



金亞洲工業股份有限公司
Golden Asia Industrial CO., Ltd.

台灣營運中心 彰化縣花壇鄉中橋街679號
No.679, Zhongqiao St., Qiaotou Vil., Huatan Township,
Changhua County 503, Taiwan(R.O.C)

TEL : 886-4-7878772 FAX : 886-4-7878711
www.airhydraulic.com
E-mail : golden1@mail.airhydraulic.com

一廠 1st Factory 彰化縣花壇鄉長沙村彰員路二段502號
TEL : (04)7877756 FAX : (04)7880102

二廠 2nd Factory 彰化縣大村鄉中山路二段139-8號
TEL : (04)8529399 FAX : (04)8528858

三廠 3rd Factory 彰化縣花壇鄉中橋街689號
TEL : (04)7864859 FAX : (04)7882563

大陸廠 江苏高富益传动机械有限公司
Jiangsu Top Wealth Transmission Machinery Co., Ltd.
江苏省东台市高新技术园区
Gau-Shin Technical District, Dung-Tai City, Jiangsu
TEL : 86-515-8548-9222 FAX : 86-515-8548-9300
www.skivingtube.com
E-mail : jiangsugaofuyi@163.com



台灣北區分公司 North Branch Warehouse
新北市泰山區文程路168-41號
TEL : (02)22976628 FAX : (02)22976111

台灣中區分公司 Middle Branch Warehouse
台中市烏日區新興路331號
TEL : (04)23357123 FAX : (04)23351345

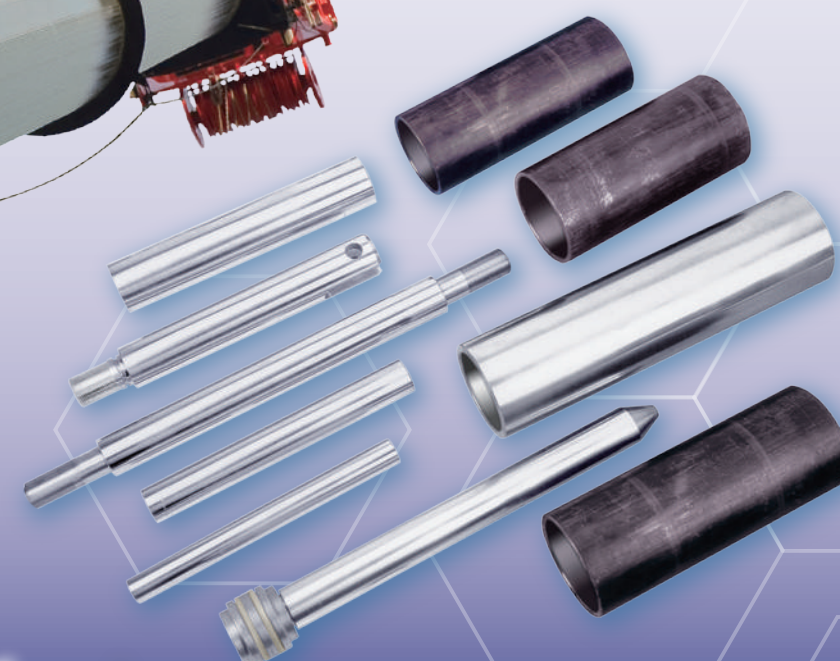
台灣南區分公司 South Branch Warehouse
台南市安南區工明路36-1號
TEL : (06)2560298 FAX : (06)2474098



GOLDEN ASIA

金亞洲工業股份有限公司
Golden Asia Industrial CO., Ltd.

江苏高富益传动机械有限公司
Jiangsu Top Wealth Transmission Machinery Co., Ltd.



產品 Product Lines

各種空油壓用活塞桿(電鍍棒)
PISTON ROD(CHROME-PLATED STEEL BAR)
FOR PNEUMATIC&HYDRAULIC CYLINDERS

各種空油壓用鍍光/滾光無縫鋼管
HONING/SKIVING SEAMLESS TUBES FOR
PNEUMATIC&HYDRAULIC CYLINDERS

各種重機械建築機械用軸心
PISTON ROD(WITH HEAT TREATMENT SURFACE)
FOR HEAVY DUTY OR CONSTRUCTION MACHINERIES

各種機械用哥林柱
TIE BARS FOR ALL KINDS OF MACHINERY

多節式油壓缸使用之鋼管、活塞桿
PISTON RODS & HONED TUBES FOR
TELESCOPIC HYDRAULIC CYLINDER

空心軸(管作心)
HOLLOW PISTON RODS

不鏽鋼軸心
SUS 303・SUS 316・SUS 304 STAINLESS
STEEL BARS

不鏽鋼鋼管
SUS 303・SUS 316・SUS 304 STAINLESS
STEEL TUBE

SUJ-2線性軸承用軸心
PISTON ROD FOR SUJ-2 BEARING

空壓缸用鋁合金管
ALUMINUM ALLOY TUBES FOR
PNEUMATIC CYLINDERS

OST-2 油壓配管
OST-2 HYDRAULIC PIPE

內電鍍無縫鋼管
Honing/Skiving seamless steel pipe(ID Hard Chromium)



PROFILE | 会社紹介 |

Stabilize Production, Best Quality

品質方針：安定的生産、品質第一

環境方針：法規順守、全員参加、汚染防止、環境保全

経営理念：厳格な品質管理、先進的研究開発、労使協調、顧客第一

金亜洲工業股份有限公司は油圧、空圧シリンダーの鋼管（チューブ）とシャフト（メッキバー）や自動化機械に使用されるガイドロッドを専門で製造し世界各地に販売してまいりました。

2001年にはSGS ISO 9001 品質管理認定、2007年にはISO 14001 環境認定を取得し顧客優先の品質管理を推し進めてまいりました。

2009年に台湾政府経済部の第12期優良企業表彰の栄誉を頂きました。

弊社はより一層の努力をし、厳格な品質管理を推し進め、自動化工業会に最良のサービスを提供します。優良な品質を提供することにより世界各国にあまねく販売できます。我々は絶え間ない品質向上がコストの低減につながり、競争力が付き、更なる利潤の創造へとつながることと確信しております。

弊社は関係お取引先と共同で研究開発を進め、更なる品質向上に努めより速い納期で、より競争力の有る商品を提供し弊社にとってもお客様にとっても更なるビジネスチャンスが増え、双方にとって実り豊かなものになる様、希望いたします。

Golden Asia Industrial Co., Ltd is a professional manufacturer of honing seamless tubes and hard chromium piston rod for pneumatic and hydraulic cylinder and guide rods for automated machinery. With its products marketing across the world, the firm has been accredited with SGS ISO9001 quality management certification in 2001. MOODY ISO 14001 environmental management certification in 2007. G.A awarded "12th Raising Star Award" held by Ministry of Economic Affairs in 2009.

Upholding a refinement approach to stringently safeguard its quality management, the company prides itself in presenting the best quality service to the automation industry, and hold the-job training for our employees. It is fully convinced that outstanding quality the best guarantee for marketing the company's products across the world. We are a true believer that only through constant quality enhancement can a producer manage to save cost, excel its competitiveness, and credit a great margin of profitability.

Looking out to the future, the company is committed to fully integrated the upstream and downstream suppliers to jointly conduct research and development that would provide to excel the quality, swift delivery date, and at a more reasonable cost, fueling the company and its valued customers with a greater profit niche for creating a win-win situation.

Establishment & Development | 会社沿革 |

- 1999 金亜洲工業股份有限公司は彰化県花壇郷に第一工場を設立
- 2001 金亜洲工業股份有限公司はISO9001品質管理認定を取得
- 2004 彰化県大村工業区に第二工場（3,300㎡）を設立
- 2006 RoHS（ローズ指令）認証
- 2007 ISO 14001 認証取得
- 金亜洲の方建添社長は中華液圧空圧協会の理事長に選任される。
- 2008 中国の江蘇省東台市に高富益傳動機械有限公司を設立（28,000㎡）
- 欧州規格PFOS,PFOA規制試験合格
- 2009 台湾政府経済部の第12期優良企業表彰受賞
- 花壇郷に第三工場設立（10,000㎡）
- 彰化県労使関係協進会から優良企業の受賞
- 方社長は中華民国第33次創業者模範賞受賞
- 方社長は中華民国大33次創業者扶助賞受賞
- 方社長は台中兩岸傑出企業家の表彰を受ける。
- 2012 金亜洲はドイツのSalzgitter Mannesmann精密鋼管と協力契約を締結
- 2013

- 1999 Establish "Golden Asia Industrial Co., Ltd" and G.A 1st plant
- 2001 G.A Awarded ISO 9001 quality management certification
- 2004 Establish 2nd plant (3300m²) in Da-Tsung Industry District
- 2006 G.A product has passed the RoHS test
- 2007 G.A Awarded ISO 14001 environmental management certification
- General Manager of G.A, Mr. Fang, Chien-Tien, Has Been Elected Chairman of Chinese Fluid Power Association
- 2008 G.A Tend to Extend China Market. G.A Establish Don-Tai Plant in Jiangsu Province, Don-Tai City Of China, which named "Jiangsu Top Wealth Transmission Machinery Co., Ltd" (28000m²)
- G.A product has passed the PFOS、PFOA test (which banned in the European Union)
- 2009 G.A Awarded "12th Raising Star Award" Held by MINISTRY of ECONOMIC AFFAIR
- G.A Awarded "The Best Company" Held by Association of Industrial Relations, R.O.C.
- Start to Build G.A 3rd Plant(10000m²) at Hwa-Tan Hsiang, Chang Hwa Hsien
- 2010 General Manager of G.A, Mr. Fang, Chien-Tien, awarded "The Model of Taiwan Entrepreneur"
- 2012 General Manager of G.A, Mr. Fang, Chien-Tien, awarded "The Most Outstanding for One Hundred Cross-strait Entrepreneur Award"
- 2013 G.A and Germany company Salzgitter Mannesmann Precision Company make an agreement for cooperation



- 2009台湾政府経済部の第12期優良企業表彰受賞
Golden Asia Has Awarded "12th Raising Star Award" Held by Ministry of Economic Affairs in 2009.



- 2010方社長は中華民国第33次創業者模範賞、創業者扶助賞受賞
Golden Asia's Chief Has Awarded "The Model of Taiwan Entrepreneur" was received by Taiwan President Mr. Ma in 2010.

The hard chromium piston rods produced by our company come with more than JIS S45C material but also in SCM440, SUS 304, SUS316, SUS431, SUS410, SUJ-2, where the rods first undergo precision milling and processing, and are then put through hard surface chromium treatment, allowing a surface precision level of f8, and a surface hardness reaching HV850 minimum and up, which not only help to improve wear resistance but also help to extend the life cycle of the rods, thus helping the customer save cost.

外径精度	External Diameter Accuracy : f8
表面粗さ	Surface Roughness : Ra0.2μm ~ Ra0.4μm
クロムメッキ厚さ	Hard Chrome Thickness : 20Micron ± 10%
表面硬さ	Surface Hardness : HV 850 (Minimum) up
真直度	Straightness : 0.15-0.2/1000mm
真円度	Roundness : Tolerance x1/3

材 質 **Material** : JIS S45C, SAE1045, DIN CK45, 特殊材質も可
例えば (SCM440) 及びその他材質

直径 Dia mmØ

規格名称 Spec.		化学成分(%) CHEMICAL ANALYSIS%					鑄造温度 FORGING TEMPERATURE	熱処理 INDUCTION				機械強度 MACHINE FUNCTION					用途 Application
JIS	DIN	C	Si	Mn	P	S	℃	焼きならし Normalizing ℃	焼鈍 Annealing ℃	焼き入れ Quenching ℃	焼きもどし Tempering ℃	降伏点耐力 (Y.P) Kg/mm²	引張強さ (T.S) Kg/mm²	伸び (EL) %	絞り Twist %	硬さ Hardness HB	
S45C	CK45	0.42 0.48	0.15 0.35	0.60 0.90	<0.030	<0.035	0.30 0.90 除冷 Slow Cooling	820-870 空冷 Water Cooling	—	—	—	>35	>58	>20	—	167-229	曲がり軸 Bend axle
								—	約810 炉冷 Furnace Cooling	—	—	—	—	—	137-170	軸類 Axles	
								—	—	820-870 水冷 Water Cooling	550-650 急冷 Quenching	>50	>70	>17	>45		204-269

内径精度 **Internal Diameter Accuracy** : H7, H8, H9
 内径粗さ **Internal Roughness** : Ra 0.2μm ~ Ra 0.8μm
 標準長さ **Standard Length** : 3M~11M
 特注長さ **Special Length** : 12M
 真直度 **Straightness** : 1-1.2/1000mm
 真円度 **Roundness** : Tolerance x1/3

Honing seamless steel pipes produced by undergo cold forcing and annealing for a cured tensile strength reaching over 52kg/cm², before the pipes are milled by precision machinery, regulating the tolerance in inner diameter at an H8-H9 level, with surface roughness at between Ra 0.2μm~0.8μm, which helps to extend the life cycle of the cylinder, and reduces the wear and tear of the seal. The maximum inner diameter of the cylinders produced by our factory reaches 1000mm, with maximum buffing reaching length 13000mm.

Mechanical Construction Use Carbon Steel Pipes,
Other Specifications Can be made Customer Request
based on. (The Maximum ID can be 1000mm)

I.D x O.D Apply Pressure		I.D x O.D Apply Pressure		I.D x O.D Apply Pressure		I.D x O.D Apply Pressure		I.D x O.D Apply Pressure	
内径x外径	適用圧力	内径x外径	適用圧力	内径x外径	適用圧力	内径x外径	適用圧力	内径x外径	適用圧力
rr.mmØ	Kg/cm ²	rr.mmØ	Kg/cm ²	rr.mmØ	Kg/cm ²	rr.mmØ	Kg/cm ²	rr.mmØ	Kg/cm ²
18x31	751	60x72	208	88.9x101.6	150	125x135	75	165x190	160
18x35	980	60x75	260	88.9x105	190	125x137	100	165.1x190.5	160
20x30	520	60x80	346	90x100	115	125x140	125	170x190	125
20x40	1040	63.5x76.2	210	90x105	173	125x145	166	170x195	150
25x35	416	63x69	99	90x110	231	125x152	224	170x205	220
30x36	208	63x71	132	95x110	165	127x146	155	175x190	95
30x40	346	63x73	165	95x115	220	130x142	96	175x195	120
30x45	550	63x76	215	98.4x111.13	140	130x150	160	177.8x203.2	150
32X42	325	63x80	280	100x107	73	130x153	190	177.8x215.9	220
35x45	297	65x75	160	100x109	94	130x155	200	180x196	92
38x50	330	65x80	240	100x110	104	135x160	200	180x205	150
38.1x50.8	335	65x85	320	100x114	146	140x153	96	180x210	175
40x44	104	70x80	148	100x115	156	140x155	115	180x216	208
40x46	156	70x82	178	100x116	166	140x160	148	180x225	260
40x48	208	70x85	238	100x120	208	140x165	185	200x216	83
40x50	260	70x90	297	100x125	260	140x170	225	200x220	100
40x55	390	75x85	138	100x130	312	145x170	180	200x232	166
40x60	520	75x90	208	101.6x117.48	160	145x175	220	200x242	210
45x55	231	75x95	270	105x120	150	150x160	70	203.2x228.5	130
45x60	346	76.2x88.9	170	105x125	200	150x163	90	203.2x241.3	195
50x55	104	76.2x92.07	220	107.95x125	170	150x168	125	220x260	190
50x57	145	80x87	90	110x120	95	150x170	140	225x254	135
50x58	166	80x89	117	110x125	142	150x175	173	225X274	226
50x60	208	80x90	130	110x130	189	150x180	210	250x267	71
50x65	312	80x95	195	110x135	240	152.4x171.5	130	250x290	170
50x70	416	80x100	260	114.3x133.35	180	152.4x177.8	170	250x298	200
50.8x63.5	260	82.55x92.07	130	115x130	140	160x172	78	300x318	62
55x65	189	82.55x95	160	115x135	185	160x178	117	300x355	195
55x70	283	82.55x98.4	200	120x132	104	160x180	135		
57x70	240	85x95	122	120x135	130	160x185	162		
60x70	173	85x100	190	120x140	173	160X190	195		

規格名稱 Spec.	種類 Kind	記号 Mark	製造法 Manuf	化学成分% Chemical Analysis%					熱處理 Induction	引張試驗 Tensile Test		曲張試驗 平試験 Bend Test Flattening Test			管壁肉厚耐壓計等公式 t = P. D. / 200 S t = 肉厚(mm) P = 最高壓力(Kg/cm ²) D = 鋼管內徑(mm) σ = σ / 5 Kg /mm ² σ = 引張強度最低值 (Kg/mm ²)
				C	Si	Mn	P	S		引張強度 Tensile (N/mm ²)	降伏點壓力 Yield (N/mm ²)	伸長率(%) Elong(%) 11號/12號 試驗片長方向 Test piece 11h 12h L 5號試驗片 橫方向 test piece V	曲張角度 Bend Angle	內側半徑 (D是管外徑)	
	13A	STKM13A	S E	0.25>	0.35>	0.30 0.90	0.040 Under	0.040 Under	380	220	30	25	90	6D	2/3D
	13B	STKM13B							450	310	20	15	90	6D	3/4D
	13C	STKM13C							520	390	15	10	-	-	-

Induction Rods

高周波ロッド (ロッド熱処理)

表面高周波熱処理で表面硬度はHRC5 5 ± 2、硬度浸透深さは0.5~2.5mm
精密研磨の後でハードクロムメッキ処理 (膜厚20μm±1 0 %) をしてロッドの耐摩耗性を向上し、ロッドの寿命を延ばします。各種重機や建機、機械のスライドロッドにつかわれます。
The rods surface heat treatment and hardness reaching HRC55°±2°, and at a hardened depth of between 0.5mm – 2.5mm, before the rods are put through precision milling and hard chromium treatment for a membrane thickness measuring 20 micron ± 10% to drastically improve the rod's wear resistance, and help to extend the life cycle of the rods. The furnished products are ideal for a host of heavy machinery, construction equipment, and as position mount for a variety of heavy equipment.



■付注 REMARK

外径精度 External Diameter Accuracy : f8

表面粗さ Surface Roughness : Ra 0.2μm ~ Ra 0.4μm

ハードクロムメッキ厚 Hard Chrome Thickness : 20 Micron ±10%

表面硬さ Surface Hardness : HRC 55° ± 2°

真 直 度 Straightness : 0.15-0.2/1000mm

真 円 度 Roundness : Tolerance x1/3

標準長さ Standard Length : 2M - 6M up

標準直径 Standard Size : 10Φ ~ 200Φ

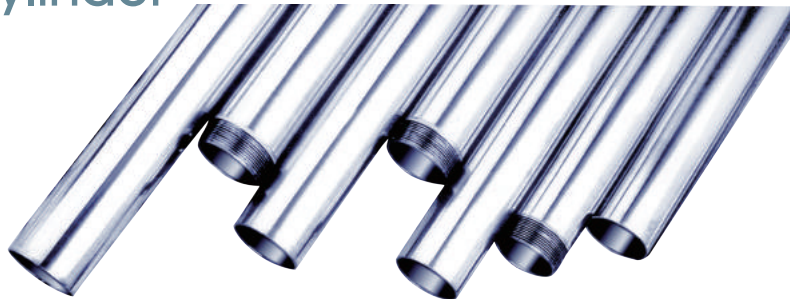
材 質 Material : JIS S45C, SAE1045, DIN CK45, JIS SCM440
(特殊規格も製造可)
Other Specifications Can be made Customer Request based on.

直径 Dia mmØ									
10	16	25	35.5	45	57.15	75	105	125	160
12	18	25.4	36	47.62	60	80	107.95	127	170
12.7	19	28	38	50	63	85	110	130	180
14	20	30	38.1	50.8	65	90	112	140	200
15	22	32	40	55	70	95	115	145	
15.87	22.4	35	44.45	56	71	100	120	150	

Seamless Tube (ID Honed & OD Chromium Plated)
For Telescopic Hydraulic Cylinder

テレスコープシリンダー用

内径ホーニング外径ハードクロム処理のシームレスチューブは多段式の油圧シリンダーに使われゴミ回収車、消防救命梯子、リフト、立体駐車設備などに使われます。
The Pipes are used for the telescopic hydraulic cylinder, such as the hydraulic mechanism adopted on the garbage trucks, fire rescue engines, lifts, multilevel car park services and the like.



■付注 REMARK

外径精度 External Diameter Accuracy : f8

表面粗さ Surface Roughness : Ra 0.2μm~Ra 0.4μm

ハードクロムメッキ厚 Hard Chrome Thickness : 20 Micron ±10%

表面硬さ Surface Hardness : HV 850 (Minimum) up

内径精度 Internal Diameter Accuracy : H7, H8, H9

真 円 度 Roundness : Tolerance x1/3

内径粗さ Internal Roughness : Ra0.2μm ~ Ra0.8μm

特殊長さ Special Length : 13 M

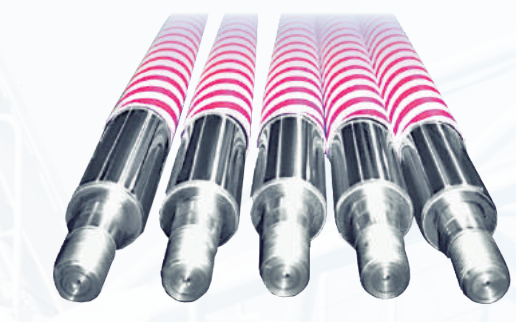
材 質 Material : JIS STKM13C 或は機械構造用炭素鋼管
Mechanical Construction Use Carbon Steel Pipes
(特殊規格も製造可) Other Specifications Can be made Customer Request based on.

内径x外径		I.D x O.D rr. m Ø			
20x30	50x60	65x80	85x100	125x140	160x180
30x40	50x70	70x80	100x115	125x150	160x190
35x41	60x70	70x85	100x120	140x160	180x200
38x50	60x80	80x95	100x125	150x170	200x230
40x50	63x75	80x100	110x125	150x180	250x290

SCM 440
Chrome Molybdenum Steel
Bar (Red Cross)

SCM440クロモリ鋼棒材 (レッドクロス)

自動車、オートバイ部品、射出成型機用ロッド、油圧プレス機械ロッド、固定柱



■付注 REMARK

外径精度 External Diameter Accuracy : f8

表面粗さ Surface Roughness : Ra 0.2μm ~ Ra 0.4μm

ハードクロムメッキ厚 Hard Chrome Thickness : 20 Micron ±10%

表面硬さ Surface Hardness : HV 850 (Minimum) up

真 直 度 Straightness : 0.15-0.2/1000mm

真 円 度 Roundness : Tolerance x1/3

標準長さ Standard Length : 3M - 6M up

標準直径 Standard Size : 10Φ ~ 200Φ

材 質 Material : JIS G4105(SCM440), SAE4140, DIN17204
調質処理 (Also Can Do the Quenched and Tempered)
高周波熱処理も可 (Also Can Do the Induction)

規格名称 Spec.	化学成分 Chemical Composition(%)								Equivalent AISI No.
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	
SCM440	0.38-0.43	0.15-0.35	0.60-0.85	≤0.030	≤0.030	—	0.90-1.20	0.15-0.30	4140

直径 Dia mm Φ									
10	20	36	56	70	90	115	135	170	
12	25	40	57.15	75	100	120	140	177.8	
14	28	45	60	76.2	101.6	125	150	180	
16	30	50	63	80	105	127	152.4	200	
18	35	55	65	85	110	130	160		

紅白のストライプは金亜洲 (ゴールデンアジア) の商標です。 TM. RED-WHITE STRIPE PACKING BY Golden Asia

Pipe Rod (Hollow Piston Rod)

ハローコアピストンロッド

特徴はピストンロッド較べて軽いのと強度も有り、曲げ強度も有り、油圧配管に適しています。
Manufacture course the same as hard chromium piston rod, it lighter than piston rod weight and higher strength, making it less prone to bending, and can be used as the reflow pipe.



■付注 REMARK

外径精度 External Diameter Accuracy : f8

表面粗さ Surface Roughness : Ra 0.2μm ~ Ra 0.4μm

表面硬さ Surface Hardness : HV 850 (Minimum) up

真 円 度 Roundness : Tolerance x1/3

標準長さ Standard Length : 2M - 6M up

ハードクロムメッキ厚 Hard Chrome Thickness : 20 Micron ±10%

材 質 Material : JIS STKM13C, STKM11A, STKM13A

内径x外径		I.D x O.D rr. m Ø	
4X8	20x40	40X60	70X90
6X12	30x40	45X60	75X95
14X20	24X45	50X70	80X100
19X25	30X45	60X80	85X100
18X30	25X50	63X80	100X120
20X30	38X50	65X85	130X150

ステンレススティールピストンロッド Stainless Piston Rods

ステンレス鋼管に合わせて有酸環境、アルカリ工程、センサーシリンダー、医療器械、船舶等の用途に使われます。
Coordinated with stainless steel pipes, the products are adopted in acidic or alkali factory settings, sensor cylinders, mechanical guide rods, medical supplies, vessels and ships, and the like.



■付注 REMARK

外径精度 External Diameter Accuracy : f8

表面粗さ Surface Roughness : Ra 0.2μm ~ Ra 0.4μm

ハードクロムメッキ厚 Hard Chrome Thickness : 20 Micron ±10%

表面硬さ Surface Hardness : HV 850 (Minimum) up

真 直 度 Straightness : 0.15-0.2/1000mm

真 円 度 Roundness : Tolerance x1/3

標準長さ Standard Length : 2M - 6M up

標準外径寸法 Standard Size : 6Φ ~ 200Φ

材 質 Material : SUS304, SUS316, SUS410 (特殊規格も製造可) other specifications can be made customer request based on.

規格名称 Spec.	化学成分 Chemical Composition(%)							
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo
SUS304	≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.10	≤0.20	8.00~12.00	17.00~20.00	0.10~0.30
SUS316	≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.03	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00

直径 Dia mm Φ								
6	16	25	38	55	80	110	150	
8	18	25.4	38.1	60	85	120	160	
10	20	28	40	65	90	125	170	
12	22	30	45	70	100	130	180	
14	22.4	35	50	75	105	140	200	

Seamless Stainless Steel Mechanical Tubing



■ステンレススティールシームレスホーニング管

石油、ケミカル、食品機械、船舶など各種酸性、アルカリ現場での使用に適します。

The Pipes are ideal for the petrochemical, chemical, foods machinery, medical apparatus, shipbuilding industries, as well as at various acidic and alkali worksites.

■付注 REMARK

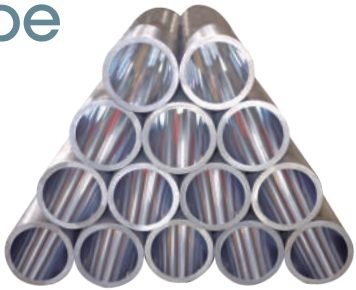
材 質 Material : JIS G3446 SUS304TK、SUS 316、SUS410

内径精度 Internal Diameter Accuracy : H7, H8, H9

内径粗さ Internal Roughness : Ra 0.2μm ~ Ra 0.8μm

SUS 304TK-605 化学成分 Chemical Composition(%)							
C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	
≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.040	≤0.030	8.00/11.00	18.00/20.00	
規格名称 Spec	機械性質 Mechanical Property						
	引 っ 張 り 強 度 Tensile Strength (N/ mm)	耐 力 Proof Stress (N/ mm)		伸 び % No.11 Test Piece No.12 Test Piece			
SUS 304TK-650	≥490	≥650		≥10			
内径x外径 I.D x O.D rr, m Ø	適用圧力 Apply Pressure (Kg/cm²)	内径x外径 I.D x O.D rr, m Ø	適用圧力 Apply Pressure (Kg/cm²)	内径x外径 I.D x O.D rr, m Ø	適用圧力 Apply Pressure (Kg/cm²)		
20x30	640	50x57	179	90x105	210		
25x30	256	50x60	250	100x110	140		
30x36	256	63x71	163	100x114	179		
32x37	173	63x73	210	100x116	200		
40x46	192	80x89	144	125x138	133		
40x50	260	80x93	210				

Honing/Skiving Seamless Steel Pipe (ID Hard Chromium)



■ホーニング / スカイピングシームレス鋼管 (内径ハードクロムメッキ)

油、空圧のチューブは精密冷間引き抜きの後内径ホーニングないスカイピング或はバフ仕上げで製造します。空圧機械、食品機械、高温湿な環境ででは錆が発生しやすく油空圧シリンダーの寿命を保障することができません。こういった理由で内径をメッキ処理して防錆だけでなく耐用年数を長くすることができます。

Pneumatic and hydraulic pipe is by precision cold drawn, and then do the honing or skiving internal pipe.Use in pneumatic machinery, food machinery, or humid environments easier to rust.To ensure air hydraulic cylinder's lifetime, doing plated internal diameter, let the internal pipe not easy to rust and have a longer service life of pneumatic and hydraulic cylinders.

■付注 REMARK

内径精度 Internal Diameter Accuracy : F8

内径粗さ Internal Roughness : Ra 0.2μm ~ Ra 0.8μm

標準長さ Standard Length : 3M~11M

真 直 度 Straightness : 1-1.2/1000mm

内径寸法 Internal Diameter : 18Ø~ 300Ø

材 質 Material : JIS STKM13C, DIN ST52, SAE1020

或は機械構造用炭素鋼管、大型鋼管も製作可、最大直径は1M、特殊規格も製造可

Mechanical Construction Use Carbon Steel Pipes, Other Specifications Can be made Customer Request based on. (The Maximum ID can be 1000mm)

I.D x O.D 内径x外径 rr.mmØ	Apply Pressure 適用圧力 Kg/cm²	I.D x O.D 内径x外径 rr.mmØ	Apply Pressure 適用圧力 Kg/cm²	I.D x O.D 内径x外径 rr.mmØ	Apply Pressure 適用圧力 Kg/cm²	I.D x O.D 内径x外径 rr.mmØ	Apply Pressure 適用圧力 Kg/cm²	I.D x O.D 内径x外径 rr.mmØ	Apply Pressure 適用圧力 Kg/cm²
18x31	751	40x50	260	70x80	148	100x114	146	150x160	70
18x35	980	40x55	390	70x82	178	100x115	156	150x163	90
20x30	520	45x55	231	75x85	138	100x116	166	150x168	125
20x40	1040	50x55	104	75x90	208	105x120	150	160x172	78
25x35	416	50x57	145	80x87	90	110x120	95	160x178	117
30x36	208	50x58	166	80x89	117	110x125	142	160x180	135
30x40	346	50x60	208	80x90	130	115x130	140	165x190	160
30x45	550	55x65	189	80x95	195	120x132	104	165.1x190.5	160
32X42	325	60x70	173	85x95	122	125x135	75	170x190	125
35x45	297	60x72	208	90x100	115	125x137	100	180x196	92
38x50	330	63x69	99	90x105	173	125x140	125	200x216	83
38.1x50.8	335	63x71	132	90x110	231	127x146	155	225x254	135
40x44	104	63x73	165	100x107	73	130x142	96	250x267	71
40x46	156	63x76	215	100x109	94	130x150	160	250x290	170
40x48	208	65x75	160	100x110	104	140x153	96	300x318	62

Aluminum Alloy Pneumatic Cylinder Tube



■アルミ 油圧シリンダーチューブ

アルミチューブはアルマイト処理を行った後、耐腐性能、機械強度が向上し潤滑と耐摩耗性が向上します。これにより空圧シリンダーの使用に適します。

The surface is treated by anticathode oxidation , which greatly improves the mechanical property , anticorrosion and improve its wear resistance , The products are adopted in pneumatic cylinder.

■付注 REMARK

材 質 Material : JIS A6063TD-T5 被 膜 Anodic Oxide Film : 30μ ± 5μ

硬 さ Hardness : HV400

公 差 Tolerance : H9

内径粗さ Internal Roughness : RZ3.2S Max

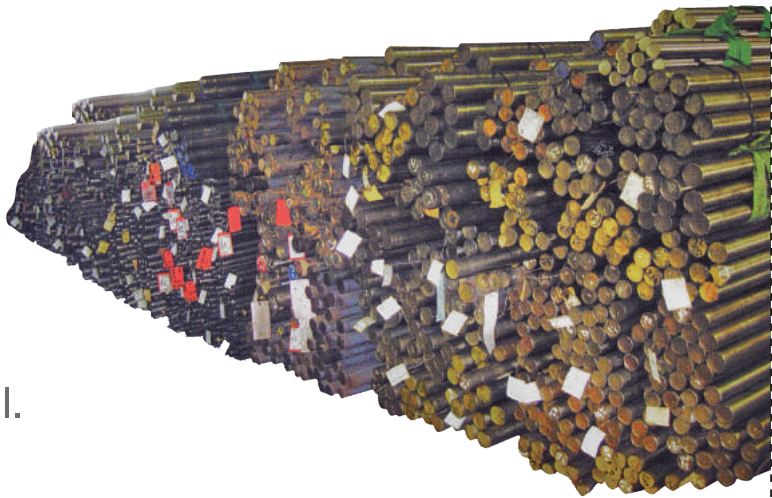
内径x外径x長さ I.D x O.D x Length	重量 Weigth	内径x外径x長さ I.D x O.D x Length	重量 Weigth	内径x外径x長さ I.D x O.D x Length	重量 Weigth
20 x 25 x 2050	0.98	50 x 55 x 3050	3.39	100 x 106 x 3050	7.99
25 x 30 x 2050	1.19	50 x 58 x 3050	5.59	125 x 135 x 2050	11.30
30 x 35 x 2050	1.41	63 x 68 x 3050	4.23	150 x 160 x 2050	13.47
32 x 37 x 3050	2.23	63 x 72 x 3050	7.85	160 x 170 x 2050	14.35
40 x 45 x 3050	2.75	80 x 86.4 x 3050	6.88	200 x 210 x 2050	17.84

Peeling & Straighten Raw Material Rod

ピーリング、真直度校正済バー材
弊社はピーリング、真直度校正機がありま
すので加工外注としてお使いください。

Golden Asia has several large peeling machines and straightening machines, we can provide the services on material.

付記REMARK
外径精度 External Diameter Accuracy : h11
真直度 Straightness : 1.5-2.0/1000mm
標準長さ Standard Length : 3M - 6M up
標準外径 Standard Size : 6Φ ~ 255Φ
材質 Material : JIS S45C, SAE1045, DIN CK45, JIS SCM440, SUS304, SUS316 etc.
(特殊規格も製造可)
Other Specifications Can be made Customer Request based on.



軸心庫存

直径 Dia mm Φ						
6	19.05	35.5	57.15	88.9	127	200
8	20	36	60	90	130	203.2
10	22	38	63	95	135	210
12	22.4	38.1	63.5	100	140	215.9
12.5	25	40	65	101.6	145	220
12.7	25.4	42	67	105	150	228.5
14	28	44.45	70	107.95	152.4	230
15	28.56	47.62	71	110	160	240
15.87	30	45	75	112	165.1	241.3
16	31.5	50	76.2	114.3	170	250
17	31.75	50.8	80	115	177.8	254
18	32	55	82.55	120	180	255
19	35	56	85	125	190	



PEELING MACHINE

ピーリングマシン



STRAIGHTEN MACHINE

真直度校正機

SUJ-2 Bearing Rods

SUJピーリングベアリングロッド

各種ガイドロッド、コンベアー用軸受け、スライドシャフト、機械のドライバシャフト

The products are ideal for fabrication of a variety of guide rods, bearing platform, guideposts, linear shaft rods, and mechanical guide rods.



付記REMARK
外径精度 External Diameter Accuracy : g6
表面粗さ Surface Roughness : Ra 0.2μm ~ Ra 0.4μm
表面硬さ Surface Hardness : HRC 60° ± 2°
真直度 Straightness : 0.05-0.15/1000mm
真円度 Roundness : Tolerance x1/3
標準長さ Standard Length : 2M - 6M up
標準外径 Standard Size : 8Φ ~ 100Φ
材質 Material : JIS SUJ-2, DIN CF53 (特殊規格も製造可)
other specifications can be made customer request based on.

直径 Dia mm Φ	
8	45
10	50
12	60
16	70
18	75
20	80
25	85
30	90
35	100
40	

Seamless Carbon Steel For Hydraulic Line Service OST-2

油圧配管用シームレス炭素鋼管OST-2

付記REMARK
材質 Material : JIS G3455 , OST-2



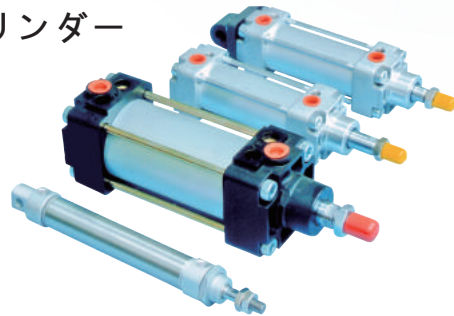
鋼管外径 O.D(mm)	管肉厚 Thickness(mm)	長さ Length	適用 Apply Pressure 圧力 (Kg/cm²)	鋼管外径 O.D(mm)	管肉厚 Thickness(mm)	長さ Length	適用 Apply Pressure 圧力 (Kg/cm²)
4	1.0	4M・6M	700	18	2.5	4M・6M	269
6	1.0	4M・6M	350	20	2.0	4M・6M	175
8	1.0	4M・6M	233	20	2.5	4M・6M	233
8	1.5	4M・6M	420	20	3.0	4M・6M	300
10	1.0	4M・6M	175	22	2.0	4M・6M	155
10	1.5	4M・6M	300	22	2.5	4M・6M	265
12	1.2	4M・6M	175	25	2.5	4M・6M	175
12	1.5	4M・6M	233	25	3.0	4M・6M	221
15	1.2	4M・6M	133	28	3.0	4M・6M	190
15	1.5	4M・6M	175	30	3.0	4M・6M	175
15	2.0	4M・6M	250	34	3.5	4M・6M	181
18	1.5	4M・6M	140	38	4.0	4M・6M	187
18	2.0	4M・6M	200	42	4.0	4M・6M	164

化学成分及び機械強度 Chemical Composition & Mechanical Property												
記号 Symbol	化学成分 Chemical Composition(%)						引っ張り強度 (T.S) (Kg ^f / mm ²)	降伏点 (Y.P) N/mm ²	伸び ELOVG(%)Test Pieci 11th & 12th	曲げ試験 Bend Test		拡張度試験 Amplification Degree Assay
	C	Si	Mn	P	S	Cu				湾曲角度 Bend Angle	内径半径 Inside Radiu	
OST-2	0.08 0.18	0.10 0.35	0.30 0.60	0.035 以下 under	0.035 以下 under	0.2 以下 under	45 以下 under	20 以上 above	35 以上 above	180°	管の外径の4倍 Tube Outside Diameter 4 Times	外径の1.2倍 Outside Diameter 1.2 Times

尺寸公差 Tolerance						
外径 O.D.(mm)			肉厚 Thickness(mm)			長さ Length
22 以下 under	25-35	36-50	0.5	1.0-1.5	2.0 以上 above	4000
±0.1 ±0.15	± 0.2	± 20%	± 15%	± 10%	+ 10 - 0	+ 10 - 0

PNEUMATIC CYLINDER

空圧シリンダー



空圧シリンダー内径 ID of Cylinder	ピストンロッド Piston Rod				
	エア圧 Pneumatic	油圧 Hydraulic			
		A系列 High pressure	B系列 Middle pressure	C系列 Low pressure	
40	16	28	22.4	18	
50	20	35.5	28	22.4	
63	20	45	35.5	28	
80	25	56	45	35.5	
100	30	70	56	45	
125	35	90	70	56	
140	35.5	100	80	63	
150	40	100	80	65	
160	40	110	90	70	
180	45	125	100	80	
200	50	140	110	90	
220	56	160	125	100	
250	60	180	140	110	

単位(Unit): m/m(unit)

注：使用圧によりストロークとピストンの材料を選択ください。

Note: Please Choose the suitable specification by working pressure, stroke and material of piston rod.

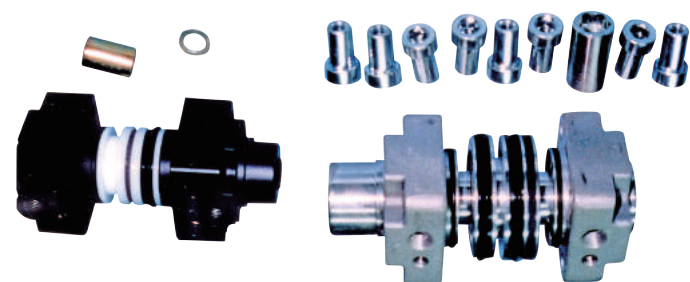
HYDRAULIC CYLINDER

油圧シリンダー



Pneumatic Cylinder Front Kit & Back Kit

空圧シリンダーのフロントキットとバックキット



前後のソケット規格 SPEC

Ø32	Ø100
Ø40	Ø125
Ø50	Ø150
Ø63	Ø160
Ø80	

アッセンブルパーツ Assemble

- ピストン **Piston**
- シール **Seal**
- マグネット **Magnet**
- 固定治具 **Fixed tool**
- センサースイッチ **Sensor switch**

Hydraulic Cylinder Front Kit & Back Kit

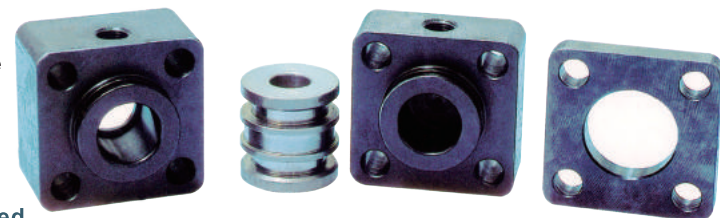
油圧シリンダーのフロントキットとバックキット

前後のソケット規格 SPEC

Ø40	Ø100
Ø50	Ø125
Ø63	Ø150
Ø80	

アッセンブルパーツ Assemble

- ピストン **Piston**
- シール **Seal**
- マグネット **Magnet**
- 押板 **Holding Plated**
- 銅カバー **Copper Cover**



Tolerance Of Piston Rod

単位 (unit)μ=0.001mm

ピストンロッドの常用配合寸法公差表

許容公差等級 直径 Dia mm Φ	f		g	h		
	f7	f8	g6	h7	h8	h9
3mm	-0.006 -0.016	-0.006 -0.020	-0.002 -0.008	0 -0.010	0 -0.014	0 -0.025
3mm-6mm	-0.010 -0.022	-0.010 -0.028	-0.004 -0.012	0 -0.012	0 -0.018	0 -0.030
6mm-10mm	-0.013 -0.028	-0.013 -0.035	-0.005 -0.014	0 -0.015	0 -0.022	0 -0.036
10mm-18mm	-0.016 -0.034	-0.016 -0.043	-0.006 -0.017	0 -0.018	0 -0.027	0 -0.043
18mm-30mm	-0.020 -0.041	-0.020 -0.053	-0.007 -0.020	0 -0.021	0 -0.033	0 -0.052
30mm-50mm	-0.025 -0.050	-0.025 -0.064	-0.009 -0.025	0 -0.025	0 -0.039	0 -0.062
50mm-80mm	-0.030 -0.060	-0.030 -0.079	-0.010 -0.029	0 -0.030	0 -0.046	0 -0.074
80mm-120mm	-0.036 -0.071	-0.036 -0.090	-0.012 -0.034	0 -0.035	0 -0.054	0 -0.087
120mm-180mm	-0.043 -0.083	-0.043 -0.106	-0.014 -0.039	0 -0.040	0 -0.063	0 -0.100
180mm-250mm	-0.050 -0.096	-0.050 -0.122	-0.015 -0.044	0 -0.046	0 -0.072	0 -0.115
250mm-315mm	-0.056 -0.108	-0.056 -0.137	-0.017 -0.049	0 -0.052	0 -0.081	0 -0.130
315mm-400mm	-0.062 -0.119	-0.062 -0.151	-0.018 -0.054	0 -0.057	0 -0.089	0 -0.140
400mm-500mm	-0.068 -0.131	-0.068 -0.165	-0.020 -0.060	0 -0.063	0 -0.097	0 -0.155

Tolerance Of Honed Tube

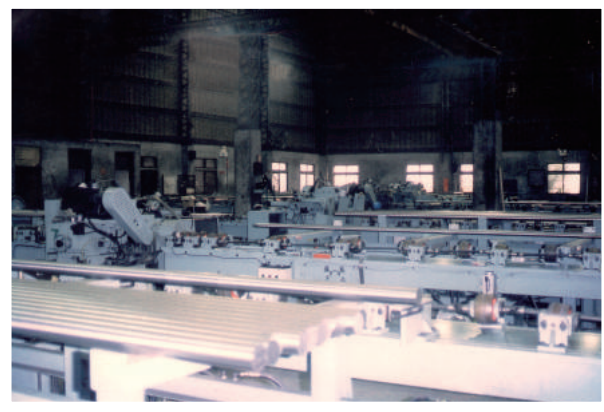
単位 (unit)μ=0.001mm

鋼管類の常用配合寸法公差表

許容公差等級 直径 Dia mm Φ	F	H				
	F8	H7	H8	H9	H10	
3mm	+0.020 0	+0.010 0	+0.014 0	+0.025 0	+0.040 0	
3mm-6mm	+0.028 0	+0.012 0	+0.018 0	+0.030 0	+0.048 0	
6mm-10mm	+0.035 0	+0.015 0	+0.022 0	+0.036 0	+0.058 0	
10mm-18mm	+0.043 0	+0.018 0	+0.027 0	+0.043 0	+0.070 0	
18mm-30mm	+0.053 0	+0.021 0	+0.033 0	+0.052 0	+0.084 0	
30mm-50mm	+0.064 0	+0.025 0	+0.039 0	+0.062 0	+0.100 0	
50mm-80mm	+0.076 0	+0.030 0	+0.046 0	+0.074 0	+0.120 0	
80mm-120mm	+0.090 0	+0.035 0	+0.054 0	+0.087 0	+0.140 0	
120mm-180mm	+0.106 0	+0.040 0	+0.063 0	+0.100 0	+0.160 0	
180mm-250mm	+0.122 0	+0.046 0	+0.072 0	+0.115 0	+0.185 0	
250mm-315mm	+0.137 0	+0.052 0	+0.081 0	+0.130 0	+0.210 0	
315mm-400mm	+0.151 0	+0.057 0	+0.089 0	+0.140 0	+0.230 0	
400mm-500mm	+0.165 0	+0.063 0	+0.097 0	+0.155 0	+0.250 0	

A Corner Of Producing Piston Rod & Honed Tube

ピストンロッドとチューブホーニング現場設備



GRINDING MACHINE

研磨設備



SKIVING AND ROLLER
BURNISHING MACHINE

スカイピング、ローラーバニッシング機



VERTICAL HONING
MACHINE

縦型ホーニング機



Computer Numerical
Control Lathe

CNC旋盤



Conventional Manual Lathe

旋盤



Horizontal Honing
Machine

横型研磨機

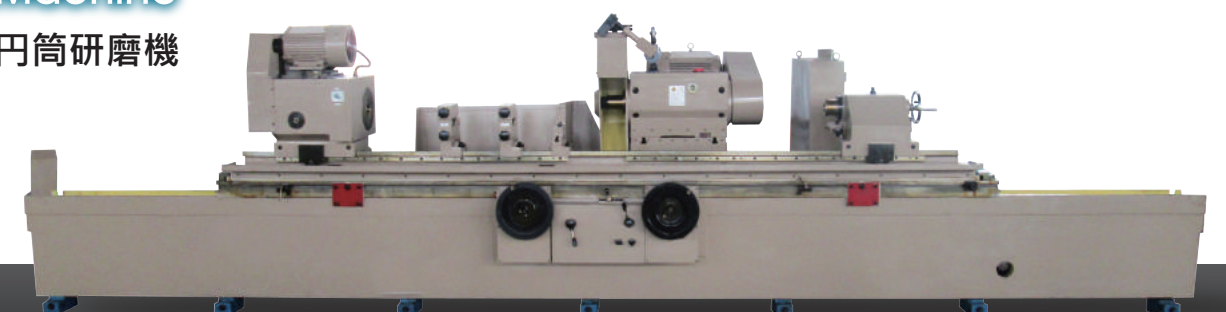
Vertical Plated
Machine

縦式メッキ装置



Cylindrical Grinding
Machine

円筒研磨機



Special length of piston rod

特殊長尺ピストンロッド



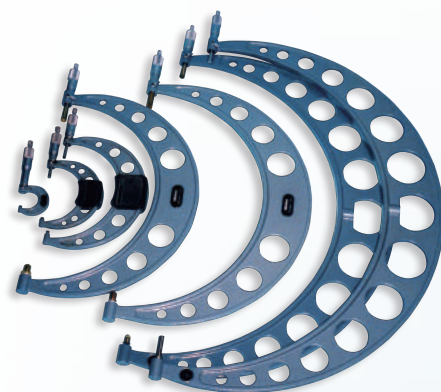
TESTING INSTRUMENT

検査機器装置



Sulfuric Acid
Measuring
Machine

メッキ液用硫酸検測機



Piston Rod
Micrometer

ピストンロッドマイクロメーター

The Membrane
Thickness Of
Testing Instrument

膜厚測定器



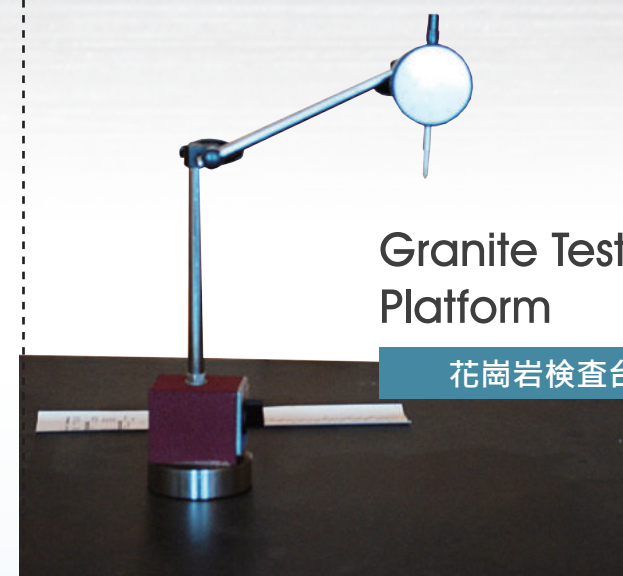
Piston Rod Surface
Roughness Tester

ピストンロッド表面粗さ計



Ring Gauge

リングゲージ



Granite Test
Platform

花崗岩検査台

Hardness
Measuring
Machine

硬度測定器



Salt Spray
Test Machine

塩水噴霧試験機



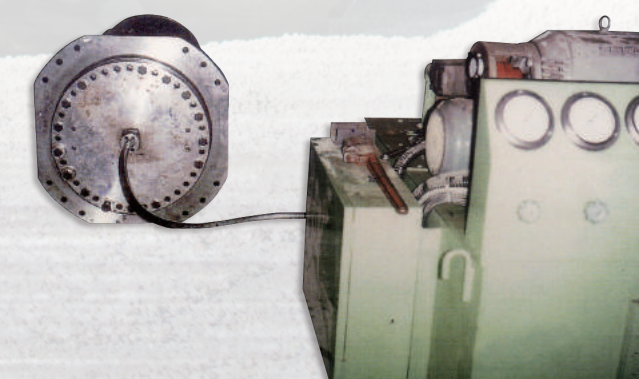
Bore Gauge of
Testing Instrument

油圧鋼管ボアゲージ



The Honed Tube
Can Accept Pressure
Of Testing Machine

圧力検査機

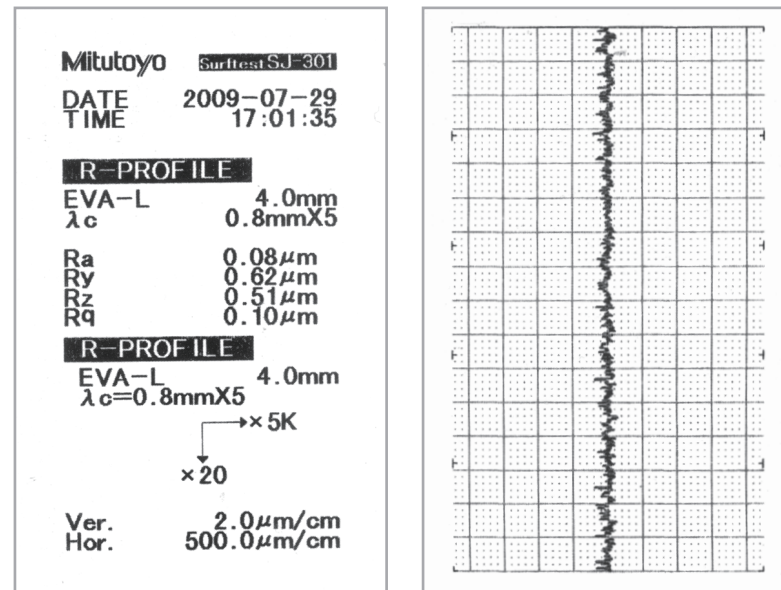


Testing Report of Honing Seamless Steel Pipe&Hard Chromium Piston Rod

| シームレス鋼管ホーニング内径とメッキ付きピストンロッドの検査内容

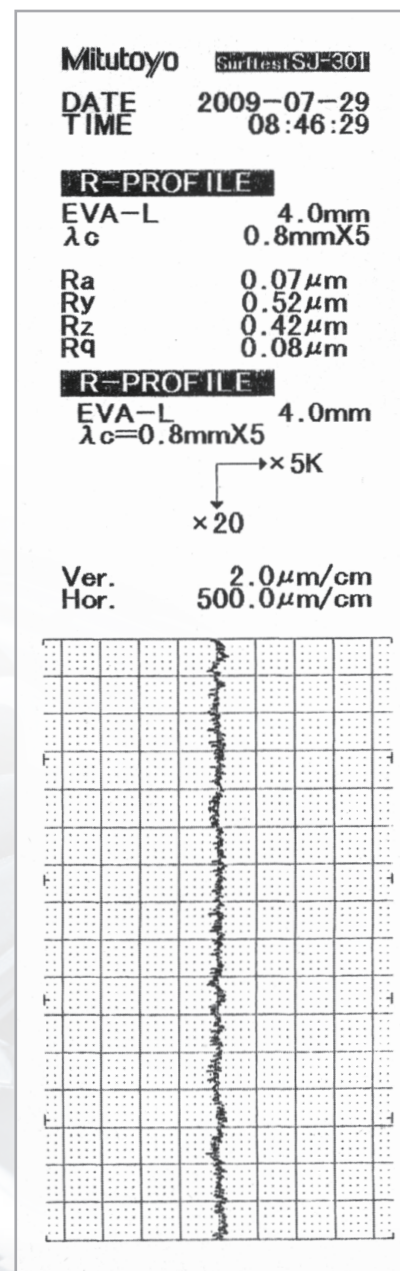
Internal Roughness Testing Report of Honing Seamless Steel Pipe

| シームレス鋼管ホーニング内径粗さ検査



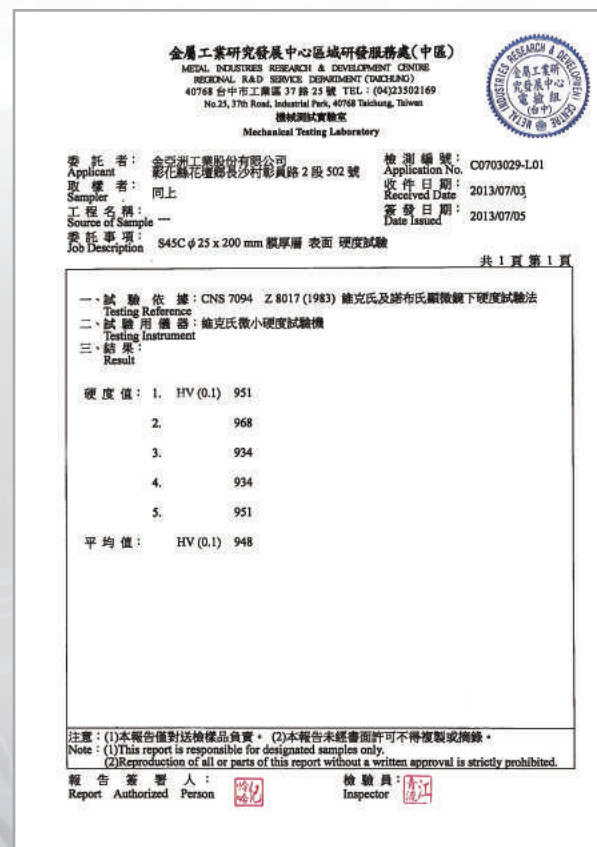
Hard Chromium Piston Rod Surface Roughness Testing Report

| ピストンロッドの表面粗さ検査



Hard Chromium Piston Rod Surface Hardness Testing Report

| ピストンロッドの表面硬度検査



APPLICATION

製品の使用用途

各種車両、パンタグラフ式起重機、研磨機、射出成型機、ダイキャスト成型機、建設機械、土木機械、油圧式鋸、パンチングマシン、ジャッキその他空圧機械、立体駐車設備

Mobiles, Lifter, Grinding machine, Plastics, Injecting & die casting machine, Wooden Working machine, hydraulic sawing machine, Punching machine, Trailer, Jacker and other Hydraulic machines, Air compressor.

