

溶接鋼管

毛利工業株式会社

ごあいさつ

モリ工業は、昭和4年に堺市で、自転車用前ホーク（普通鋼の鋼管加工品）メーカーとして誕生いたしました。

普通鋼の溶接鋼管につきましては、以来ユーザーとしての経験を積み重ね、その豊富な経験と造管技術をもとに昭和40年に溶接鋼管部門をスタートさせました。その後、機械構造用炭素鋼鋼管（STKM）、一般構造用炭素鋼鋼管（STK）や一般構造用角形鋼管（STKR）を戦列に加えて順調に発展し、皆様方のお陰をもちまして、今日では月産4,000トン規模のメーカーにまで成長してまいりました。

またこの間には、溶接鋼管専用の美原工場や切断専用の泉大津工場建設、帯鋼用自動立体倉庫やスリッターなどの設備を導入し、品質の安定、納期短縮、コストダウンなどにおいて大きな成果をあげております。

当社の製品は、建築材料、家具、自動車部品など幅広い用途で使用していただいておりますが、今後一層の品質の維持・向上に努力し、新製品の開発に取り組んでまいりますので、何卒倍旧のお引き立てのほどよろしくお願い申し上げます。



取締役社長 **森 宏明**

種類と用途

機械構造用炭素鋼鋼管 (JIS G3445 認証番号QA0507029)

種類の記号	STKM 11A、STKM 12A、STKM 13A、STKM 13B、STKM 14A、STKM 18A
用 途	自動車部品、鋼製家具、医療器具、シャッター部材など

一般構造用炭素鋼鋼管 (JIS G3444 認証番号QA0507029)

種類の記号	STK 290、STK 400、STK 490、STK 500、STK 540
用 途	仮設機材、建築金物、道路資材、フェンス、コンベヤなど

一般構造用角形鋼管 (JIS G3466 認証番号QA0507029)

種類の記号	STKR 400
用 途	建材、建築構造物、物流パレットなど

特 徴

1 一貫生産体制

スリットから造管・切断までの加工を一貫して行っており、お客様のご要望に即応出来る体制になっております。

2 すぐれた品質、価格

最新鋭の合理化された設備と高い技術力、徹底した品質管理のもとに製造された製品は、品質だけでなく、価格面においてもお客様に満足していただいております。

3 早い納期

当社では8台の鋼管専用造管機を保有しており、外径サイズ毎にほぼ専用化しています。そのため、納期の短い注文にもスムーズに対応できる生産体制になっています。

4 指定長さに切断加工

ご要望があれば指定長尺あるいは指定短尺に切断して納品いたします（指定長尺の場合は造管機にて切断、指定短尺の場合は当社製パイプ切断機にて切断）。

製造工程と主要設備



広幅帯鋼



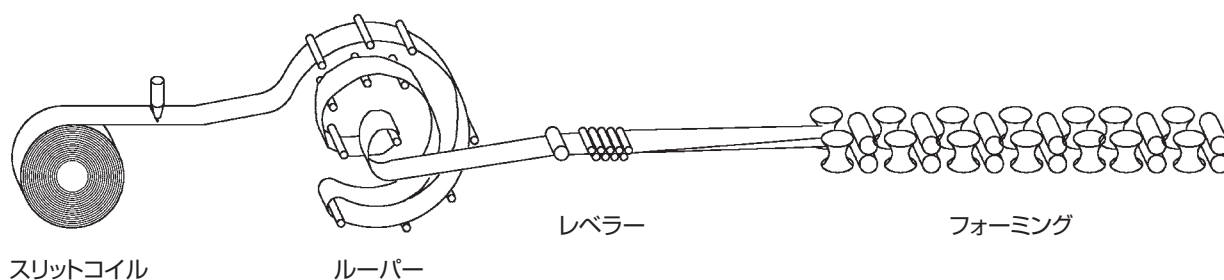
帯鋼用自動立体倉庫



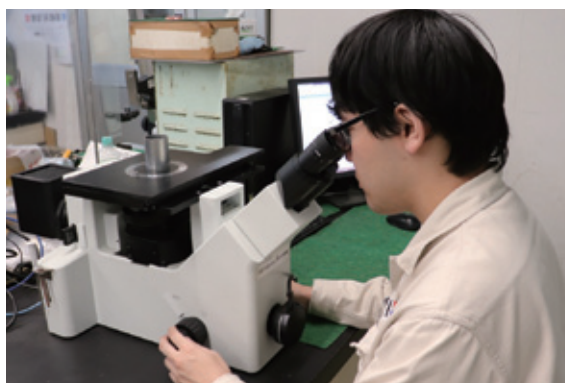
スリッター



高周波溶接、ビード研削



検査設備



金属顕微鏡



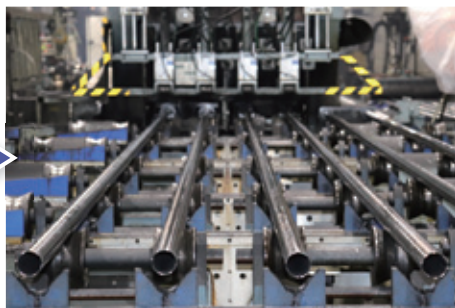
発光式分光分析計



電子線



造管機



両端面取機



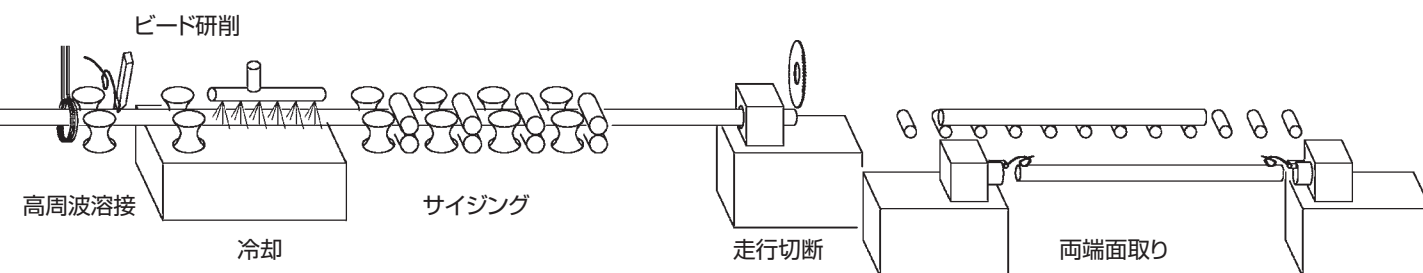
製品(定尺)



パイプ切断機



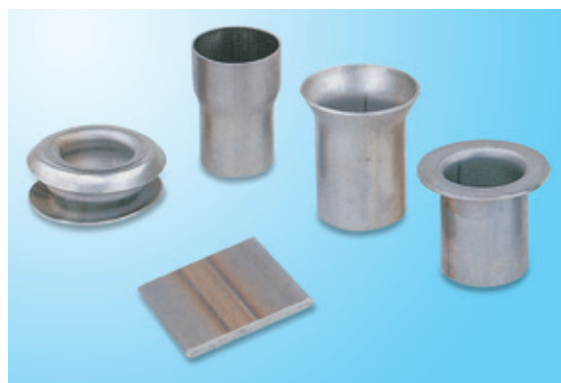
製品(指定長さ)



マイクロアナライザ(EPMA)



万能試験機



各種試験片

機械構造用炭素鋼鋼管(φ15.0未満)

製作可能寸法および質量

単位 kg/m

厚さmm 外径mm	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	2.0	2.3
7.0	0.122	0.148					
8.0	0.142	0.173					
9.0	0.162	0.197					
9.5	0.172	0.210	0.246				
10.0	0.181	0.222	0.260		0.331		
12.0	0.221	0.271	0.320		0.410		
12.7	0.235	0.289	0.340	0.390	0.438		
13.8			0.373	0.428	0.481	0.582	0.652
14.0	0.260	0.321	0.379	0.435	0.489		

機械構造用炭素鋼鋼管(φ15.0以上)

JIS G3445 STKM

製作可能寸法および質量

単位 kg/m

厚さmm 外径mm	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.9	2.0	2.3	2.8	3.2
15.9	0.298	0.367	0.435	0.501	0.564		0.686	0.771		
17.3			0.476	0.549	0.619		0.755	0.851		
19.1	0.361	0.446	0.530	0.611	0.690		0.843	0.953		
21.7			0.607	0.701	0.793	0.928	0.972	1.10	1.31	
22.2		0.523	0.621	0.718	0.813		0.996	1.13		
25.4		0.602	0.716	0.829	0.939		1.15	1.31		1.75
27.2			0.769	0.891	1.01	1.19	1.24	1.41	1.68	
28.6		0.681	0.811	0.939	1.07		1.31	1.49		2.00
31.8		0.760	0.906	1.05	1.19		1.47	1.67	2.00	
34.0			0.971	1.13	1.28		1.58	1.80	2.15	2.43
35.0		0.838	1.00	1.16	1.32		1.63	1.85		
38.1			1.09	1.27	1.44		1.78	2.03		
42.7			1.23	1.43	1.62		2.01	2.29		
54.0			1.56		2.07					
60.5			1.75		2.32					

- 定尺長さは5.5mですが、8mまでではご相談に応じます。
- 本表以外のサイズについてのご相談に応じます。

- 単位質量(kg/m)
 $0.02466 \times \text{厚さmm} \times (\text{外径mm} - \text{厚さmm})$
(注) 上記の式により計算し、JIS Z 8401の規則Aによって有効数字3けたに丸める。

■寸法の許容差

単位 mm

外 径		厚 さ		長 さ
外 径	許 容 差	厚 さ	許 容 差	許 容 差
25未満	±0.12	2未満 2以上	±0.15 ± 8%	+50 0
25以上40未満	±0.15			
40以上50未満	±0.18			
50以上60未満	±0.20			
60以上70未満	±0.23			

備考 1. 管の外面および内面の溶接ビードは除去する。ただし、受渡当事者間の協定によって内面溶接ビードは除去しなくて良い。
 2. 溶接部の厚さの許容差は、管(母材部)と同じ厚さの許容差を適用する。ただし、受渡当事者間の協定によって、溶接部と母材部とは異なる許容差の区分を適用してもよい。
 3. 受渡当事者間の協定によって内面溶接ビードを除去しない場合には、溶接部の厚さの上限は下表を適用する。

母材部の厚さ	厚さの上限
2.38mm以下	母材厚さの2倍
2.38mm超え	母材厚さ+2.38mm

■化学成分および機械的性質

種類の記号	化学成分 %					引張試験			へん平試験	曲げ試験	
	C	Si	Mn	P	S	引張強さ N/mm ²	降伏点 又は耐力 N/mm ²	伸び % 11号試験片 12号試験片 縦方向	へん平性 平板間の 距離 (H) (Dは管の外径)	曲げ性	
										曲げ 角度	内側半径 (Dは管の外径)
STKM 11 A	0.12 以下	0.35 以下	0.60 以下	0.040 以下	0.040 以下	290以上	—	35以上	1/2D	180°	4D
STKM 12 A	0.20 以下	0.35 以下	0.60 以下	0.040 以下	0.040 以下	340以上	175以上	35以上	2/3D	90°	6D
STKM 13 A	0.25 以下	0.35 以下	0.30 ~0.90	0.040 以下	0.040 以下	370以上	215以上	30以上	2/3D	90°	6D
STKM 13 B						440以上	305以上	20以上	3/4D	90°	6D
STKM 14 A	0.30 以下	0.35 以下	0.30 ~1.00	0.040 以下	0.040 以下	410以上	245以上	25以上	3/4D	90°	6D
STKM 18 A	0.18 以下	0.55 以下	1.50 以下	0.040 以下	0.040 以下	440以上	275以上	25以上	7/8D	90°	6D

備考 1. 外径40mm以下の管については表の伸びは適用しない。ただし、特に必要のある場合は、受渡当事者間の協定による。
 2. 引張試験片を採取する場合、12号試験片は継目を含まない部分から採取する。
 3. 厚さ8mm未満の管で12号試験片を用いて引張試験を行う場合には、伸びの最小値は、管の厚さが1mmを減じることにより表の伸びの値から1.5を減じたものを、JIS Z 8401の規則Aによって整数に丸める。
 4. へん平試験における平板間の距離 (H) の最小値は、厚さの5倍とする。
 5. 曲げ試験は、外径50mm以下の管に適用し、とくに注文者の指定のある場合に、へん平試験の代わりに行う。

一般構造用炭素鋼鋼管

JIS G3444 STK

■製作可能寸法および質量

単位 kg/m

厚さmm 外径mm	1.6	1.9	2.0	2.3	2.4	2.8	3.2	3.5	3.8
21.7	0.793	0.928	0.972	1.10		1.31			
27.2	1.01	1.19	1.24	1.41		1.68			
34.0	1.28	1.50		1.80	1.87	2.15	2.43		
41.0				2.19	2.28	2.64	2.98		
41.9				2.25	2.34	2.70	3.05		
42.7		1.91		2.29	2.39	2.76	3.12	3.38	
48.6		2.19		2.63	2.73	3.16	3.58	3.89	
50.8	1.94			2.75		3.31	3.76	4.08	
60.5				3.30		3.98	4.52	4.92	5.31
76.3				4.20		5.08	5.77	6.28	

●定尺長さは5.5mですが、8mまでのご相談に応じます。

●本表以外のサイズについてのご相談に応じます。

●単位質量(kg/m)

$0.02466 \times \text{厚さmm} \times (\text{外径mm} - \text{厚さmm})$

(注)上記の式により計算し、JIS Z 8401の規則Aによって有効数字3けたに丸める。

■寸法の許容差

単位 mm

外 径		厚 さ		長 さ
外 径	許 容 差	厚 さ	許 容 差	許 容 差
50未満	±0.25	3未満	±0.3	+50
50以上	±0.5%	3以上	±10%	0

■化学成分

単位 %

種類の記号	C	Si	Mn	P	S
STK290	—	—	—	0.050以下	0.050以下
STK400	0.25以下	—	—	0.040以下	0.040以下
STK490	0.18以下	0.55以下	1.50以下	0.040以下	0.040以下
STK500	0.24以下	0.35以下	0.30～1.30	0.040以下	0.040以下
STK540	0.23以下	0.55以下	1.50以下	0.040以下	0.040以下

備考 必要に応じて表記以外の合金元素を添加してもよい。

■機械的性質

機械的性質	引張試験			曲げ試験		へん平試験
	引張強さ N/mm ²	降伏点 又は耐力 N/mm ²	伸び %	曲げ性 ⁽¹⁾		へん平性
			11号試験片 12号試験片 縦方向	曲げ角度	内側半径 (Dは管の外径)	平板間の 距離 (H) (Dは管の外径)
適用外径	全外径	全外径	40mmを超えるもの	50mm以下		全外径 ⁽¹⁾
STK290	290以上	—	30以上	90°	6D	2/3D
STK400	400以上	235以上	23以上	90°	6D	2/3D
STK490	490以上	315以上	23以上	90°	6D	7/8D
STK500	500以上	355以上	15以上	90°	8D	7/8D
STK540	540以上	390以上	20以上	90°	6D	7/8D

注(1) 曲げ性は、注文者の指定がある場合に適用し、外径50mm以下の管のへん平性に代用してもよい。

備考 1. 外径40mm以下の管の伸びは、特に必要のある場合は、受渡当事者間の協定による。

2. 厚さ8mm未満の管で、12号試験片を用いて引張試験を行う場合には、伸びの最小値は、厚さ1mmを減じるとに表の伸びの値から1.5を減じたものを、JIS Z 8401の規則Aによって整数に丸める。

●使用例



建築用足場



フェンス

一般構造用角形鋼管

JIS G3466 STKR

■製作可能寸法および質量

単位 kg/m

厚さmm 外径mm	1.6	2.3	3.2
40×40	1.88	2.62	3.58
50×50	2.38	3.34	4.50
60×60	2.88	4.06	5.50
60×30	2.13	2.98	3.99
75×45	2.88	4.06	5.50

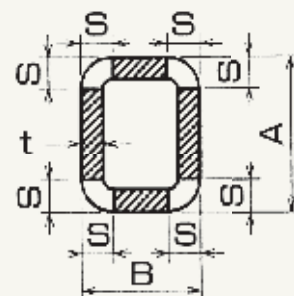
- 定尺長さは6mですが、8.6mまでのご相談に応じます。
- 本表以外のサイズについてのご相談に応じます。
- 単位質量 (kg/m)
 $0.0157 \times \text{厚さmm} \times (\text{辺Amm} + \text{辺Bmm} - 3.287 \times \text{厚さmm})$
 (注) 上記の式により計算し、JIS Z 8401の規則Aによって有効数字3けたに丸める。

■寸法の許容差

単位 mm

項目および寸法の区分	寸法許容差
辺の長さ	±1.5
各辺の平板部分の凹凸	0.5以下
隣り合った平板部分のなす角度	±1.5°
角部の寸法:S	3t以下
長さ	+20 0
曲がり	全長の0.3%以下
厚さ	溶接によって製造した角形鋼管
	3未満 ±0.3
	3以上 ±10%

- 注 1) 平板部分は図中の斜線部分
 2) 曲がりの許容差は上下・左右の大曲がりに適用
 3) 厚さの許容差は平板部分について適用



■化学成分

単位 %

種類の記号	C	Si	Mn	P	S
STKR400	0.25以下	—	—	0.040以下	0.040以下

■機械的性質

種類の記号	引張強さ N/mm ²	降伏点又は耐力 N/mm ²	伸び % 5号試験片
STKR400	400以上	245以上	23以上

- 備考 1. 厚さ8mm未満の角形鋼管の伸びの最小値は、厚さ1mmを減じること
 に表の伸びの値から1.5を減じたものを、JIS Z 8401(数値の丸め方)
 によって整数に丸める。
 2. 溶接によって製造した角形鋼管から引張試験片を採取する場合は、
 継目を含まない部分から採取する。

●使用例



物流パレット

会社概要

- | | | | |
|-----------|--|---------------------------------|--|
| ■ 商 号 | モリ工業株式会社
(MORY INDUSTRIES INC.) | ■ 事 業 所 | |
| ■ 創 業 | 昭和4年4月
(昭和24年1月株式会社に変更) | ■ 本 社 | 大阪府中央区難波5-1-60 (なんばスカイオ22階) |
| ■ 資 本 金 | 73億6,045万円 | ■ 東 京 支 店 | 東京都中央区八丁堀2-21-6 |
| ■ 製 造 品 目 | 鋼管 (普通鋼)
ステンレス管
チタン管
ステンレス加工品
ステンレス条鋼
機械 (パイプ切断機など) | ■ 名 古 屋 支 店 | 名古屋市熱田区新尾頭3-2-1 |
| | | ■ 営 業 所 | 埼玉・新潟・中四国・福岡 |
| | | ■ 河内長野工場 | 河内長野市楠町東1615 |
| | | ■ 美 原 工 場 | 大阪府堺市美原区木材通1-7-22 |
| | | ■ 泉 大 津 工 場 | 大阪府泉大津市汐見町110 |
| ■ 株 式 上 場 | 東京証券取引所第一部 | ■ 主な関連会社 | |
| ■ 代 表 者 | 取締役社長 森 宏明 | ■ モリ金属株式会社 | 河内長野市
ステンレス管および金物の製造 |
| | | ■ 関東モリ工業株式会社 | 埼玉県狭山市
埼玉工場 (埼玉県狭山市) ステンレス管および金物の製造
茨城工場 (茨城県常総市) ステンレス条鋼の製造 |
| | | ■ PT. MORY INDUSTRIES INDONESIA | ステンレス管の製造・販売 |



美原工場 (大阪府堺市)



泉大津工場 (大阪府泉大津市)



本社 (大阪市・なんばスカイオ22階)

モリ工業株式会社

本 社／〒542-0076 大阪市中央区難波 5-1-60 (なんばスカイオ22階)

☎(06)6635-0201(代) FAX(06)6635-0221

(鋼管営業) ☎(06)6635-0205 FAX(06)6635-0224

東 京 支 店／〒104-0032 東京都中央区八丁堀 2-21-6 (八丁堀NFビル 3 階)

☎(03)3552-6008(代) FAX(03)3552-6039

名古屋支店／〒456-0018 名古屋市熱田区新尾頭 3-2-1

☎(052)678-2055(代) FAX(0562)678-2066

埼玉営業所／〒350-1328 埼玉県狭山市広瀬台 2-1-14

☎(04)2953-6141(代) FAX(04)2953-6144

新潟営業所／〒955-0046 新潟県三条市興野 3-5-38-301

☎(0256)35-8811(代) FAX(0256)35-8813

中四国営業所／〒732-0052 広島市東区光町 1-12-20 (もみじ広島光町ビル 7 階)

☎(082)263-3501(代) FAX(082)263-3507

福岡営業所／〒811-2132 福岡県糟屋郡宇美町原田1-20-20

☎(092)932-4043(代) FAX(092)932-4516

河内長野工場／〒586-8555 河内長野市楠町東1615

(ステンレス管工場) ☎(0721)54-1121(代) FAX(0721)54-1133

美 原 工 場／〒587-0042 大阪府堺市美原区木材通 1-7-22

(鋼管工場) ☎(072)362-7330(代) FAX(072)362-7410

泉大津工場／〒595-0054 大阪府泉大津市汐見町110

(鋼管切断工場) ☎(0725)20-5166(代) FAX(0725)20-5177