



ERW

Electric Resistance Welding

SeAH 세아제강



SeAH Steel

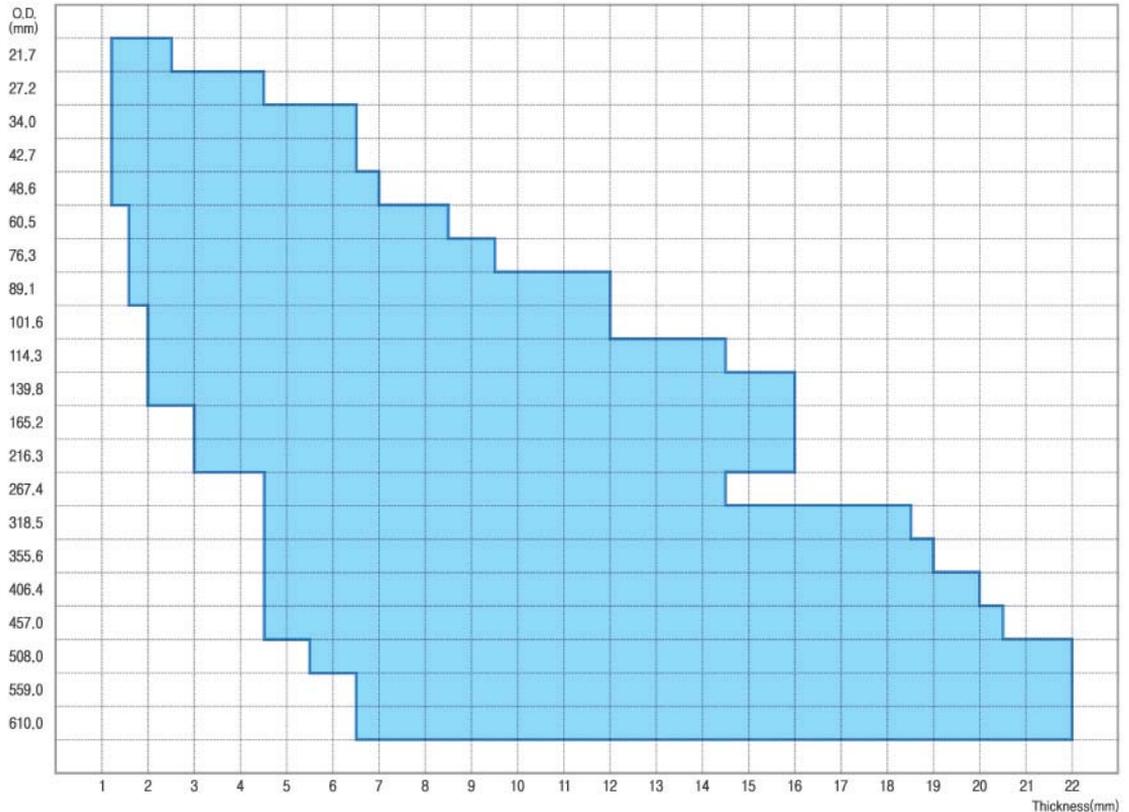
www.seahsteel.co.kr

- 본 사 서울특별시 마포구 양화로 45 세아타워 (우편번호 121-841) / TEL : (02) 6970-1000
- 포항공장 경상북도 포항시 남구 장흥동 14-1번지 / TEL : (054) 271-4114
- 순천공장 전라남도 순천시 해룡면 신성리 울촌제1산단 3블럭 / TEL : (061) 760-2506
- 강관2공장 전라북도 군산시 오식도동 876번지 / TEL : (063) 460-7500
- 안산공장 경기도 안산시 단원구 신길도 1060-2번지 / TEL : (031) 493-2182
- 부산영업소 부산광역시 사상구 학장동 729-1번지 / TEL : (051) 320-5200
- 광주영업소 광주광역시 북구 동림동 913-10번지 / TEL : (062) 515-0890
- 대구영업소 대구광역시 북구 산격2동 179-4 태영빌딩 4층 / TEL : (053) 383-0513

ERW(HFW) SIZE RANGE

제품 생산 라인	생산 가능 범위			생산능력	위치
	외경 (mm)	두께 (mm)	길이 (m)		
ERW(원형관)	19.0 ~ 610.0	1.6 ~ 22.0	4.5 ~ 21.0	930,000톤/년	포항
ERW(각관)	200X200~400X400	4.5 ~ 14.0	5.0 ~ 20.0		
ERW(원형관)	21.0 ~ 219.1	1.2 ~ 11.0	4.0 ~ 15.8	240,000톤/년	군산
ERW(각관)	20X25~150X150 30X20~200X100	1.2 ~ 9.0	4.0 ~ 15.5		
SRM	19.0 ~ 114.3	2.2 ~ 15.2	4.5 ~ 12.8	85,000톤/년	포항
도금	21.0 ~ 609.6	-	Max.8.0	120,000톤/년	군산

ERW(HFW) SIZE RANGE



세아제강 ERW(HFW)강관의 특징

- 50년 이상의 축적된 기술과 노하우
- 다양한 사이즈의 제품 공급이 가능하며 대한민국 최대의 생산능력 보유
 - 외경 19.0mm ~ 610.0mm / 두께 MAX 22mm / 길이 21M / 생산능력 1,170,000톤/년
- 용접부 모니터링 시스템을 통한 용접품질 확보
- Seam UT 및 Full Body UT 보유로 안정된 품질 확보

품질

고객의 요구에 따른 검사로 최고의 품질 확보



▲ 용접



▲ 용접부 열처리



▲ 수압검사



▲ 용접부 비파괴 검사(On-line)



▲ 용접부 비파괴 검사(Off-line)



▲ Full Body UT

ERW(HFW) Line

Uncoling -----> Leveling -----> Edge Milling -----> Forming -----> Welding -----> Heat Treatment



용접스파크 디텍팅 시스템_ Weld seam spark detecting system

- 세아제강이 보유한 용접스파크 디텍팅 시스템은 용접부의 스파크 과다 발생을 감지하여
 ①냉접 검출 ②비정상 입열 검출 ③용접부 품질 향상으로 최고의 용접품질을 보증합니다.



각 관



- 외경 : 25mm X 25mm ~ 400mm X 400mm
- 두께 : 1.2mm ~ 14mm
- 길이 : MAX. 14M

도금강관



- 외경 : 21.7mm ~ 609.6mm
- 길이 : MAX. 8M

보일러 튜브 / 열교환기용



- 외경 : 25.4mm ~ 88.9mm
- 길이 : MAX. 23M

→ Cooling → Sizing → Cutting-Off → End Facing →

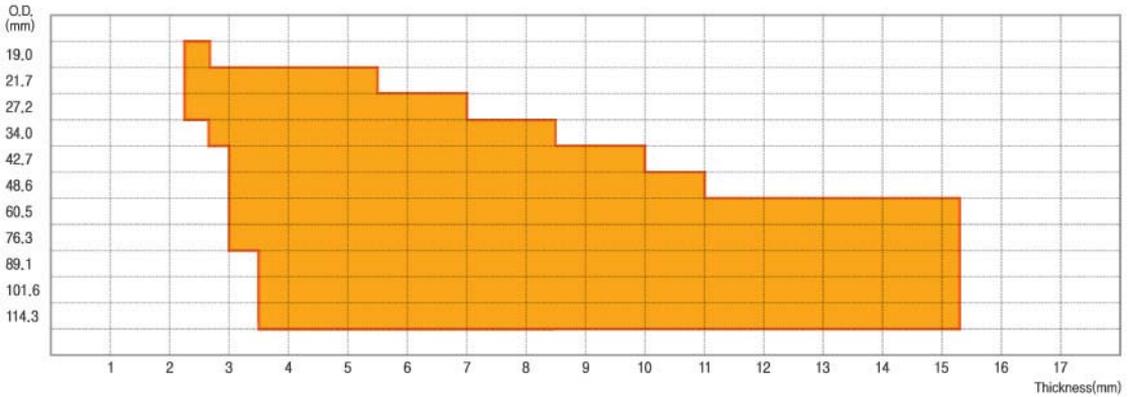


SRM

- 중앙자동 제어시스템에 의해 전기저항 용접 혹은 무계목으로 제조된 파이프를 유도가열 및 두께 제어장치에 의해 수요자가 원하는 외경과 두께로 생산가능
- 섭씨 1,000도씨의 열간가공에 따른 균일한 열처리 효과로 제품재질이 균일하며 내면 비드(Beed)를 완전제거, 압력배관용 강관과 보일러 및 열교환기용 강관, 기계구조용 강관 등을 생산합니다.
- O.D. : 19mm ~ 114.3mm • WT : 2.2mm ~ 15.2mm • LENGTH : MAX. 12.8M



SRM SIZE RANGE



A large circular graphic with a metallic, brushed metal texture. Inside the circle, the letters "ERW" are written in a bold, black, sans-serif font. Below "ERW", the words "Electric Resistance Welding" are written in a smaller, black, sans-serif font. The entire graphic is set against a background of fine, concentric circular lines that create a subtle ripple effect.

ERW

Electric Resistance Welding

The logo for SeAH Steel. It features the word "SeAH" in a bold, black, sans-serif font, with a small red checkmark-like symbol above the letter 'A'. To the right of "SeAH" is the word "Steel" in a smaller, black, sans-serif font.

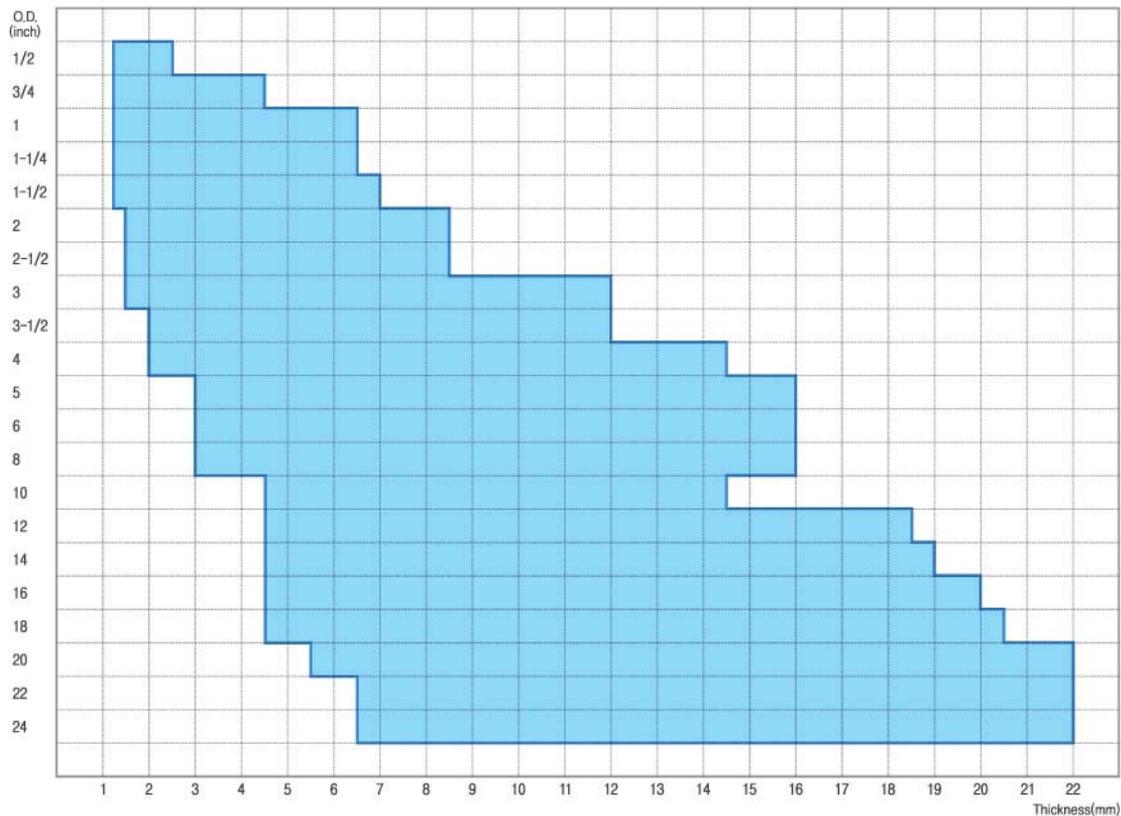
SeAH Steel



ERW(HFW) SIZE RANGE

Product	Size Range			Capacity	Location
	O.D.	Thickness (mm)	Length (m)		
ERW(Round)	1" ~ 24"	1.6 ~ 22.0	4.5 ~ 21.0	930,000Ton/Year	Pohang
ERW(Square)	200X200~400X400	4.5 ~ 14.0	5.0 ~ 20.0		
ERW(Round)	1/2" ~ 8"	1.2 ~ 11.0	4.0 ~ 15.8	240,000Ton/Year	Gunsan
ERW(Square)	20X25~150X150 30X20~200X100	1.2 ~ 9.0	4.0 ~ 15.5		
SRM	1/2" ~ 4"	2.2 ~ 15.2	4.5 ~ 12.8	85,000Ton/Year	Pohang
Galvanizing	1/2" ~ 24"	-	Max,8.0	120,000Ton/Year	Gunsan

ERW(HFW) SIZE RANGE



Strengths of SeAH ERW(HFW) Pipe

Based on its accumulated knowledge and innovative technology for more than 50 years, SeAH Steel's ERW(HFW) pipe has following strengths;

- Comprehensive range of products with Large Production Capacity.
 - O.D. 1/2" ~ 24" / W.T. : MAX. 22mm / LENGTH MAX. 21M / CAPACITY 1.17million MT per Year
- Secures high welding quality through welding monitoring system.
- Secures stable quality through seam UT and FULL BODY UT.

Quality Control Process



▲ Welding



▲ Seam Heat treatment



▲ Hydrostatic Test



▲ Seam Ultrasonic Test (On-line)



▲ Seam Ultrasonic Test (Off-line)



▲ Full Body Ultrasonic Test (Off-line)

ERW(HFW) Line

Uncoiling -----> Leveling -----> Edge Milling -----> Forming -----> Welding -----> Heat Treatment



Weld Seam Spark Detecting System

- SeAH is equipped with spark detecting system for high welding quality. This system detects excessive sparks and guarantees excellent welding quality by sorting out cold welding and abnormal heat input during welding process.



Square Pipe



- O.D. : 25mm X 25mm ~ 400mm X 400mm
- Thickness : 1.2mm ~ 14mm
- Length : MAX, 14M

Galvanized Pipe



- O.D. : 21.7mm ~ 609.6mm
- Length : MAX, 8M

Heat Exchanger/Boiler Tube



- O.D. : 25.4mm ~ 88.9mm
- Length : MAX, 23M

→ Cooling → Sizing → Cutting-Off → End Facing →

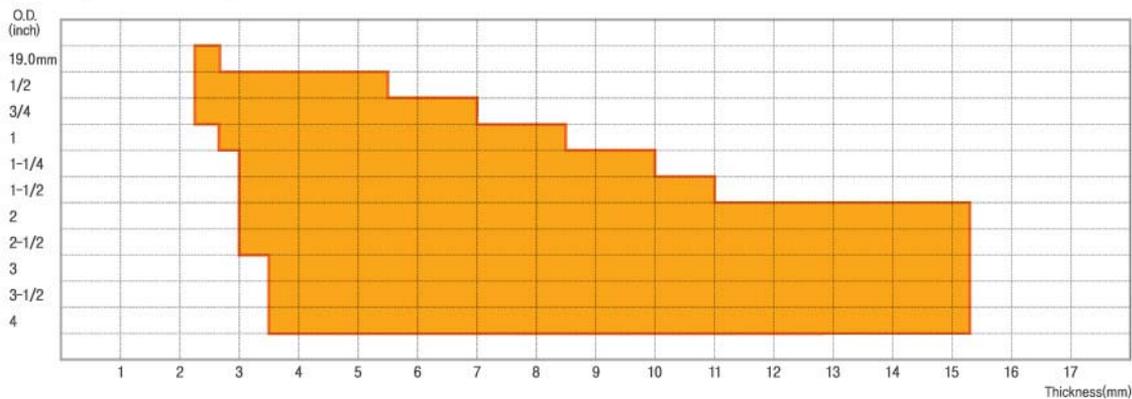


SRM

- The stretch Reducing Mill(S.R.M.) consists of 24 roll stands, each containing 3 rolls, a design that improves internal surface finish, maintains concentricity, and improves dimensional accuracy. Each roll stand reduces pipe diameter by approximately 5%, with the final 3 stands providing the finish diameter. Also, by controlling longitudinal tension between each stand at the same time, it can also reduce, maintain, or increase wall thickness, resulting in a wide variety of diameters & wall combinations to meet the customer specifications.
- O.D. : 1/2" ~ 4" • W.T : 2.2mm ~ 15.2mm • LENGTH : MAX. 12.8M



SRM SIZE RANGE



SAW

Submerged Arc Welding



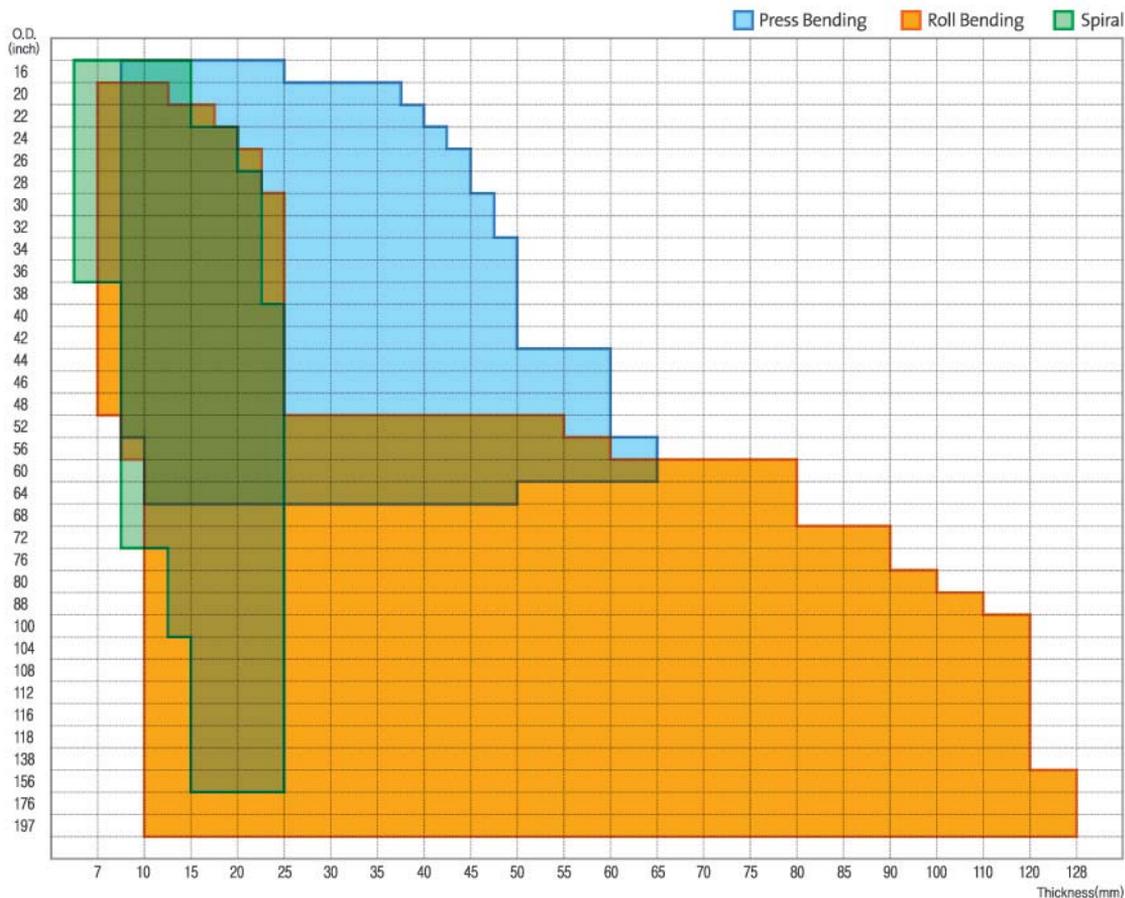
SeAH Steel





SAW SIZE RANGE

Product	Size Range			Capacity	Location	
	O.D.(inch)	Thickness(mm)	Length (m)			
SeAH Steel Corporation	JCOE	16 ~ 64	Max. 65	Max. 18,288	575,000MT	Korea
	Roll Bending	20 ~ 197	Max. 128	Max. 12.2		
	Spiral	16 ~ 158	Max. 25.4	Max. 70		
United Spiral Pipe	Spiral	24 ~ 64	Max. 25.4	Max. 24.4	270,000MT	USA
SeAH Steel U.A.E.	JCOE	18 ~ 56	Max. 60	Max. 12.8	150,000MT	UAE
	Roll Bending	40 ~ 120	Max. 50	Max. 12		



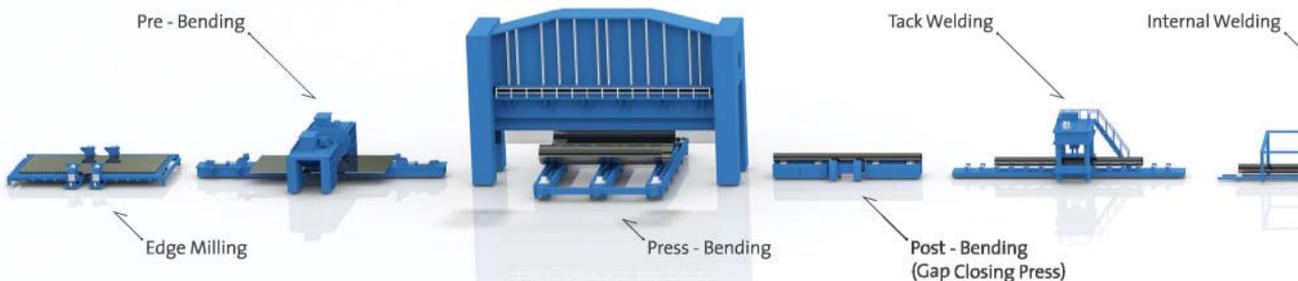
Explore Further, Deeper & Wider!

- Max. 18m Length with Cold Expander (JCOE)
- Max. 128mm W.T. (Roll Bending)
- Max. 158" O.D. (Spiral)
- Make your step profitable

JCOE

- Outside Diameter.....18"~ 64"
- Wall Thickness max. 65mm
- Length max. 18m
- Grade max. X80

JCOE Line



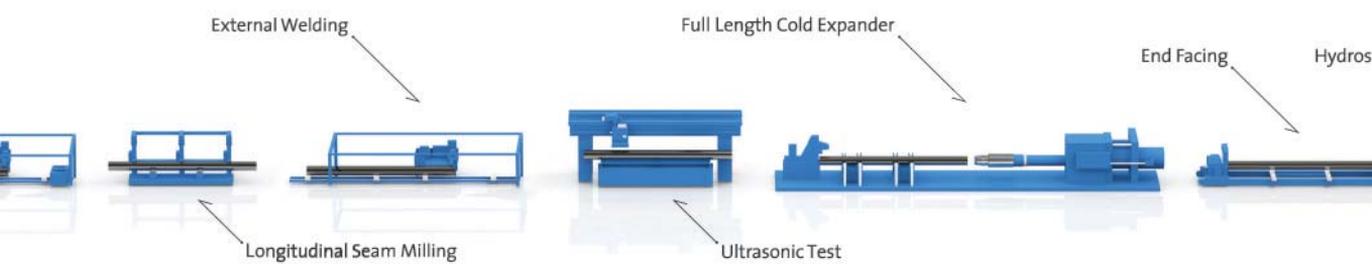


Having Satisfactory Solution

- Variety of Production Type (JCOE, Roll Bending & Spiral)
- 995,000 MT SAW Capacity Per Annum including SSU, USP
- 1,170,000 MT Additional ERW Capacity
- Go beyond your limit with diverse options

ROLL BENDING

- Outside Diameter 20"~ 197"
- Wall Thickness max. 128mm
- Length max. 12.2m
- Grade max. X80



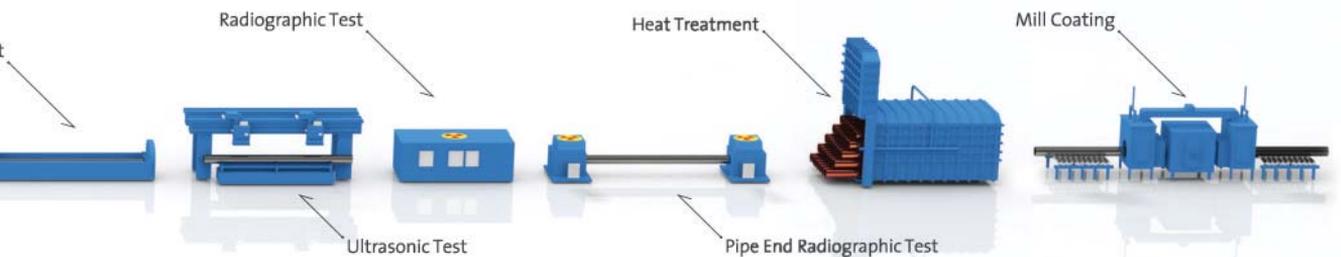


With Reliability

- Over 50 years of history
- Own R&D center for high-end technology
- High Quality Assurance System
- For your trust, **SeAH** sells its pride

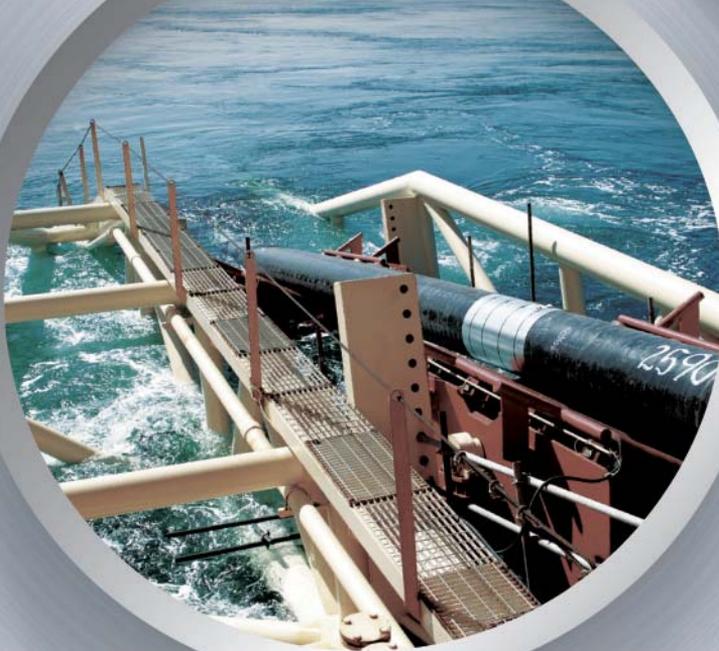
SPIRAL

- Outside Diameter 16"~ 158"
- Wall Thickness ... max. 25.4mm
- Length max. 70m
- Grade max. X80



SAW

Submerged Arc Welding



SeAH 세아제강



SeAH Steel

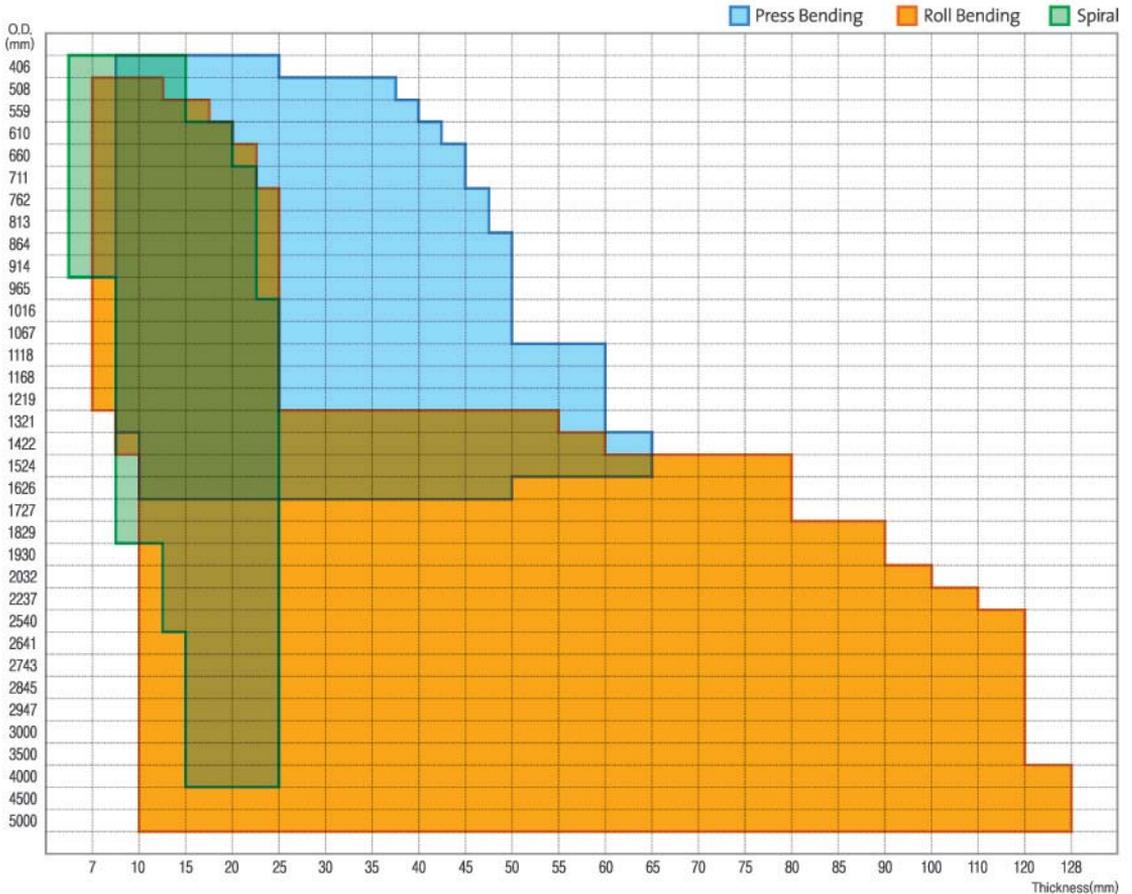
www.seahsteel.co.kr

- 본 사 서울특별시 마포구 양화로 45 세아타워 (우편번호 121-841) / TEL : (02) 6970-1000
- 포항공장 경상북도 포항시 남구 장흥동 14-1번지 / TEL : (054) 271-4114
- 순천공장 전라남도 순천시 해룡면 신성리 울촌제1산단 3블럭 / TEL : (061) 760-2506
- 강관2공장 전라북도 군산시 오식도동 876번지 / TEL : (063) 460-7500
- 안산공장 경기도 안산시 단원구 신길도 1060-2번지 / TEL : (031) 493-2182
- 부산영업소 부산광역시 사상구 학창동 729-1번지 / TEL : (051) 320-5200
- 광주영업소 광주광역시 북구 동림동 913-10번지 / TEL : (062) 515-0890
- 대구영업소 대구광역시 북구 산격2동 179-4 태영빌딩 4층 / TEL : (053) 383-0513



SAW SIZE RANGE

제품 생산 라인		생산 가능 범위			생산능력 (톤/년)	위치
		외경 (mm)	두께 (mm)	길이 (m)		
프레스벤딩	JCOE 12M	457.2~1625.6	Max 50	Max, 12, 192	80,000톤/년	포항
	JCOE 18M	457.2~1625.6	Max 50	Max, 18, 288	120,000톤/년	포항
	JCO 13M	406.4~1574.8	Max 65	Max, 13	120,000톤/년	순천
롤벤딩	No.1 Mill	508~1422	7.0~25.4	Max, 12.2	60,000톤/년	포항
	No.2 Mill	1,016.0~5,003.8	128	Max, 4.2	30,000톤/년	순천 Max.36M가능
스파이럴	No.1 Mill	406.4~3,048.0	6.0~25.0	Max, 37.0	45,000톤/년	포항
	No.2 Mill	406.4~3,048.0	6.0~25.4	Max, 50	60,000톤/년	순천
	No.3 Mill	406.4~4,013.2	6.0~25.4	Max, 70	60,000톤/년	순천 국내최대관경
United Spiral Pipe	Spiral	690.6~1,625.6	Max, 25.4	Max, 24.4	270,000톤/년	USA
SeAH Steel U.A.E.	JCOE	457.2~1,422.4	Max, 60	Max, 12.8	150,000톤/년	U.A.E.
	Roll Bending	1,016~3,048	Max, 50	Max, 12		



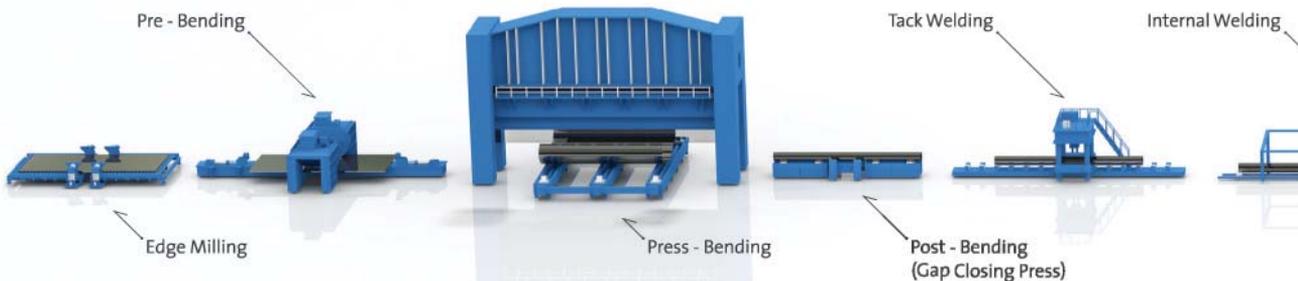
세아제강 JCOE의 강점

- 국내 최장의 PRESS, EXPANDER 보유(18M)
- 비파괴검사의 이원화 구현(익스팬더 전후 UT검사)
- API 전제품 관단 RT, Full Lenth RT 검사 가능

JCOE

- 외경 457.2mm ~ 1625.6mm
- 두께 max. 65mm
- 길이 max. 18m
- Grade max. X80

JCOE Line





세아제강 ROLL-BENDING의 강점

- 4.2M 4 roll bending 과 12M 3 roll bending 보유
- 극후육 Max. 128mm 대구경 Max. 5003.8mm
- 최대길이 Max. 36M(복관 기준) 생산 가능
- Expander 보유로 진원도 및 진직도 교정
- 응력제거 열처리 시행

ROLL BENDING

- 외경 508mm ~ 5003.8mm
- 두께 max, 128mm
- 길이 max, 12.2m
- Grade max, X80

External Welding

Full Length Cold Expander

End Facing

Hydrosta

Longitudinal Seam Milling

Ultrasonic Test





세아제강 Spiral의 강점

- API용 강관 생산가능 검사설비 보유 (Seam UT, Full Body UT, 수압)
- 국내외 최대외경 Max. 4013.2mm 최장 70M 생산 가능
- On Line, Off Line UT 설비가동으로 용접 품질 확보

SPIRAL

- 외경 406.4mm ~ 4013.2mm
- 두께 max, 25.4mm
- 길이 max, 70m
- Grade max, X80

