



YULCHON'S TECHNOLOGY

Yulchon's technology is based on the continuous improvement of quality and technical development.

 1공장/1st plant : 경기도 시흥시 공단 2대로 192 192, Gongdan 2-daero, Siheung-si, Gyeonggi-do, Korea
2공장/2nd plant : 경기도 시흥시 군자천로 21번길 46 46, Gunjacheon-ro 21beon-gil, Siheung-si, Gyeonggi-do, Korea
3공장/3rd plant : 경기도 시흥시 공단 2대로 190번길 10 10, Gongdan 2-daero, 190beon-gil, Siheung-si, Gyeonggi-do, Korea
TEL +82 31 499 4481 **FAX** +82 31 499 3461

 BLVD.PASEO DE LA PLATA 1106, COL. PARQUE INDUSTRIAL AEROPUERTO SUMAR 1, C.P. 98100 MORELOS ZACATECAS MEXICO
TEL +52 492 478 2800 **FAX** +52 492 478 2801

COLD DRAWN TUBE
ERW PIPE





기술과 품질에 있어 최고를 지향하는
기업이 되겠습니다.

YULCHON aims to be the
best in technique and quality.

인간존중 기업가치 창출로 세계로 웅비하는 기업,

저희 올촌은 자동차부품, 열 교환기 및 기계 장비 부품 등에 사용되는 강관을 생산하는 대한민국 대표 전문 인발 강관제조회사입니다. 1986년 설립 후 끊임없는 기술 개발을 통해서 소구경에서부터 대구경에 이르기까지 다양한 사이즈를 정밀하게 인발 할 수 있는 기술을 갖추었을 뿐 아니라 점점 더 정밀도가 요구되는 부품 산업의 니즈에 부응하기 위해 선진국 수준의 첨단 장비들을 보완하여 세계 최고의 인발 회사로 도약하기 위해 최선을 다하고 있습니다. 또한 빠르게 변화하는 21세기를 대비하여 (주)올촌 전임직원은 끊임없이 연구하고 노력하여 전 세계 고객 여러분들의 변함없는 믿음과 사랑을 받기 위해 최선의 노력을 다하고 있습니다. 저희 (주)올촌은 고객 여러분들의 사랑을 잊지 않고 있습니다. 앞으로도 계속해서 인발업계의 리더로서 한발 앞서 나갈뿐만 아니라, 최고의 브랜드로서 자리매김 하기 위하여 최선의 노력을 다 할 것을 약속드립니다. 21세기 변화를 주도해 가는 회사로 거듭나기 위해 노력하는 (주)올촌의 모습을 지켜봐 주십시오. 감사합니다.

Yulchon is a company that traverses the globe with great ambition that respects people and creates company value. We aim to be the best company in technology and quality. We are the leading manufacturer of Cold Drawing Precision Steel Tubes in Korea which is used for automobile parts, heat exchangers, machinery, etc. Since its establishment in 1986, we have been continuously developing our technology and have been able to precisely draw various sizes from small to large diameters. We are striving to become the best company in the world by complementing high-tech equipment to meet the needs of the tube industry, which demands precision. In addition, in order to prepare for the rapidly changing 21st century, Yulchon's employees are making their best effort to gain the trust of customers from all around the world. And we established YULCHON MEXICO in 2014 for customers in the U.S and Latin American markets to help them minimize on costs resulting in consistent quality, on-time delivery and competitive prices. Yulchon recognizes the devotion from our customers. We promise not only to continue to be a leader in the tube industry, but also endeavor to establish ourselves as a leading brand. Please keep watching Yulchon as we work to be a company leading 21st century changes. Thank you.

YULCHON'S TECHNOLOGY

Yulchon's technology is based on the continuous improvement of quality and technical development.



변함없는 품질, 우수한 가격 경쟁력
정확한 납기

Consistent Quality, On-time Delivery and Competitive Prices

100% 주문 생산 / 다품종 소량생산

100% Order production / Small Quantity Batch Production

한국과 멕시코에 생산 공장 보유
(글로벌 기업으로서의 수출을 위한 지리적 이점)

Advantage of our geographic position(Korea & Mexico) in the world

품질문제에 대한 빠른 대응

Quick response for quality issues.

품질 제일주의 생산성 제일주의 신용 제일주의라는 경영방침 아래 첨단화 되어가는 부품 산업 분야에서, 최고의 품질과 경쟁력 있는 가격으로 21 세기 변화를 주도하는 회사가 되기 위해 효율적인 생산체계와 품질시스템 으로 전임직원은 최선의 노력을 다할 것입니다.

Yulchon's technology is based on the continuous improvement of quality and technical development. As a result, we have the capability to supply different kinds of tubes and pipes with good quality and competitive prices. Our goal is to become the best manufacturer of tubes and pipes in the world.

열정 Passion	비전 Vision	성실함 Diligence
책임감 Responsibility	팀워크 Teamwork	전문성 Professionalism

· 정밀 강관 분야의 축적된 기술 보유

30여년 동안 각 공정 데이터 축적 및 특허 다수 보유
작업 표준 및 공정관리 기술보유
전문 기술진 및 숙련된 인재

· 국제 규격에 맞는 품질 관리 시스템 운용

IATF16949 / ISO 14001 / ISO 9001 / 부품, 소재 전문기업

· 원소재 관리기술

최적의 재질 및 사이즈 선정 / 용접부 및 외관 등 중점 관리

· 인발/스웨징 등 소성 가공 기술, 노하우 보유

공정 설계 기술 / 금형 설계 기술(다이스MD, 플러그 TP등 변형타입) / 기계 기능 설계 기술

· 열처리, 표면처리 숙련 기술 보유

재질 특성에 맞는 온도, 속도 및 조건 관리 기술과 데이터 축적
균일한 산세 및 미세한 표면 조정관리 기술

· 박육관 및 소경후육관 등 다품종 소량제품의 단납기 대응, 운용 시스템 보유

금형 2천여종 보유 / 주요 원소재 기본 재고 보유

· 녹색 경영

친환경 관리 / 에너지 절감 / 탄소배출 최소화

· Possess accumulated skills and techniques in the field of precision steel pipes.

Accumulation of process data and various patents for over 30 years.
Accumulation of consistent manufacturing standard and process control skills.
Experienced professional technicians and skilled personnel.

· Operate quality-control systems according to appropriate international standards.

IATF16949 / ISO 14001 / ISO 9001 / Parts and materials specialized company.

· Skillful in the management of raw materials.

Management of high quality materials.
Choice of optimal sizes. / Priority control of seam welds, surface, microstructure, etc.

· Possession of various Calcining techniques and know-how for cold drawing, swaging, etc.

Process design technology. / Metallic pattern design technology. (plug FD, AD etc deformation type)
Design of machine capabilities and functions.

· Possess skilled technology for heat and surface treatment.

Expertise in metallic properties and data accumulation for temperature, speed and metal condition.
Expertise uniform acid dip and fine surface tune management.

· Operational systems to facilitate small quantity batch production.

Accumulation of 2000 kinds of molds. / Posses basic stock for major raw material.

· Green Management.

Eco-friendly management. / Energy Saving. / Minimal carbon emissions.



- 1공장 1st plant
- 경기도 시흥시 공단 2대로 192 192, Gongdan 2-daero, Siheung-si, Gyeonggi-do, Korea
- 2공장 2nd plant
- 경기도 시흥시 군자천로 21번길 46 46, Gunjacheon-ro 21beon-gil, Siheung-si, Gyeonggi-do, Korea
- 3공장 3rd plant
- 경기도 시흥시 공단 2대로 190번길 10 10, Gongdan 2-daero, 190beon-gil, Siheung-si, Gyeonggi-do, Korea

연혁 Company's History

1986 ~

- 2018.08 IATF 16949 인증획득 Achieved the IATF 16949 certification
- 2016.05 한국산업단지공단 글로벌선도기업 선정 Selected as a global leadership company
- 2016.03 우수기업 대통령표창 Received 'Good company award' from Korean President
- 2015.12 수출 2000만불 탑 수상 Awarded US \$20 milion export tower
- 2014.10 경기도 유망중소기업 선정 Selected as a promising small and middle sized company
- 2014.08 멕시코 법인 설립 Established Yulchon Mexico
- 2013.01 글로벌 강소기업으로 선정 Selected as a small but strong company
- 2012.12 수출 1000만불 탑 수상 Awarded US \$10 million export tower
- 2010.02 무계목 강관 사업 개시 Started Seamless Tubes & Pipes Business
- 2008.03 수출 500만불 탑 수상 Awarded US \$5 million export tower
- 2008.03 ISO 14001 인증획득 Achieved the ISO 14001 certification
- 2007.05 기술 연구소 설립 Established the Promotion Research Institute
- 2007.01 TS 16949 인증획득 Achieved the TS 16949 certification
- 2006.07 혁신형 중소기업(INNO-BIZ) Achieved the INNO-BIZ certification
- 2004.09 클린 사업장 인정(노동부) Certified Clean Establishment from the Ministry of Trade
- 2003.12 시화공단 이전 Moved new factory to Sihwa Industrial Complex
- 2002.05 QS 9000 인증획득 Achieved the QS 9000 certification
- 1999.12 ISO 9002 인증획득 Achieved the ISO 9002 certification
- 1994.06 무역업 등록 Achieved License of Trade
- 1994.03 반월 공단 이전 Moved factory to Ansan
- 1986.04 설립 Established YULCHON CO., LTD.

인증서 Certificates



IATF 16949



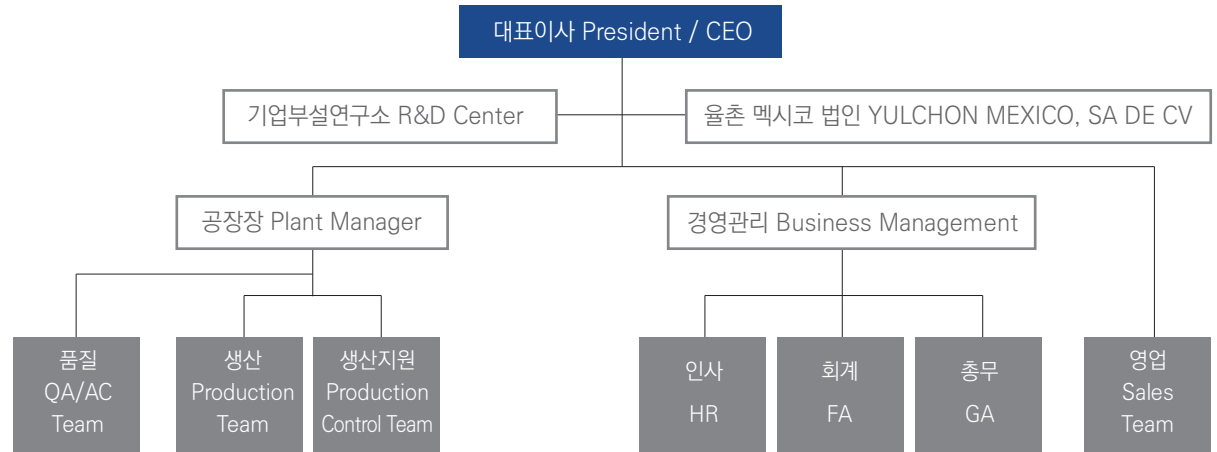
ISO 14001



ISO 9001



조직도 Organization Chart



보유설비 Equipment

생산설비 Production Equipment	열처리로 / Heat Treatment Furnace	인발기 / Draw Bench
	산 처리 및 표면처리 / Pickling & Surface Treatment Line	교정기 / Straightener
	구부기 / Pointing & Swaging M/C	절단기 / Cutting Machine
		방청탱크 / Anti-rust Oil Tank
검사설비 Inspection Equipment	와류탐상 비파괴 검사기 / Eddy Current Tester (ECT)	실체현미경 / Stereoscopic Microscope
	초음파 비파괴 검사기 / Ultrasonic Tester (UT)	전기로 / Test Electric Oven
	만능재료시험기 / Universal Test Machine (UTM)	마운팅프레스 / Mounting Press
	로크웰 경도계 / Rockwell Hardness Tester	시편연마기 / Polishing Machine
	비커스 경도계 / Micro-Vickers Hardness Tester	절단기 / Cutting Machine
	표면 조도계 / Surface Roughness Tester	실린더게이지 / Cylinder Gauge
	형상측정기 / Contour Measuring Instrument	마이크로미터 / Micrometer
	금속현미경 / Metallurgical Microscope	동심도·진직도 측정기 / Concentricity·Straightness Instrument



YULCHON MEXICO S.A DE C.V

YULCHON MEXICO BLVD.PASEO DE LA PLATA 1106, COL. PARQUE INDUSTRIA AEROPUERTO SUMAR 1, C.P. 98100 MORELOS ZACATECAS MEXICO

• 회사소개 Company Introduction

총면적 GROSS AREA	총 67,500㎡
제조시설 면적 MANUFACTURING FACILITIES	12,990㎡
부대시설 면적 ADDITIONAL FACILITIES	1,772㎡
생산능력(Ton/Month) CAPACITY	조관(ERW) : 3,000 인발(COLD DRAWN) : 1,500

• 인증서 Certificates



오늘날 자동차부품 산업은 세계적인 글로벌화에 맞추어
품질과 가격경쟁력이 더욱 중요해졌습니다.

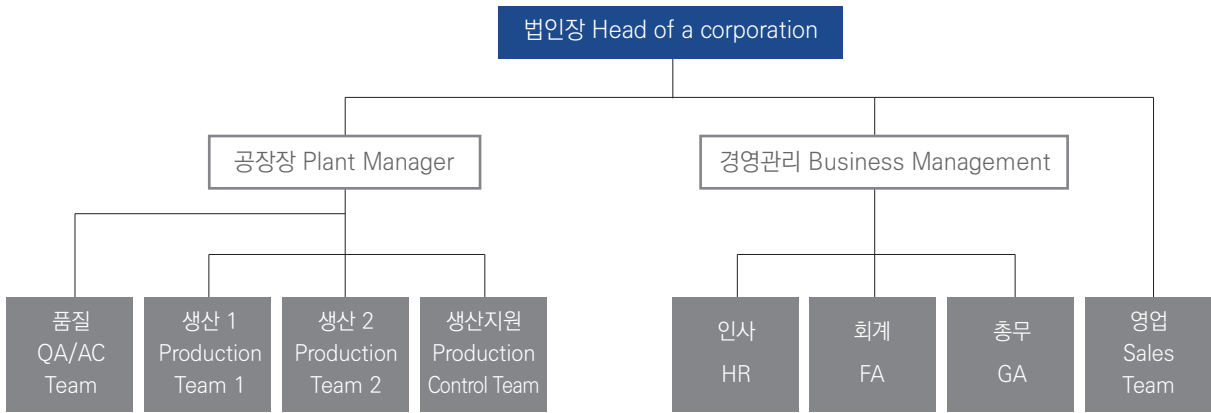
이에 따라서 올촌은 멕시코와 북미 시장에 초점을 맞추어 한국(국내) 인발업계 최초로 멕시코 현지(ZACATECAS)에 공장을 설립하여 최신 설비(조관 생산설비, 인발 생산설비)를 갖추었고 품질의 고급화 및 신속한 대응을 바탕으로 고객들의 신뢰를 받고 있습니다. 물류비용의 절감 및 생산에 소요되는 시간 단축, 신속한 대응력을 우선으로 멕시코 현지 업체들뿐만 아니라 북미 시장 수출에도 유리한 위치를 선점하였습니다. 이러한 지리적 강점, 조관&인발 생산라인 등 신규 최신 설비에 대한 기대감, 신속 정확한 대응력, 최고의 품질수준을 바탕으로 올촌 멕시코는 북남미를 대표하는 최고의 조관&인발강관 제조사로 자리매김 할 것을 고객 여러분들께 약속드리겠습니다. 감사합니다.

Today, the auto parts industry has become more important in terms of quality and price competitiveness to meet globalization.

Yulchon established a manufacturing facility in Mexico (ZACATECAS) for the first time as Korean company in the tube industry, focusing on the markets of Mexico and North America. And we have the newest manufacturing equipment for ERW Pipe and Cold Drawn Tube, so we are earning the trust of our customers based on quality upgrades and prompt responsiveness. We have prevailed not only in the Mexican market but also in the North American market to reduce logistic costs, shorten production time, and respond quickly. Because of the strengths of Yulchon Mexico, such as its geographical position, the latest production lines, prompt response and high quality, Yulchon Mexico's sales activities are flourishing.



• 조직도 Organization Chart



• 보유설비 Equipment

생산설비 Production Equipment	조관기 / ERW Tube Mill Line	인발기 / Draw Bench
	열처리로 / Heat Treatment Furnace	교정기 / Straightener
	산처리 및 표면처리 / Pickling & Surface Treatment Line	절단기 / Cutting Machine
	구부기 / Pointing & Swaging M/C	방청탱크 / Anti-rust Oil Tank
검사설비 Inspection Equipment	와류탐상 비파괴 검사기 / Eddy Current Tester (ECT)	실체현미경 / Stereoscopic Microscope
	초음파 비파괴 검사기 / Ultrasonic Tester (UT)	전기로 / Test Electric Oven
	만능재료시험기 / Universal Test Machine (UTM)	마운팅프레스 / Mounting Press
	로크웰 경도계 / Rockwell Hardness Tester	시편연마기 / Polishing Machine
	비커스 경도계 / Micro-Vickers Hardness Tester	절단기 / Cutting Machine
	표면 조도계 / Surface Roughness Tester	실린더게이지 / Cylinder Gauge
	형상측정기 / Contour Measuring Instrument	마이크로미터 / Micrometer
	금속현미경 / Metallurgical Microscope	동심도·진직도 측정기 / Concentricity·Straightness Instrument

ERW PIPE

 in Mexico plant



• ERW PIPE 제조공정 Manufacturing Process



• ERW PIPE 생산범위 Available Sizes

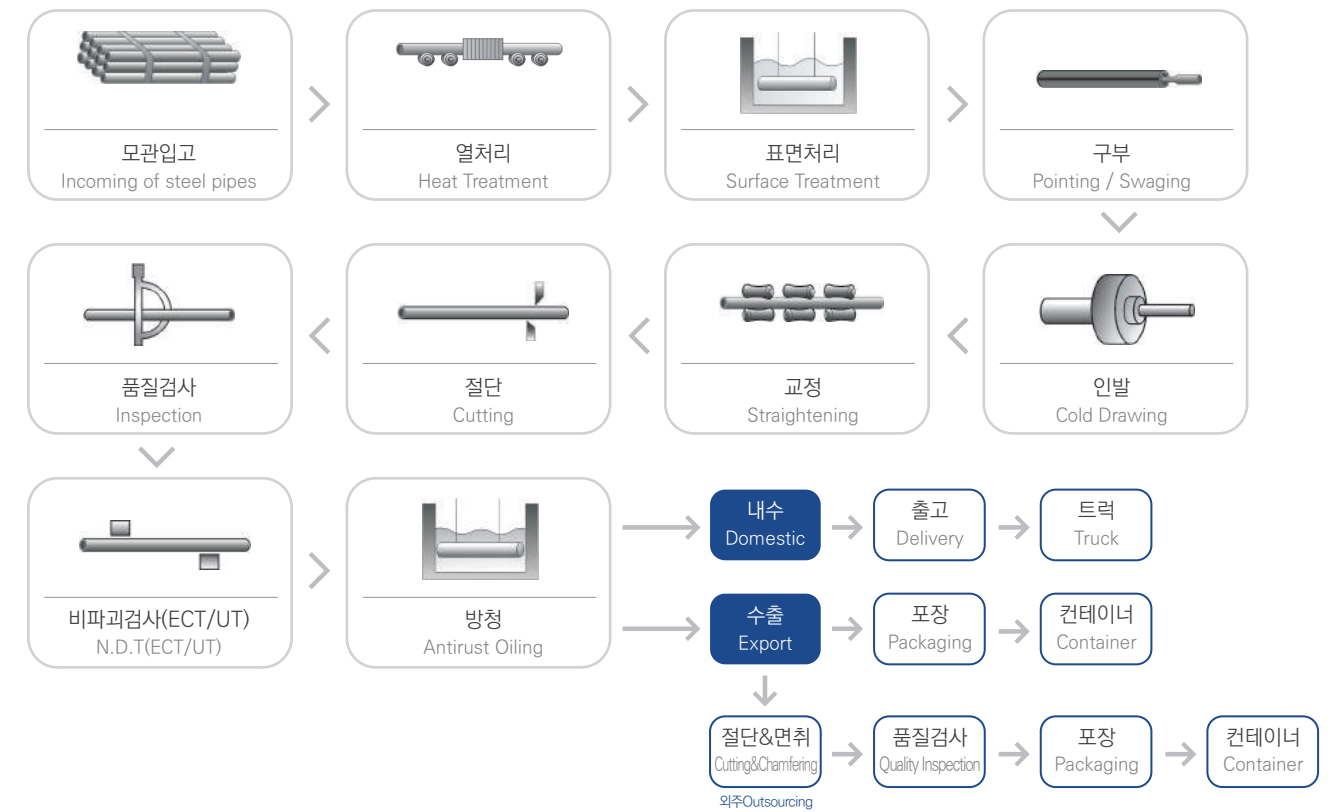
Thickness (mm)	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5
O.D (mm)								
26.70								
31.80								
33.40								
38.10								
42.20								
48.30								
54.00								
60.30								
63.50								
73.00								
80.00								
88.90								
95.25								

COLD DRAWN TUBE

  in Korea & Mexico plant



- COLD DRAWN TUBE **제조공정** Manufacturing Process



• COLD DRAWN TUBE **생산범위** Available Sizes

[illegible]

• 원자재규격 Chemical composition and Mechanical property

JIS 3445

Grade		Symbol of grade	Chemical Composition						Tensile Strength N/mm ²	Yield Point N/mm ²	Elongation %		Bend Test		Flattening
			C	Si	Mn	P	S	Nb or V			11,12	4,5	Angle	Diameter	H
11	A	STKM11A	0.12↓	0.35↓	0.60↓	0.040↓	0.040↓	-	290↑	-	35↑	35↑	180°	4D	1/2D
12	A	STKM12A	0.20↓	0.35↓	0.60↓	0.040↓	0.040↓	-	340↑	175↑	35↑	30↑	90°	6D	2/3D
	B	STKM12B							390↑	275↑	25↑	20↑	90°	6D	2/3D
	C	STKM12C							470↑	355↑	20↑	15↑	-	-	-
13	A	STKM13A	0.25↓	0.35↓	0.30~0.90	0.040↓	0.040↓	-	370↑	215↑	30↑	25↑	90°	6D	2/3D
	B	STKM13B							440↑	305↑	20↑	15↑	90°	6D	3/4D
	C	STKM13C							510↑	380↑	15↑	10↑	-	-	-
14	A	STKM14A	0.30↓	0.35↓	0.30~1.00	0.040↓	0.040↓	-	410↑	245↑	25↑	20↑	90°	6D	3/4D
	B	STKM14B							500↑	355↑	15↑	10↑	90°	8D	7/8D
	C	STKM14C							550↑	410↑	15↑	10↑	-	-	-
15	A	STKM15A	0.25~0.35	0.35↓	0.30~1.00	0.040↓	0.040↓	-	470↑	275↑	22↑	17↑	90°	6D	3/4D
	C	STKM15C							580↑	430↑	12↑	7↑	-	-	-
16	A	STKM16A	0.35~0.45	0.40↓	0.40~1.00	0.040↓	0.040↓	-	510↑	325↑	20↑	15↑	90°	8D	7/8D
	C	STKM16C							620↑	460↑	12↑	7↑	-	-	-
17	A	STKM17A	0.45~0.55	0.40↓	0.40~1.00	0.040↓	0.040↓	-	550↑	345↑	20↑	15↑	90°	8D	7/8D
	C	STKM17C							650↑	480↑	10↑	5↑	-	-	-
18	A	STKM18A	0.18↓	0.55↓	1.50↓	0.040↓	0.040↓	-	440↑	275↑	25↑	20↑	90°	6D	7/8D
	B	STKM18B							490↑	315↑	23↑	18↑	90°	8D	7/8D
	C	STKM18C							510↑	380↑	15↑	10↑	-	-	-
19	A	STKM19A	0.25↓	0.55↓	1.50↓	0.040↓	0.040↓	-	490↑	315↑	23↑	18↑	90°	6D	7/8D
	C	STKM19C							550↑	410↑	15↑	10↑	-	-	-
20	A	STKM20A	0.25↓	0.55↓	1.60↓	0.040↓	0.040↓	0.15↓	540↑	390↑	23↑	18↑	90°	6D	7/8D

EN 10305-2

Steel grade		% by mass				
Steel name	Steel number	C max.	Si max.	Mn max.	P max.	S max.
E155	1.0033	0,11	0,35	0,70	0,025	0,025
E195	1.0034	0,15	0,35	0,70	0,025	0,025
E235	1.0308	0,17	0,35	1,20	0,025	0,025
E275	1.0225	0,21	0,35	1,40	0,025	0,025
E355	1.0580	0,22	0,55	1,60	0,025	0,025

• 원자재규격 Chemical composition and Mechanical property

ASTM A513

	Yield Strength ksi (MPa), min	Ultimate Strength ksi (MPa), min	Elongation in 2 in. (50min), % min	RB min	RB max
As-Welded Tubing					
1008	30 (205)	42 (290)	15	50	
1009	30 (205)	42 (290)	15	50	
1010	32 (220)	45 (310)	15	55	
1015	35 (240)	48 (330)	15	58	
1020	38 (260)	52 (360)	12	62	
1021	40 (275)	54 (370)	12	62	
1025	40 (275)	56 (385)	12	65	
1026	45 (310)	62 (425)	12	68	
1030	45 (310)	62 (425)	10	70	
1035	50 (345)	66 (455)	10	75	
1040	50 (345)	66 (445)	10	75	
1340	55 (380)	72 (495)	10	80	
1524	50 (345)	66 (455)	10	75	
4130	55 (380)	72 (495)	10	80	
4140	70 (485)	90 (620)	10	85	
Normalized Tubing					
1008	23 (160)	38 (260)	30		65
1009	23 (160)	38 (260)	30		65
1010	25 (170)	40 (275)	30		65
1015	30 (205)	45 (310)	30		70
1020	35 (240)	50 (345)	25		75
1021	35 (240)	50 (345)	25		78
1025	37 (255)	55 (379)	25		80
1026	40 (275)	60 (414)	25		85
1030	40 (275)	60 (415)	25		85
1035	45 (310)	65 (450)	20		88
1040	45 (310)	65 (450)	20		90
1340	50 (345)	70 (480)	20		100
1524	45 (310)	65 (450)	20		88
4130	50 (345)	70 (480)	20		100
4140	65 (450)	90 (620)	20		105
Sink-Drawn Tubing					
1008	38 (260)	48 (330)	8	65	
1009	38 (260)	48 (330)	8	65	
1010	40 (275)	50 (345)	8	65	
1015	45 (310)	55 (380)	8	67	
1020	50 (345)	60 (415)	8	70	
1021	52 (360)	62 (425)	7	70	
1025	55 (380)	65 (450)	7	72	
1026	55 (380)	70 (480)	7	77	
1030	62 (425)	70 (480)	7	78	
1035	70 (480)	80 (550)	7	82	
DOM Tubing					
1008	50 (345)	60 (415)	5	73	
1009	50 (345)	60 (415)	5	73	
1010	50 (345)	60 (415)	5	73	
1015	55 (380)	65 (450)	5	77	
1020	60 (415)	70 (480)	5	80	
1021	62 (425)	72 (495)	5	80	
1025	65 (450)	75 (515)	5	82	
1026	70 (480)	80 (550)	5	85	
1030	75 (515)	85 (585)	5	87	
1035	80 (550)	90 (620)	5	90	
1040	80 (550)	90 (620)	5	90	
1340	85 (585)	95 (655)	5	90	
1524	80 (550)	90 (620)	5	90	
4130	85 (585)	95 (655)	5	90	
4140	100 (690)	110 (760)	5	90	

- 원자재규격 Chemical composition and Mechanical property

ASTM A513

	Yield Strength ksi (MPa), min	Ultimate Strength ksi (MPa), min	Elongation in 2 in. (50min), % min	RB min	RB max
DOM Stress-Relived Tubing					
1008	45 (310)	55 (380)	12	68	
1009	45 (310)	55 (380)	12	68	
1010	45 (310)	55 (380)	12	68	
1015	50 (345)	60 (415)	12	72	
1020	55 (380)	65 (450)	10	75	
1021	58 (400)	68 (470)	10	75	
1025	60 (415)	70 (480)	10	77	
1026	65 (450)	75 (515)	10	80	
1030	70 (480)	80 (550)	10	81	
1035	75 (515)	85 (585)	10	85	
1040	75 (515)	85 (585)	10	85	
1340	80 (550)	90 (620)	10	87	
1524	75 (515)	85 (585)	10	85	
4130	80 (550)	90 (620)	10	87	
4140	95 (655)	105 (725)	10	90	

Grade Designation	Chemical Composition Limits, %							
	Carbon	Manganese	Phosphorus,max	Sulfur, max	Silicon	Nickel	Chromium	Molybdenum
1006	0.08 max	0.45 max	0.030	0.035	...	...	...	...
1008	0.10 max	0.50 max	0.035	0.035	...	...	...	...
1009	0.15 max	0.60 max	0.035	0.035	...	...	...	...
1010	0.08 - 0.13	0.30 - 0.60	0.035	0.035	...	...	...	...
1012	0.10 - 0.15	0.30 - 0.60	0.035	0.035	...	...	...	...
1015	0.13 - 0.18	0.30 - 0.60	0.035	0.035	...	...	...	...
1016	0.13 - 0.18	0.60 - 0.90	0.035	0.035	...	...	...	...
1017	0.15 - 0.20	0.30 - 0.60	0.035	0.035	...	...	...	...
1018	0.15 - 0.20	0.60 - 0.90	0.035	0.035	...	...	...	...
1019	0.15 - 0.20	0.70 - 1.00	0.035	0.035	...	...	...	...
1020	0.18 - 0.23	0.30 - 0.60	0.035	0.035	...	...	...	...
1021	0.18 - 0.23	0.60 - 0.90	0.035	0.035	...	...	...	...
1022	0.18 - 0.23	0.70 - 1.00	0.035	0.035	...	...	...	...
1023	0.20 - 0.25	0.30 - 0.60	0.035	0.035	...	...	...	...
1024	0.18 - 0.25	1.30 - 1.65	0.035	0.035	...	...	...	...
1025	0.22 - 0.28	0.30 - 0.60	0.035	0.035	...	...	...	...
1026	0.22 - 0.28	0.60 - 0.90	0.035	0.035	...	...	...	...
1027	0.22 - 0.29	1.20 - 1.55	0.035	0.035	...	...	...	...
1030	0.28 - 0.34	0.60 - 0.90	0.035	0.035	...	...	...	...
1033	0.30 - 0.36	0.70 - 1.00	0.035	0.035	...	...	...	...
1035	0.32 - 0.38	0.60 - 0.90	0.035	0.035	...	...	...	...
1040	0.37 - 0.44	0.60 - 0.90	0.040	0.050	...	...	...	...
1050	0.48 - 0.55	0.60 - 0.90	0.040	0.050	...	...	...	...
1060	0.55 - 0.65	0.60 - 0.90	0.040	0.050	...	...	...	...
1340	0.38 - 0.43	1.60 - 1.90	0.035	0.040	0.15 - 0.35	...	...	...
1524	0.19 - 0.25	1.35 - 1.65	0.040	0.050	...	...	...	...
4118	0.18 - 0.23	0.70 - 0.90	0.035	0.040	0.15 - 0.35	...	0.40 - 0.60	0.08 - 0.15
4130	0.28 - 0.33	0.40 - 0.60	0.035	0.040	0.15 - 0.35	...	0.80 - 1.10	0.15 - 0.25
4140	0.38 - 0.43	0.75 - 1.00	0.035	0.040	0.15 - 0.35	...	0.80 - 1.10	0.15 - 0.25
5130	0.28 - 0.33	0.70 - 0.90	0.035	0.040	0.15 - 0.35	...	0.80 - 1.10	...
8620	0.18 - 0.23	0.70 - 0.90	0.035	0.040	0.15 - 0.35	0.40 - 0.70	0.40 - 0.60	0.15 - 0.25
8630	0.28 - 0.33	0.70 - 0.90	0.035	0.040	0.15 - 0.35	0.40 - 0.70	0.40 - 0.60	0.15 - 0.25

- 용도 Applications

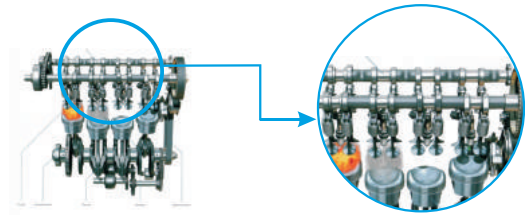
캠샤프트 Camshaft



가공품 Processed goods



용도 Application



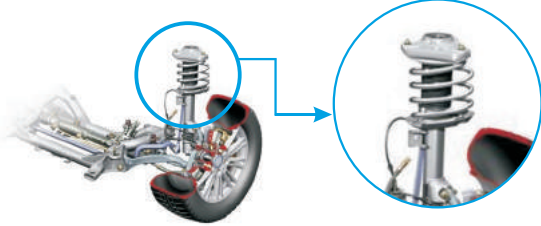
속업 쇼바 Shock Absorber



가공품 Processed goods



용도 Application

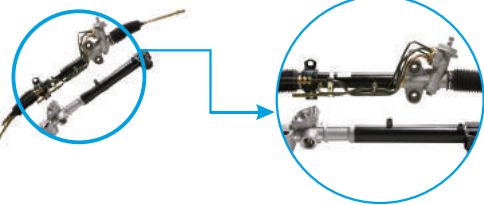


• 용도 Applications

랙튜브 Rack Tube



가공품 Processed goods



용도 Application



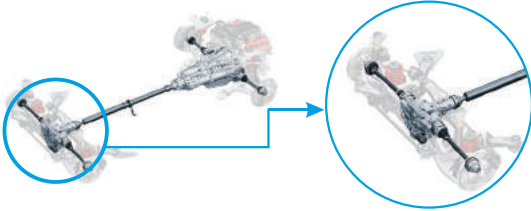
드라이브 샤프트 Drive Shaft



가공품 Processed goods



용도 Application



• 용도 Applications

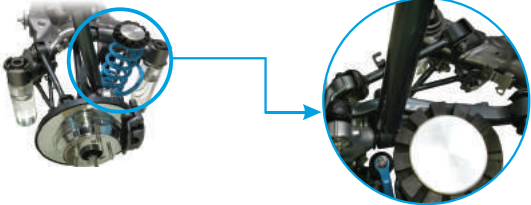
부싱 Bushing



가공품 Processed goods



용도 Application



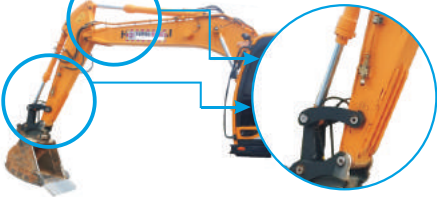
유압실린더 Hydraulic Cylinder



가공품 Processed goods



용도 Application



• 용도 Applications

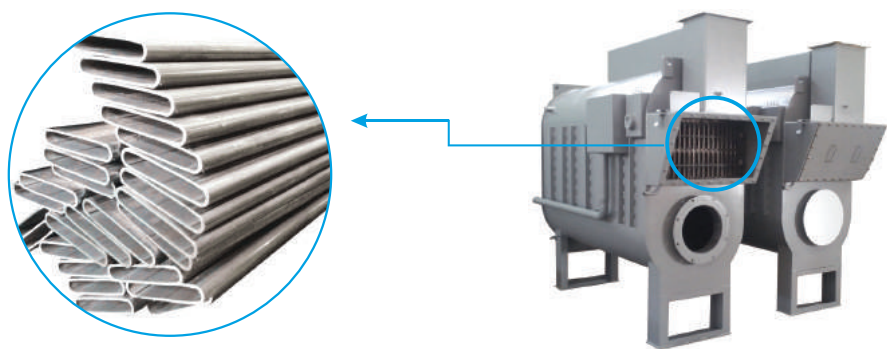
이형관 Shape Tubes



칼럼 Steering Column



열교환기 Heat Exchanger



• 용도 Applications

드릴로드 Drill Rod



가구 Furniture

