1.6	80
39	1 1/2	38.1	1.6	100
51	2	50.8	1.6	170
63	2 1/2	63.5	2.0	200
75	3	76.2	2.0	280

■配管用炭素鋼管(SGP)

■高圧配管用炭素鋼管(STS)

■圧力配管用炭素鋼管(STPG)

■高温配管用炭素鋼管(STPT)

■材質基準 降伏点：215N/mm²以上、引っ張り強さ：370N/mm²以上、伸び率：30%以上

■仕上がり条件 楕円化率5%、肉厚変化率20~25%

・ Carbon-steel pipe (SGP) for piping

・ Carbon-steel pipe (STS) for high pressure line piping

・ Carbon-steel pipe (STPG) for pressure line piping.

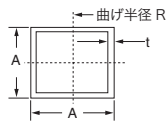
・ Carbon-steel pipe (STPT) for high pressure line piping

・ Material quality standard --- Yield point: 215N/mm² or more, tensile strength: 370N/mm² or more, elongation rate: 30% or more

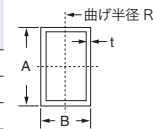
・ Finish conditions --- Oblateness: 5%, wall thickness change: 20~25%

角タイプ屈曲限度表 Angle pipe bend limits

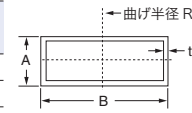
材料寸法 A×A×t:mm	棒芯金 Shell mandrel 曲げ半径 R:mm	首振り芯金 Ball mandrel 曲げ半径 R:mm
9×9×1.0	30	25
11×11×1.2	40	35
13×13×1.2	45	40
13×13×1.6	40	35
14×14×1.2	45	40
14×14×1.6	40	35
16×16×1.2	55	45
16×16×1.6	50	40
19×19×1.2	70	60
19×19×1.6	65	55
21×21×1.2	75	65
21×21×1.6	70	60
24×24×1.2	110	100
24×24×1.6	100	90
25×25×1.2	120	100
25×25×1.6	105	95
26×26×1.2	130	115
26×26×1.6	110	110
28×28×1.2	140	120
28×28×1.6	115	105
30×30×1.2	155	140
30×30×1.6	135	115
31×31×1.2	155	140
31×31×1.6	135	114
32×32×1.2	170	150
32×32×1.6	140	120
35×35×1.2	220	200
35×35×1.6	180	170
38×38×1.6	220	200
38×38×2.3	180	170
45×45×1.6	270	240
45×45×2.3	200	170
50×50×1.6	300	250
50×50×2.3	220	200
50×50×3.2	180	160
60×60×1.6	400	360
60×60×2.3	300	250
60×60×3.2	250	220
75×75×2.3	550	470
75×75×3.2	420	360
80×75×2.3	580	500
80×80×3.2	450	380



材料寸法 A×B×t:mm	棒芯金 Shell mandrel 曲げ半径 R:mm	首振り芯金 Ball mandrel 曲げ半径 R:mm
20×10×1.2	60	50
25×12×1.2	70	60
25×12×1.6	60	50
28×18×1.6	90	75
30×20×1.6	100	90
32×12×1.2	110	100
32×14×1.6	80	65
40×16×1.6	85	75
40×20×1.6	90	80
40×25×1.2	125	115
50×26×1.6	150	140
50×30×1.6	160	150
60×30×1.6	200	180
60×30×2.3	150	140
75×45×2.3	340	300
80×40×2.3	340	300
80×40×3.2	260	220



材料寸法 A×B×t:mm	棒芯金 Shell mandrel 曲げ半径 R:mm	首振り芯金 Ball mandrel 曲げ半径 R:mm
10×22×1.2	55	50
12×25×1.2	70	60
12×25×1.6	60	50
18×28×1.6	90	80
20×30×1.6	100	90
14×32×1.2	90	80
16×40×1.6	110	100
20×40×1.6	130	120
30×60×1.6	200	180
30×60×2.3	180	170
45×75×2.3	340	320
40×80×2.3	360	340
40×80×3.2	320	300



材質基準 Material quality standard

機械構造用角形鋼管(STKMR)

降伏点：215N/mm²以上

引張り強さ：290N/mm²以上

伸び率：15%以上

Angle steel pipe (STKMR) for machine structure

Yield point : 215N/mm² or more

Tensile strength : 290N/mm² or more

Elongation rate : 15% or more

注：全機種50Hz時の仕様です。仕様変更は、改良のため予告なしに変更する場合があります。

Notes : The specifications are subject to 50Hz for all models.

The specifications are subject to change without prior notice for improvement.

アシストベンダー屈曲限度表 Assist-pipe bend limits

パイプ径 D(外径)mm	1DR		1.5DR		2DR	
	90°t(肉厚)mm	180°t(肉厚)mm	90°t(肉厚)mm	180°t(肉厚)mm	90°t(肉厚)mm	180°t(肉厚)mm
12.7	0.5	0.6	0.3	0.4	0.25	0.3
13.8	0.5	0.7	0.35	0.5	0.25	0.35
15.9	0.6	0.8	0.4	0.5	0.3	0.4
17.3	0.7	0.9	0.5	0.6	0.35	0.5
19.1	0.7	0.9	0.5	0.6	0.35	0.5
21.7	0.8	1.2	0.5	0.7	0.4	0.6
22.2	0.8	1.2	0.6	0.7	0.4	0.6
25.4	0.9	1.2	0.6	0.8	0.5	0.6
27.2	1.0	1.5	0.7	0.9	0.5	0.7
31.8	1.2	1.5	0.8	1.0	0.6	0.8
34.0	1.2	1.6	0.8	1.2	0.6	0.8
38.1	1.5	1.9	0.9	1.2	0.7	0.9
42.7	1.5	2.0	1.0	1.5	0.8	1.0
48.6	1.9	2.3	1.2	1.6	0.9	1.2
50.8	1.9	2.5	1.2	1.6	0.9	1.2
60.5	2.3	3.0	1.5	1.9	1.2	1.5
63.5	2.3	3.0	1.5	1.9	1.2	1.5
76.3	3.0	4.0	1.9	2.5	1.5	1.9
89.1	3.5	4.5	2.3	3.0	1.9	2.3
101.6	4.0	5.0	2.5	3.5	2.0	2.5
114.3	4.0	5.5	3.0	4.0	2.3	3.0

- 注：1. 加工材料の伸び率は、理論上50%以上必要となりますので御注意ください。
- 2. 曲げ加工限界の示すK値は、現段階では90度曲げ時K>0.035、180度曲げ時K>0.047としています。
- 3. 限界以上のK値又はtの値、小さい曲げについては御相談ください。

- Notes : 1. Be noted that more than 50% elongation rate is required theoretically.
- 2. The K-value which defines a bending limit will be larger than 0.035 at 90-degree bend, and larger than 0.047 at 180-degree bend.
- 3. Contact us for the information on the bending whose K-value or t-value is smaller than the limit.

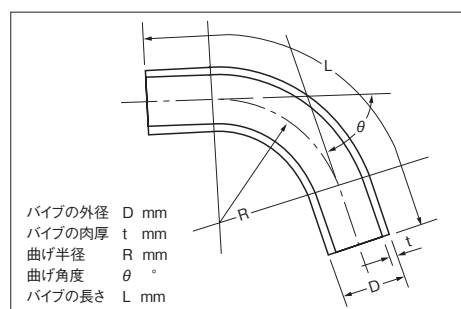
t/D値一覧表 t/D Values Table		D=管外径 t=管肉厚																				(寸法単位mm)					
t	D	6.35	8.00	9.53	12.7	15.9	19.1	21.7	22.2	25.4	27.2	31.8	34.0	38.1	42.7	48.6	50.8	60.5	63.5	76.3	89.1	101.6	114.3	139.8	165.2	216.3	
0.25	0.039	0.031	0.026	0.020	0.016	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004										
0.3	0.047	0.038	0.031	0.024	0.019	0.016	0.014	0.014	0.012	0.011	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005										
0.35	0.055	0.044	0.037	0.028	0.022	0.018	0.016	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006										
0.4	0.063	0.050	0.042	0.032	0.025	0.021	0.018	0.018	0.016	0.015	0.013	0.012	0.011	0.009	0.008	0.008	0.007										
0.5	0.079	0.063	0.052	0.039	0.031	0.026	0.023	0.023	0.020	0.018	0.016	0.015	0.013	0.012	0.010	0.010	0.008										
0.6	0.094	0.075	0.063	0.047	0.038	0.031	0.028	0.027	0.024	0.022	0.019	0.018	0.016	0.014	0.012	0.012	0.010										
0.7	0.110	0.088	0.073	0.055	0.044	0.034	0.032	0.032	0.026	0.026	0.022	0.021	0.018	0.016	0.014	0.014	0.012										
0.8	0.126	0.100	0.084	0.063	0.050	0.042	0.037	0.036	0.032	0.029	0.025	0.024	0.021	0.019	0.017	0.016	0.013										
0.9	0.142	0.113	0.094	0.071	0.057	0.047	0.042	0.041	0.035	0.033	0.028	0.027	0.024	0.021	0.019	0.018	0.015										
1.0	0.157	0.125	0.105	0.079	0.063	0.052	0.048	0.045	0.039	0.037	0.032	0.029	0.026	0.023	0.021	0.020	0.017	0.012	0.013	0.011	0.010	0.009	0.007	0.006	0.005		
1.2	0.189	0.150	0.126	0.095	0.075	0.063	0.055	0.045	0.047	0.044	0.038	0.035	0.032	0.028	0.025	0.024	0.020	0.019	0.016	0.014	0.012	0.011	0.009	0.007	0.006		
1.5	0.236	0.188	0.157	0.118	0.094	0.079	0.069	0.068	0.059	0.055	0.047	0.044	0.039	0.035	0.031	0.030	0.025	0.024	0.020	0.017	0.015	0.013	0.011	0.009	0.007		
1.6	0.252	0.200	0.168	0.126	0.101	0.084	0.074	0.072	0.063	0.059	0.050	0.047	0.042	0.038	0.033	0.032	0.026	0.025	0.021	0.018	0.016	0.014	0.011 ⁵	0.010	0.007 ⁵		
1.9	0.299	0.238	0.199	0.150	0.120	0.100	0.088	0.086	0.075	0.070	0.060	0.056	0.050	0.045	0.039	0.037	0.031	0.030	0.025	0.021	0.019	0.017	0.014	0.011 ⁵	0.009 ⁵		
2.0	0.315	0.250	0.210	0.158	0.126	0.105	0.092	0.090	0.079	0.074	0.063	0.059	0.053	0.047	0.041	0.039	0.033	0.032	0.026	0.022	0.020	0.018	0.014 ⁵	0.012	0.009 ⁵		
2.3	0.362	0.288	0.241	0.181	0.145	0.120	0.107	0.104	0.091	0.085	0.072	0.068	0.060	0.054	0.047	0.045	0.038	0.036	0.030	0.026	0.023	0.020	0.017	0.014	0.011		
2.5	0.394	0.313	0.262	0.197	0.157	0.131	0.115	0.113	0.098	0.092	0.079	0.074	0.066	0.059	0.051	0.049	0.041	0.039	0.033	0.028	0.025	0.022	0.018	0.015	0.012		
3.0	0.472	0.375	0.315	0.236	0.119	0.157	0.138	0.135	0.118	0.110	0.094	0.088	0.079	0.070	0.062	0.059	0.050	0.047	0.039	0.034	0.030	0.026	0.022	0.018	0.014		
3.5		0.438	0.367	0.276	0.220	0.183	0.161	0.158	0.138	0.129	0.110	0.103	0.092	0.082	0.072	0.069	0.058	0.055	0.046	0.039	0.034	0.031	0.025	0.021	0.016		
4.0			0.420	0.315	0.252	0.209	0.184	0.180	0.158	0.147	0.126	0.118	0.105	0.094	0.082	0.079	0.066	0.063	0.052	0.045	0.039	0.035	0.029	0.024	0.019		
4.5				0.350	0.283	0.236	0.207	0.203	0.177	0.165	0.142	0.132	0.118	0.105	0.093	0.089	0.074	0.071	0.059	0.051	0.044	0.039	0.032	0.027	0.021		
5.0				0.397	0.314	0.262	0.230	0.225	0.197	0.184	0.157	0.147	0.131	0.117	0.103	0.098	0.083	0.079	0.066	0.056	0.049	0.044	0.036	0.030	0.023		
5.5					0.346	0.288	0.254	0.248	0.217	0.202	0.173	0.162	0.144	0.129	0.113	0.108	0.091	0.087	0.072	0.062	0.054	0.048	0.039	0.033	0.025		
6.0					0.377	0.314	0.277	0.270	0.236	0.221	0.189	0.177	0.158	0.141	0.124	0.118	0.099	0.095	0.079	0.067	0.059	0.053	0.043	0.036	0.028		
6.5					0.407	0.340	0.300	0.293	0.259	0.239	0.204	0.191	0.171	0.152	0.134	0.128	0.107	0.102	0.085	0.073	0.064	0.057	0.047	0.039	0.030		
7.0					0.440	0.366	0.323	0.315	0.276	0.257	0.220	0.206	0.184	0.164	0.144	0.178	0.116	0.110	0.092	0.079	0.069	0.061	0.050	0.042	0.032		
8.0											0.252	0.235	0.210	0.187	0.165	0.158	0.132	0.126	0.105	0.090	0.079	0.070	0.057	0.048	0.037		
9.0											0.283	0.265	0.236	0.211	0.185	0.177	0.149	0.142	0.118	0.101	0.089	0.079	0.064	0.055	0.042		
10.0											0.315	0.294	0.263	0.234	0.206	0.197	0.165	0.158	0.131	0.112	0.098	0.088	0.072	0.061	0.046		
12.0											0.377	0.353	0.315	0.281	0.247	0.236	0.198	0.189	0.157	0.135	0.118	0.105	0.086	0.073	0.056		
14.0											0.440	0.412	0.368	0.328	0.288	0.276	0.231	0.221	0.184	0.157	0.138	0.123	0.100	0.085	0.065		
15.0												0.441	0.394	0.351	0.309	0.295	0.248	0.236	0.197	0.168	0.148	0.131	0.107	0.091	0.069		
16.0													0.420	0.375	0.329	0.315	0.265	0.252	0.210	0.180	0.158	0.140	0.114	0.097	0.074		
18.0															0.422	0.370	0.354	0.298	0.284	0.236	0.202	0.177	0.158	0.129	0.109	0.083	
20.0																0.412	0.394	0.331	0.315	0.262	0.225	0.197	0.175	0.143	0.121	0.093	

見積データ連絡事項 Information for Quotation Data

「パイプベンダーの機種選定や、システム設計になかなか満足できない」という声を、よく耳にいたします。下記の項目にお答えいただければ、機種選定からレイアウトまで、最適なシステムのご提案ができます。

パイプベンダー御見積データ連絡事項

- 1 材料種類 鋼管 銅管 ステンレス管 アルミ管 L型鋼 I型鋼 C型鋼
平鋼 丸棒 角管 楕円管 異形型鋼 他
- 2 材質
- 3 用途
- 4 曲げ数量(日産/月産)
- 5 曲げ形状 特殊曲げ・連続曲げ・三次元曲げの場合は、曲げ図面又は曲げ見本を御提供ください。



Information on Data for Quotation

It's been heard in the market, "it is difficult to find a pipe bender whose model selections and system design satisfy us." For this reason, Taiyo asks users to furnish us with the following information which enables us to propose an ideal system from selections to layout design.

1. Objects to bend
Steel pipe, copper tube, stainless steel pipe, aluminum pipe, L-section steel bar, I-section steel bar, channel steel bar, flat steel bar, round bar, angle pipe, ellipse pipe, variant shapes of steel bars and others.
2. Quality of material
3. Application
4. Quantity of bends (daily, monthly)
5. Bend shape (Please furnish us with the figures listed right.) A sample is required for special bending, continuous bending and 3-dimensional bending.