Steel Pipe Piles

강관파일 | PRODUCT GUIDE

HYUNDAI STEEL

CONTENTS

기업 소개

02 Vision
04 주요 제품
08 공장 소개
10 회사 연혁

Steel Pipe Piles

14 제조공정
16 특징 및 용도
17 종류별 특성비교
18 생산 가능 범위
19 형상 및 치수허용차
20 재질 및 시험내용
21 치수 및 중량
27 호환가능 허용규격 일람표
28 강관파일의 현장이음
30 글로벌 네트워크

HYUNDAI STEEL

현대제철 사명을 부각시킨 심벌 H는 High Spirit(진취적 기상), Harmony(조화), Humanity(인류애)를 상징합니다.
H의 견고한 양축은 현대제철의 신·기존사업과 기업, 고객을 뜻하며 가운데 교량(Bridge)은 양축의 균형적 만남과 통합으로 성장하는 미래를 의미합니다.

철, 그 이상의 가치를 창조하는 현대제철은
지속적인 연구개발로 철의 무한 가능성을 구현하며
대한민국 철강산업 발전에 기여하고 있습니다.

현대제철은 폭넓은 산업분야에서 꼭 필요한
품질 좋은 강관파일을 생산함으로써 대한민국 산업 발전에
중요한 원동력이 되고 있습니다.

Steel Pipe Piles

Engineering the Future Beyond Steel

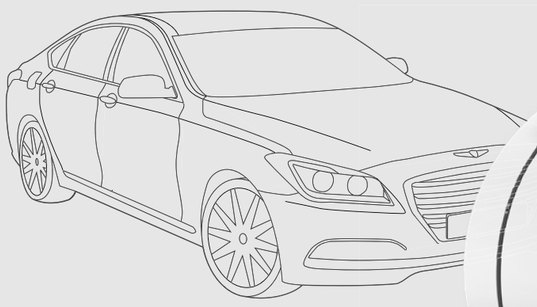
철, 그 이상의 가치창조

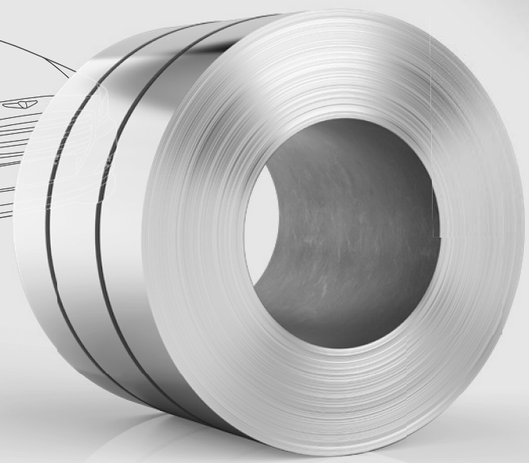
현대제철은 언제나 고객과 함께합니다. 뛰어난 기술력과 차별화된 제품 경쟁력을 바탕으로 고객의 기대를 뛰어넘는 최적의 소재를 공급함으로써 <철, 그 이상의 가치창조>라는 비전을 실현합니다. 더불어 기존 사업의 한계를 넘어 변화와 혁신으로 세계 최고의 철강기업을 향해 나아갑니다.

Hyundai Steel Products & Application

현대제철은 지속적인 연구개발과 고도화된 기술력을 바탕으로 철이 활용되는 다양한 산업군의 요구에 부응하는 탁월한 제품을 공급하고 있습니다.

Automobile
자동차

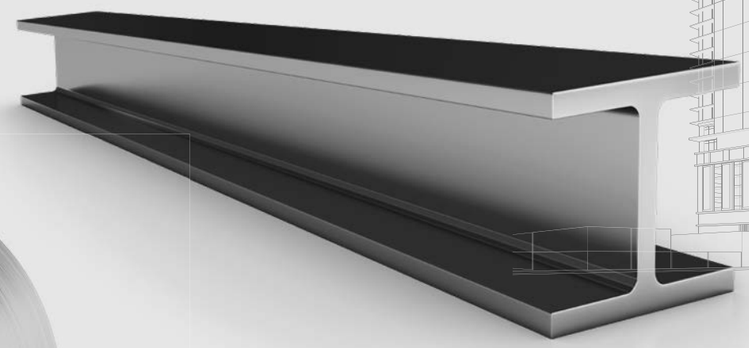


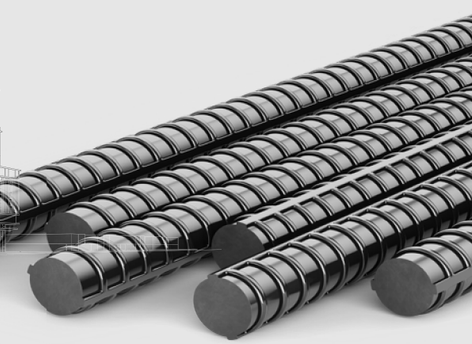


냉연강판 | Cold Rolled Steel 열연강판을 상온에서 압연한 제품으로 두께가 균일하고 표면이 미려합니다. 차체 내·외판 등 자동차 강재의 가장 많은 부분에 적용되는 제품입니다.

자동차부품 | Automotive Parts 자동차의 안전성과 연비를 향상시키는 제품으로 강도를 높이고 무게를 낮추는 복합적 기술을 필요로 하며 주요 충돌부, 도어 내판, 샤시 부품 등에 적용됩니다.

특수강 | Special Steel 크랭크샤프트, 콘로드 및 각종 기어류 등 자동차의 핵심 부품에 사용되는 제품으로 고강도와 고내구성이 요구됩니다.





Construction
건설

H형강 | H-Section H형강은 건물의 뼈대를 이루는 철강의 대표적인 제품입니다. SHN은 용접 성능과 내충격 성능이 월등한 H형강으로서 타 철강재 대비 강재 사용량을 줄이고 공사 기간을 단축시키는 장점이 있습니다.

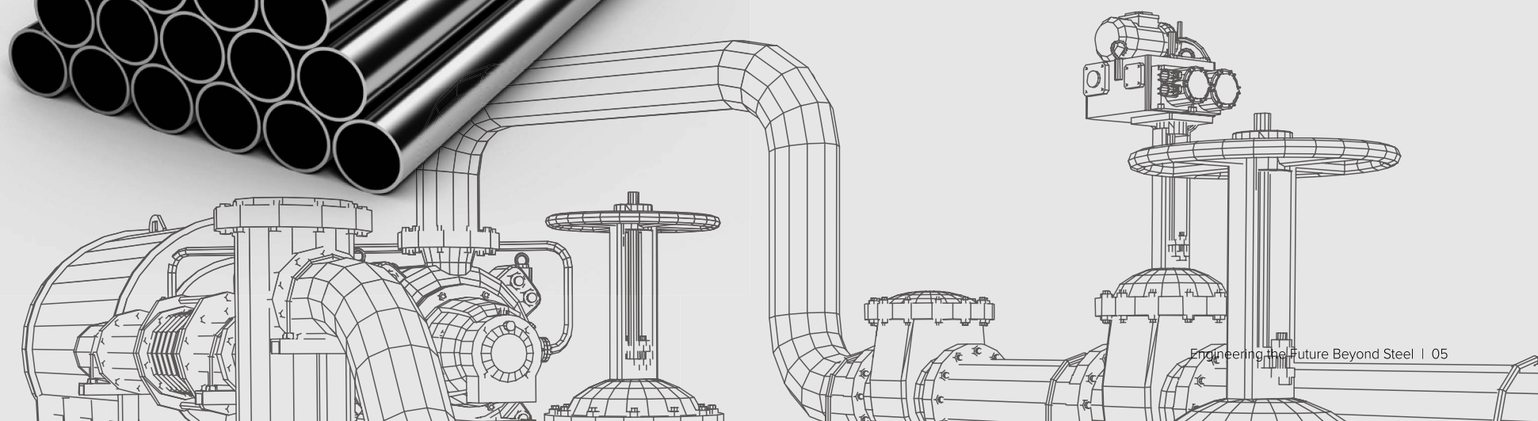
철근 | Reinforcing Bar 철근은 H형강과 마찬가지로 건설용 철강재의 대표 제품입니다. 초고강도 철근은 철근 사용량을 줄여 시공성을 높여주며 나사형 철근은 철근 이음시 나사선을 만드는 공정이 불필요해 공사기간을 단축시킬 수 있습니다. 그리고 내진용 철근은 지진저항에 최적화되어 구조물의 안전성을 한층 높일 수 있습니다.

후판 | Plate 일반적으로 후판은 두께 6mm 이상의 두꺼운 철강재를 말합니다. 이러한 후판 중에서도 건설용 후판은 주로 교량, 플랜트, 대형 빌딩의 철 구조물에 사용됩니다.

Energy
에너지

강관 | Pipe 에너지용 강관은 에너지원을 시추, 채굴, 이송하는 데 사용되며 높은 압력, 급격한 온도 변화, 부식 등을 극복할 수 있는 높은 기술력을 필요로 합니다. 현대제철은 에너지용 강재 기준인 API 규격을 만족하는 다양한 강관을 생산하고 있습니다.

후판 | Plate 시추된 석유나 가스를 분류, 정제하고 저장하는 압력용기 제작에 사용됩니다. 압력용기는 처리하는 석유나 가스의 종류에 따라 저온, 고온, 부식 등을 견딜 수 있어야 합니다.



Home Appliances
가전

냉연강판 | Cold Rolled Steel 가전용 냉연강판은 TV, 냉장고, 세탁기의 외판 등 가전제품 곳곳에 적용됩니다. 다양한 디자인을 위해 뛰어난 가공성을 비롯해 고내식성, 전도성 등의 여러 특징을 지니고 있습니다.

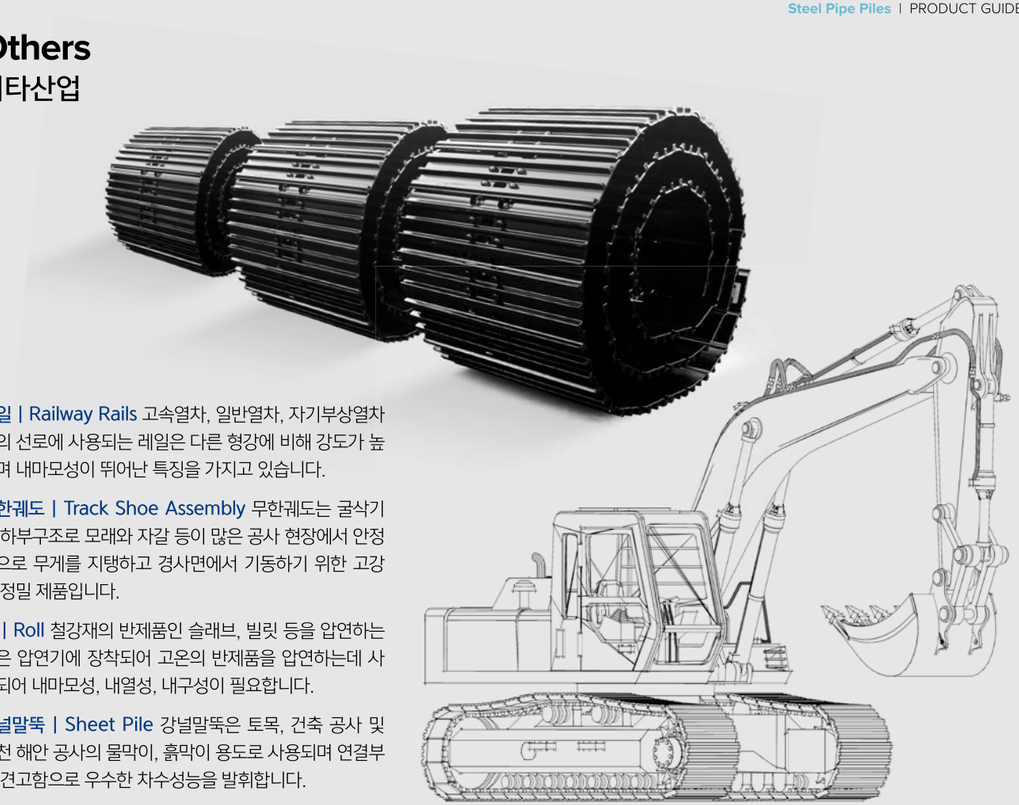
스테인리스 강판 | Stainless Steel 스테인리스 강판은 다른 철강재에 비해 녹이 잘 슬지 않습니다. 일반강의 수십에서 수천 배 이상의 내식성을 가지며 뛰어난 내열성을 지녀 식기 세척기, 세탁기 등의 가전제품에 널리 이용됩니다.

Shipbuilding
조선

후판 | Plate 조선용 후판은 저온인성, 내충격성 등의 특성을 보이는데 주로 벌크선, 컨테이너선, LNG선 등의 내외벽과 상부 갑판 및 해치 덮개 등에 적용됩니다. 현대제철은 각국 선급협회로부터 제조법 승인을 받아 선급 일반용과 고장력강을 생산하고 있습니다.

형강 | Section 형강은 모양에 따라 H, I, ㄱ, ㄷ형강 등으로 구분됩니다. 선박의 후판 보강재나 데크 하우스 등에 사용되며 고강도와 충격 흡수력 등의 기술이 요구됩니다.

Others
기타산업



레일 | Railway Rails 고속열차, 일반열차, 자기부상열차 등의 선로에 사용되는 레일은 다른 형강에 비해 강도가 높으며 내마모성이 뛰어난 특징을 가지고 있습니다.

무한궤도 | Track Shoe Assembly 무한궤도는 굴삭기의 하부구조로 모래와 자갈 등이 많은 공사 현장에서 안정적으로 무게를 지탱하고 경사면에서 기동하기 위한 고강도 정밀 제품입니다.

롤 | Roll 철강재의 반제품인 슬래브, 빌릿 등을 압연하는 롤은 압연기에 장착되어 고온의 반제품을 압연하는데 사용되어 내마모성, 내열성, 내구성이 필요합니다.

강널말뚝 | Sheet Pile 강널말뚝은 토목, 건축 공사 및 하천 해안 공사의 물막이, 흙막이 용도로 사용되며 연결부의 견고함으로 우수한 차수성능을 발휘합니다.

Manufacturing Work Sites

1

2

3

4

5

6

7

생산 공장

1

울산공장

최첨단 용접 설비와 자동화 설비 등 국제 경쟁력을 갖춘 울산공장은 에너지개발, 산업, 건설, 자동차 등에 사용되는 고부가가치 강판 제품을 생산하고 있습니다. 또한 TWB(Tailor Welded Blanks) 설비 4기, 핫스탬핑(Hot-Stamping) 설비 2기, 하이드로포밍(Hydro-Forming) 설비 4기를 통해 자동차 경량화 제품을 생산, 공급하고 있습니다. 또한 2018년 1월 설비투자로 인수한 온산공장(LSAW)은 고강도/대구경 에너지/플랜트용 강관 제품을 생산, 공급하고 있습니다.

생산제품 강관, 자동차 경량화 부품

온산공장

2

당진제철소

2010년 국내 민간기업 최초로 일관제철소를 가동해 한국 철강사를 다시 쓰고 있는 당진제철소는 고로 및 전기로 공정을 모두 갖춘 종합제철소입니다.

생산제품 열연강판, 냉연강판, 후판, 철근, 특수강

3

인천공장

한국 철강산업의 효시가 된 공장으로 세계 최대 단일 전기로 공장의 위용을 갖춘 인천공장은 친환경, 고효율의 시설을 갖추고 있습니다. 특히 인천 북항 철재부두를 통해 물류비 효율성을 한층 높입니다.

생산제품 H형강, 철근, 일반형강, 스테인리스 강판

4

포항공장

최고 수준의 기술력과 높은 경쟁력을 바탕으로 세계에서 두 번째로 자기부상열차 레일개발에 성공해 국내에서 유일하게 고속철도용 레일을 공급하고 있습니다.

생산제품 H형강, 철근, 레일, 원형강, 롤, 중기

5

순천공장

120만 톤 규모의 연속소둔 설비를 갖춘 순천공장은 연간 200만 톤의 냉연제품 생산능력을 갖추고 있습니다.

생산제품 냉연강판, 용융아연도금강판, 전기아연도금강판, 컬러강판

6

예산공장

자동차 경량화 제품 생산의 중심인 예산공장은 핫스탬핑 설비 21기, TWB 설비 6기 등을 보유하고 있습니다.

생산제품 자동차 경량화 부품

7

청도공장

중국 시장의 잠재력과 무한한 가능성을 내다보며 2000년 설립된 청도공장은 무한궤도 부품을 조립·생산하고 있습니다.

생산제품 중기

Company History

60년이 넘는 시간 동안 대한민국 철강 역사를 새로이 써왔습니다. 앞으로도 현대제철은 대한민국 최고의 철강기업이라는 명성에 걸맞게 인류의 삶에 기여하며 새로운 철강 시대를 열어나갈 것입니다.

1950s

창립 초기의 대한중공업공사 전경

분괴압연공장

1953. 06. 대한중공업공사 창립
1962. 11. 인천중공업주식회사로 상호변경
1964. 09. 인천제철주식회사 설립(양사 체제)
1970. 04. 인천제철로 통합

1980s

1982. 03. H형강공장 조업 개시
1987. 05. 기업공개

H형강공장

1990s

중국 청도 현대 기계 유한공사 전경

스테인리스 공장 준공

1990. 09. 12만 톤 스테인리스 냉연공장 증설 준공
1992. 10. 국제철강협회 정회원 가입
1998. 03. 120톤 전기제강공장 및 신(新) 중형 압연공장 준공
1999. 12. 청도 현대 기계 유한공사 설립

2000s

2006년 일관제철소 기공식

현대자동차그룹으로 출범하는 기념식에 참석한 정몽구 회장

2009년 밀폐형 원료처리시스템 가동

2001. 04. 현대자동차그룹으로 출범
2004. 10. 한보철강 당진공장 인수합병식
2006. 10. 일관제철소 기공식

2010s

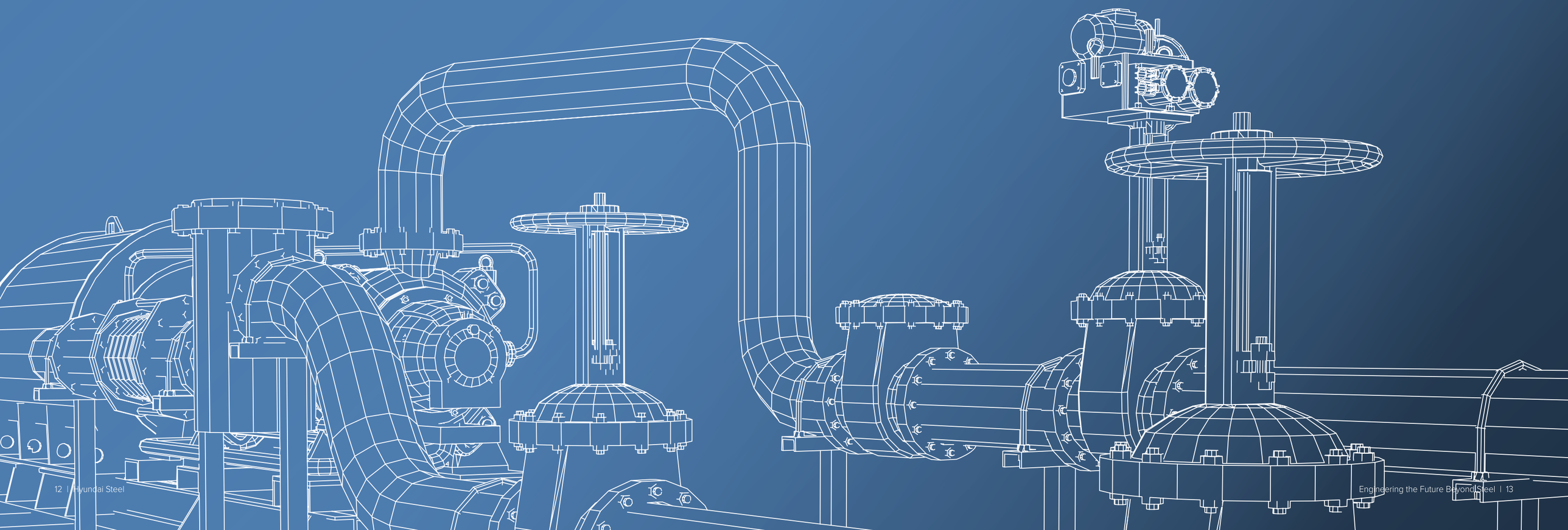
2010. 01. 일관제철소 1고로 화입식
2010. 04. 일관제철소 준공식
2010. 11. 일관제철소 2고로 화입식
2013. 09. 일관제철소 3고로 화입식
2015. 07. 현대하이스코 합병
2015. 10. 특수강 공장 준공
2017. 11. 내진강재 브랜드 H CORE 론칭
2019. 04. 자동차용 철강 솔루션 브랜드 H-Solution 출시
2019. 11. 내마모강 브랜드 웨어렉스 론칭
2020. 09. 고강도강 브랜드 울트렉스 론칭

2010년 제2고로 화입식

2019년 H-Solution 상해모터쇼 참가

현대제철의 강관제품은 건축기초재에서부터 사회간접자본 시설에까지 폭넓게 사용됨으로써 대한민국 산업화를 이끌어 왔습니다. 특히 수도용 배수관, 도시가스관, 건축현장, 토목기초자재, 자동차, 선박부품, 대구경 에너지 강관(LSAW) 등 각종 산업 현장에서 광범위하게 사용되고 있습니다.

Steel Pipe Piles



Manufacturing Process 제조공정

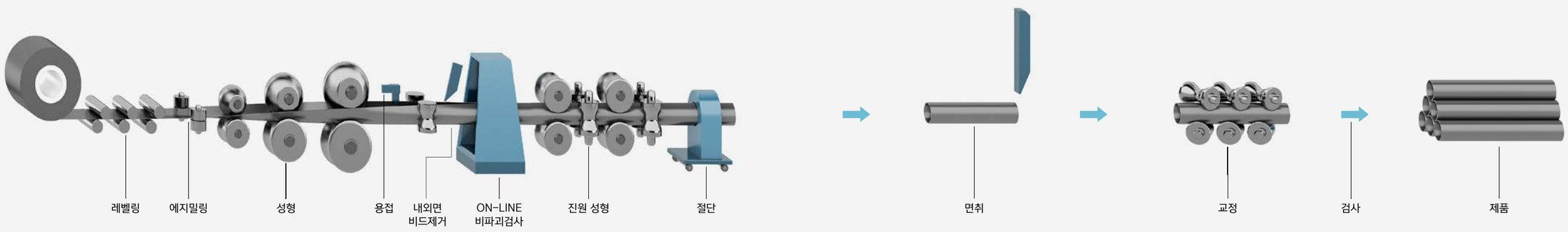
전기저항 용접강관 (ERW)

1. 핫코일(Hot-Coil)을 강관의 외경에 맞게 일정한 폭으로 재단(Slitting)을 한다.
2. 재단된 스켈프(Skelp)는 레벨러(Leveller) 및 성형롤(Forming Roll)을 통과하면서 성형하며, 압착롤(Squeeze Roll)에서 고주파 전기 저항열을 사용하여 연속적으로 용접한다.
3. 용접이 완료된 파이프는 정확한 외경을 얻기 위해 정경롤(Sizing Roll)을 통과한 다음 소정의 길이로 절단(Cutting)한다.
4. 절단된 파이프는 양관단 면취, 소정의 검사 및 시험을 거친후 최종합격품에 대해 포장한다.

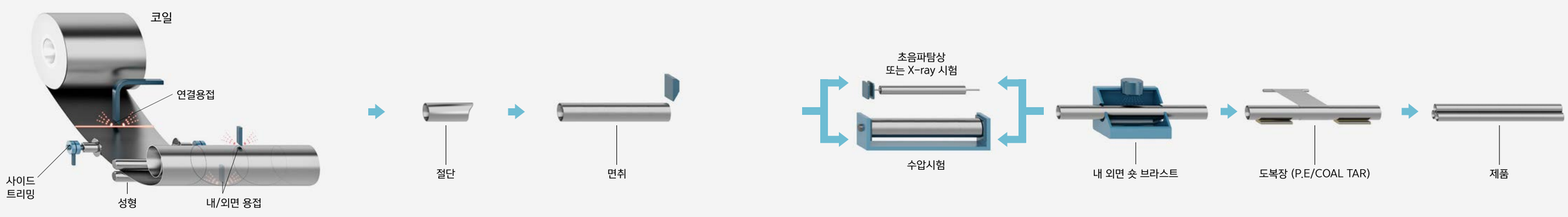
스파이럴 강관 (HSAW)

1. SPIRAL강관은 코일을 소재로 사용하며, 이 코일을 권취시켜 성형롤에서 SPIRAL 형태로 성형한다.
2. 자동 잠호아크용접(SAW) 법으로 내면 및 외면을 용접한다.
3. 성형용접한 강관은 주행절단기에서 소정의 길이로 절단하며, 검사공정을 거쳐 제품화 한다.

전기저항 용접강관 (ERW)



스파이럴 강관 (HSAW)



Properties and Applications 특징 및 용도

강관파일의 특징

1. 안전하고 견고한 내력을 갖는 지반까지 항타할 수 있으므로 아주 큰 지지력을 발휘할 수 있다.
2. 수평방향의 힘에 강하고 휨강도가 높아 수평하중을 받는 기초말뚝으로 가장 적합하다.
3. 재료의 강도가 높아 강한 타격에도 견디므로 머리부와 선단부가 파손되지 않아 시공능률이 좋다.
4. 현장이음이 쉽고 지반의 기복에 따라 자유롭게 길이조정이 가능하므로 경비가 절감된다.
5. 구조용 강재와 동일한 재질이므로 상부구조물과 결합이 쉽고 튼튼하다.
6. 경량으로 파손의 염려가 적어 운반, 취급이 간단하다.
7. 외경, 두께, 길이가 다양하여 선택범위가 넓다.
8. 단면적이 작고 배토량이 적으므로 좁은 공간에도 밀집항타를 할 수 있다.
9. 강도손실 없이 용접연결이 가능하므로 긴 말뚝의 상태로 사용할 수 있다.
10. 진원도, 직진도가 우수하여 목표지점에 정확히 항타할 수 있다.

강관파일의 용도

1. 건물 등의 기초

· 건물기초, 기계기초, 옹벽기초, 각종 로, 탱크, 경기장 등의 기초

2. 교량의 기초

· 도로교, 철도교, 입체교차로의 교각기초 등

3. 항만, 하천구조물의 기초

· 항만, 하천 및 해양구조물 기초, 잔교, 방파제, 도크, 수문, 방벽, 크레인 등의 기초

4. 기타

· 사태방지용 강관말뚝 등

Specific Character 종류별 특성비교

강관파일과 철근콘크리트 말뚝

구분	강관파일	철근콘크리트 말뚝
압축강도	4.100kg/cm^2	350~450kg/cm^2
인장강도	4.100kg/cm^2	40~150kg/cm^2
지지력	크다	보통
항타성능	좋다	보통
연결시공	가능	불가(대부분 길이 30m 이하)
항타저항력	적다	크다
시공성	간편(개스절단가능)	불편
관단처리	용접가능	불가
운송	간단	불편

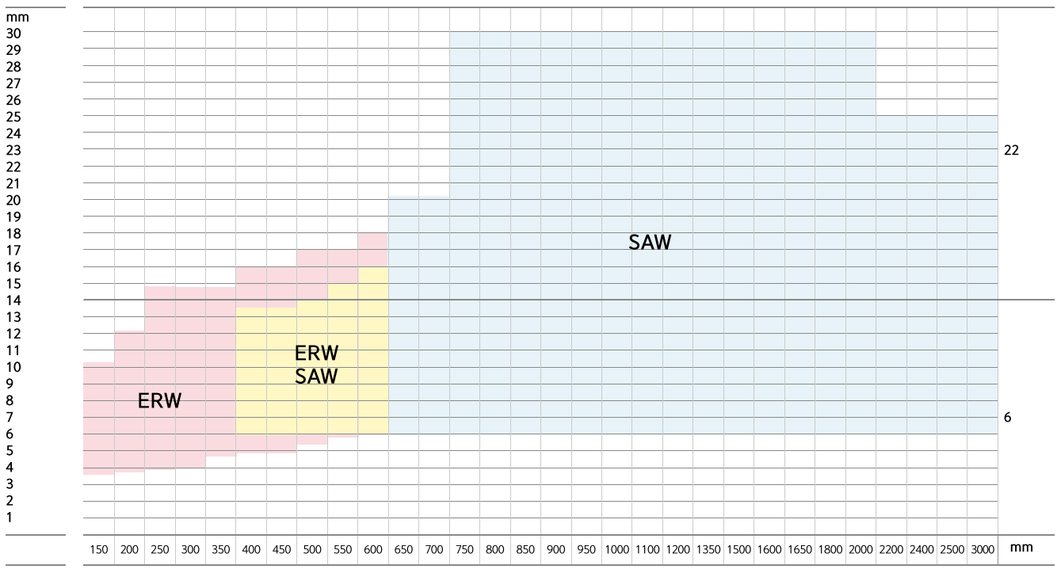
강관파일이 적용된 광안대교

강관파일과 H형강 말뚝

구분	강관파일	H형강 말뚝
방향성	하중방향에 관계없이 강성이 같음	하중방향에 따라 강성이 다름
제품의 종류	치수가 다양하며 설계가 편리함	최대치수 400×400 정도로 설계가 제한됨
현장이음작업	쉽다	어렵다

Production Capacity 생산 가능 범위

외경 및 두께

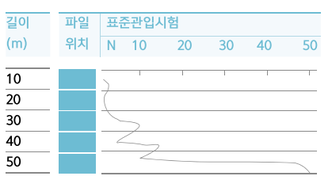


※ 기타 SIZE는 별도협의 요망

길이

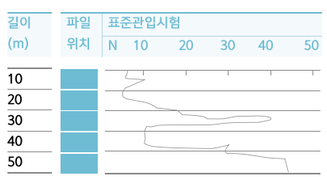
외경	관단가공	길이범위
165.2~318.5mm	면취	4 ~ 15m
273.0~609.6mm	면취	4 ~ 18m
	특수프레인엔드	4 ~ 25m
406.4~3,000mm	면취(스파이럴)	6 ~ 36m

강관파일의 기초가 필요한 장소



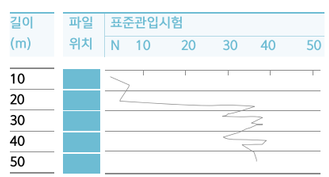
지반이 나쁘고 지지층이 깊은 장소

강관파일은 우수한 성능을 갖고 목표지점에 정확히 항타됨으로 특히 지지층이 20m 이상 되는 곳에서 효과를 발휘한다.



지반에 변화가 심할때

양호한 지층과 밀집한 지층이 불규칙하게 겹쳐 있을 때 강관파일은 효과를 발휘한다.

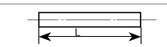
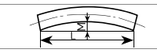
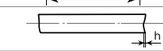
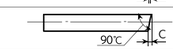


견고층이 교차되어 있을때

지반에 견고층이 교차되어 큰 관입력을 필요로 하는 때에도 강관파일은 큰 효과를 발휘한다.

Shape and Allowance of Dimension 형상 및 치수허용차

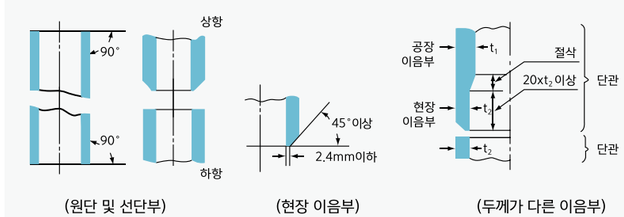
형상 및 치수허용차

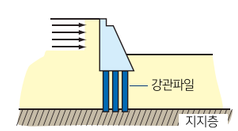
구분			KSF4602			ASTM A 252
			허용값		측정방법	허용차
			상한	하한		
바깥지름 (D)	관 끝부분		0.5%	−0.5%	바깥지름(D)=바깥 둘레 길이 ÷ π	± 1%
두께 (t)	t<16mm	D<500mm	규정하지 않음.	−0.6mm	–	+ 규정치 않음 −12.5%
		500mm ≤ D < 800mm	규정하지 않음.	−0.7mm		
		800mm ≤ D < 3000mm	규정하지 않음.	−0.8mm		
	16mm≤t	D<800mm	규정하지 않음.	−0.8mm		
		800mm ≤ D < 3000mm	규정하지 않음.	−1.0mm		
길이(L)			규정하지 않음.	0		± 1 in
가로 휨(M)			길이(L)의 0.1% 이하			실용적으로 곧아야 함
현장 용접부 끝면의 평면도(h)			2mm 이하			규정치 않음
현장 용접부 끝면의 직각도(c)			바깥지름 0.5% 이하 (단, 최대 4mm)			규정치 않음
무게			규정치 않음			± 15%, − 5%
표면상태			–			홈깊이가 두께의 25% 이하

이음부 치수차의 허용치

바깥지름	허용값	윗 말뚝과 아래 말뚝 바깥 둘레 길이의 차이
D≤700mm	2mm 이하	2mm x π 이하
700mm<D ≤1016mm	3mm 이하	3mm x π 이하
1016mm<D ≤2000mm	4mm 이하	4mm x π 이하
2000mm<D ≤3000mm	5mm 이하	5mm x π 이하

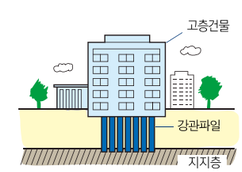
파일 및 이음부의 형상





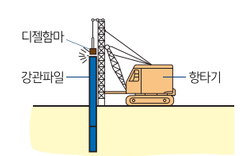
측면하중을 크게 받는 경우

지각의 변동이 있을때 수평력, 토압, 수압, 풍력 하중 등으로 큰 측면하중을 받게 되는 경우 강관파일은 큰 효과를 발휘한다.



큰 하중을 받는 경우

고층빌딩, 대규모 교량등 큰 하중에 효과를 발휘한다. 예를 들면 600A x 30m의 파일은 선단지반 N = 30인 경우 무려 100 M/T 이상의 하중을 견딜 수 있다.



빠른 시공이 요구되는 경우

항타기 1대는 600A x 12m 파일을 3개씩 연결하여 하루 130~160m 시공이 가능하다.

Quality of the Material and Test 재질 및 시험내용

KS 강관파일

규격	종류	기호	화학 성분 (%)								유사규격
			C	Si	Mn	P	S	Cu	Cr	Al	
KS F 4602 강관파일	1	STP275 (SKK 400)	0.25 이하	–	–	0.040 이하	0.040 이하	–	–	–	
	2	STP355 (SKK 490)	0.18 이하	0.55 이하	1.50 이하	0.040 이하	0.040 이하	–	–	–	
KSD3503 일반구조용 압연강재	2	SS 400	0.25 이하	0.45 이하	1.40 이하	0.050 이하	0.050 이하	–	–	–	
	3	SS 490	0.28 이하	0.50 이하	1.50 이하						

기호	기계적 성질								굴곡시험			유사규격
	항복강도(MPa)				인장 강도 (MPa)	연신율			편평성 (D는 관의 바깥지름)	굽힘성		
	두께(mm)					두께	시편	%		굽힘 각도	안쪽 반지름	
	16이하	16초과 40이하	40초과 100 이하	100 초과 하는 것								
KS F 4602 강관파일	275 이상				410 이상	–	5호	18 이상	2 / 3D	–	–	ASTM A 500-89
	355 이상				490 이상	–	5호	18 이상	7 / 8D	–	–	ASTM A 501-89
KSD3503 일반구조용 압연강재	275 이상	265 이상	245 이상	235 이상	410-550	–	5호	21 이상	–	180°	두께의 1.5배	ASTM A 36-89 ASTM A 283-89 ASTM A 529-89 BS 1449-1990 BS 4360-1990 DIN 17100-1990
							1A호	18 이상				
							1A호	21 이상				
							4호	23 이상				
	315 이상	305 이상	295 이상	275 이상	490-630	–	5호	19 이상	–	180°	두께의 2.0배	
							1A호	16 이상				
							1A호	19 이상				
							4호	21 이상				

ASTM 강관파일

규격	등급	적용 치수	화학 성분 (%)							기계적 성질				비 고
			C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	항복 강도 (MPa)	인장 강도 (MPa)	연신율		
												게이지 길이(in)	%	
ASTM A252	1	외경: 6~24" 두께: 0.109 ~0.500"	–	–	–	0.050 이하	–	–	–	205 이상	345 이상	8	18	용접 및 무계목 강관파일
												2	30	
	2		–	–	–	0.050 이하	–	–	–	240 이상	415 이상	8	14	
												2	25	
	3		–	–	–	0.050 이하	–	–	–	310 이상	455 이상	2	20	
ASTM A690	–	–	0.22	0.40	0.60 ~0.90	0.08 ~0.15	0.04	0.50	0.4 ~0.75	345 이상	485 이상	8	18	해양용 고강도, 저합금강 강관 파일
												2	21	

Size and Weight 치수 및 중량

KS D 3566 일반구조용 탄소강관

외경	두께	단면적	단위무게	허용지지력(부식치공제)			선단 지지면적	단면 2차 모멘트	단면계수	단면2차 반지름	바깥 표면적
				단면적	지지력(t)						
mm	mm	cm^2	kg /m	cm^2	STK400	STK490	cm^2	I (cm^4)	Z(cm^3)	i(cm)	m^2/m
165.2	5	25.16	19.8	12.5	17.5	21.3	214	808	97.8	5.67	0.519
	7	34.79	27.3	22.2	31.1	37.7	214	109 X 10	132	5.60	0.519
	8	39.50	31.0	26.9	37.7	45.7	214	122 X 10	148	5.57	0.519
	9	44.16	34.7	31.6	44.2	53.7	214	135 X 10	164	5.53	0.519
	10	48.76	38.3	36.2	50.7	61.5	214	147 X 10	178	5.50	0.519
	11	53.29	41.8	40.8	57.1	69.4	214	159 X 10	193	5.50	0.519
168.3	5	25.65	20.1	12.7	17.8	21.6	222	856	102	5.77	0.529
	7	35.47	27.8	22.6	31.6	38.4	222	116 X 10	137	5.71	0.529
	8	40.29	31.6	27.4	38.4	46.6	222	130 X 10	154	5.67	0.529
	9	45.04	35.4	32.2	45.1	54.7	222	143 X 10	170	5.64	0.529
	10	49.73	39.0	36.9	51.7	62.7	222	156 X 10	186	5.61	0.529
	11	54.36	42.7	41.6	58.2	70.7	222	169 X 10	201	5.57	0.529
177.8	5	27.14	21.3	13.5	18.9	23.0	248	101 X 10	114	6.12	0.559
	7	37.56	29.5	23.9	33.5	40.6	248	137 X 10	154	6.04	0.559
	8	42.68	33.5	29.1	40.7	49.5	248	154 X 10	173	6.01	0.559
	9	47.73	37.5	34.2	47.9	58.1	248	170 X 10	192	5.98	0.559
	10	52.72	41.4	39.2	54.9	66.6	248	186 X 10	209	5.94	0.559
	11	57.64	45.2	44.1	61.7	74.9	248	201 X 10	226	5.91	0.559
216.3	5	33.19	26.1	16.5	23.1	28.1	367	185 X 10	171	7.47	0.680
	8	52.35	41.1	35.7	50.0	60.7	367	284 X 10	263	7.37	0.680
	9	58.61	46.0	42.0	58.8	71.4	367	315 X 10	292	7.34	0.680
	10	64.81	50.9	48.3	67.6	82.1	367	345 X 10	320	7.30	0.680
	11	70.95	55.7	54.4	76.2	92.5	367	374 X 10	347	7.27	0.680
	12	77.02	60.5	60.5	84.7	102.9	367	403 X 10	73	7.24	0.680
219.1	5	33.63	26.4	16.7	23.4	28.4	377	193 X 10	176	7.58	0.688
	8	53.10	41.6	36.2	50.7	61.5	377	296 X 10	270	7.47	0.688
	9	59.40	46.6	42.6	59.6	72.4	377	328 X 10	300	7.44	0.688
	10	65.69	51.6	48.9	68.5	83.1	377	360 X 10	328	7.40	0.688
	11	71.91	56.4	55.2	77.3	93.8	377	390 X 10	356	7.37	0.688
	12	78.07	61.3	61.4	86.0	86.4	377	420 X 10	383	7.33	0.688

Size and Weight 치수 및 중량

KS D 3566 일반구조용 탄소강관

외경	두께	단면적	단위무게	허용지지력(부식치공제)			선단 지지면적	단면 2차 모멘트	단면계수	단면2차 반지름	바깥 표면적
				단면적	지지력(t)						
mm	mm	cm^2	kg /m	cm^2	STK400	STK490	cm^2	I (cm^4)	Z(cm^3)	i(cm)	m^2/m
244.5	6	44.96	35.3	26.1	36.5	44.4	470	319 X 10	262	8.43	0.768
	8	59.44	46.7	40.6	56.8	69.0	470	416 X 10	340	8.37	0.768
	9	66.59	52.3	47.8	66.9	81.3	470	462 X 10	378	8.33	0.768
	10	73.67	57.8	54.9	76.9	93.3	470	507 X 10	415	8.30	0.768
	11	80.69	63.3	62.0	86.8	105.4	470	551 X 10	451	8.26	0.768
	12	87.65	68.8	68.9	96.5	117.1	470	593 X 10	486	8.23	0.768
267.4	6	49.27	38.7	28.6	40.0	48.6	562	421 X 10	315	9.24	0.840
	8	65.19	51.2	44.6	62.4	75.8	562	549 X 10	411	9.18	0.840
	9	73.06	57.4	52.5	73.5	89.3	562	611 X 10	457	9.14	0.840
	10	80.86	63.5	60.3	84.4	102.5	562	670 X 10	502	9.11	0.840
	11	88.61	69.6	68.1	95.3	115.8	562	729 X 10	546	9.07	0.840
	12	96.28	75.6	75.8	106.1	128.9	562	786 X 10	588	9.04	0.840
	14	115.50	87.5	91.0	127.4	154.7	562	897 X 10	671	8.97	0.840
273.0	6	50.33	39.5	29.2	40.9	49.6	585	448 X 10	329	9.44	0.858
	7	58.50	45.9	37.4	52.4	63.6	585	517 X 10	379	9.41	0.858
	8	66.60	52.3	45.5	63.7	77.4	585	585 X 10	429	9.37	0.858
	9	74.64	58.6	53.6	75.0	91.1	585	651 X 10	477	9.34	0.858
	10	82.62	64.9	61.6	86.2	104.7	585	715 X 10	524	9.31	0.858
	11	90.54	71.1	69.6	97.4	118.4	585	778 X 10	570	9.27	0.858
	12	98.39	77.2	77.4	108.4	131.6	585	839 X 10	615	9.24	0.858
	14	113.90	89.4	93.0	130.2	158.1	585	957 X 10	702	9.17	0.858
318.5	6	58.90	46.2	34.2	47.9	58.1	797	719 X 10	452	11.05	1.001
	8	78.04	61.3	53.4	74.8	90.8	797	941 X 10	591	10.98	1.001
	9	87.51	68.7	62.9	88.1	106.9	797	105 X 10^2	659	10.95	1.001
	10	96.92	76.1	72.3	101.2	122.9	797	115 X 10^2	725	10.91	1.001
	11	106.30	83.4	81.7	114.4	138.9	797	126 X 10^2	790	10.88	1.001
	12	115.50	90.7	91.0	127.4	154.7	797	136 X 10^2	853	10.85	1.001
	14	133.90	105.1	109.5	153.3	186.2	797	156 X 10^2	977	10.78	1.001
323.8	6	59.90	47.0	34.8	48.7	59.2	823	756 X 10	467	11.24	1.017
	8	79.37	62.3	54.3	76.0	92.3	823	990 X 10	612	11.17	1.017
	9	89.01	69.9	64.0	89.6	108.8	823	110 X 10^2	682	11.14	1.017
	10	98.58	77.4	73.6	103.0	125.1	823	121 X 10^2	750	11.10	1.017
	11	108.10	84.9	83.1	116.3	141.3	823	132 X 10^2	818	11.07	1.017
	12	117.50	92.3	92.6	129.6	157.4	823	143 X 10^2	884	11.03	1.017
	14	136.30	107.0	114.4	156.0	189.3	823	164 X 10^2	101 X 10	10.96	1.017

KS D 3566 일반구조용 탄소강관

외경	두께	단면적	단위무게	허용지지력(부식치공제)			선단 지지면적	단면 2차 모멘트	단면계수	단면2차 반지름	바깥 표면적
				단면적	지지력(t)						
mm	mm	cm^2	kg /m	cm^2	STK400	STK490	cm^2	I (cm^4)	Z(cm^3)	i(cm)	m^2/m
339.7	6	62.90	49.4	36.5	51.1	62.1	906	875 X 10	516	11.80	1.067
	8	83.37	65.4	57.1	79.9	97.1	906	115 X 10^2	675	11.73	1.067
	9	93.50	73.4	67.2	94.1	114.2	906	128 X 10^2	753	11.70	1.067
	10	103.60	81.3	77.3	108.2	131.4	906	141 X 10^2	829	11.66	1.067
	11	113.60	89.2	87.4	122.4	148.6	906	154 X 10^2	904	11.63	1.067
	12	123.50	97.0	97.4	136.4	165.6	906	166 X 10^2	978	11.60	1.067
	14	143.30	112.4	117.1	163.9	199.1	906	190 X 10^2	112 X 10	11.52	1.067
355.6	6	65.90	51.7	38.3	53.6	65.1	993	105 X 10^2	566	12.36	1.117
	8	87.36	68.6	59.8	83.7	101.7	993	132 X 10^2	742	12.29	1.117
	9	98.00	76.9	70.5	98.7	119.9	993	147 X 10^2	828	12.26	1.117
	10	108.60	85.2	81.1	113.5	137.9	993	162 X 10^2	912	12.22	1.117
	11	119.10	93.5	91.6	128.2	155.7	993	177 X 10^2	995	12.19	1.117
	12	129.50	102.0	102.1	142.9	173.6	993	191 X 10^2	107 X 10	12.16	1.117
	14	150.20	118.0	122.9	172.1	208.9	993	220 X 10^2	124 X 10	12.09	1.117
	16	170.70	134.0	143.4	200.8	243.81	993	247 X 10^2	139 X 10	12.02	1.117
406.4	6	75.47	59.2	43.9	61.4	74.6	1297	151 X 10^2	745	14.16	1.277
	8	100.10	78.6	68.6	96.0	116.6	1297	199 X 10^2	978	14.09	1.277
	9	112.40	88.2	80.8	113.1	137.4	1297	222 X 10^2	109 X 10	14.05	1.277
	10	124.50	97.8	93.0	130.2	158.1	1297	245 X 10^2	121 X 10	14.02	1.277
	12	148.70	117.0	117.3	164.2	199.4	1297	289 X 10^2	142 X 10	13.95	1.277
	14	172.60	135.0	141.2	197.7	240.0	1297	333 X 10^2	164 X 10	13.88	1.277
	16	196.20	154.0	164.9	230.9	280.3	1297	374 X 10^2	184 X 10	13.82	1.277
457.2	6	85.05	66.8	49.4	69.2	83.9	1642	216 X 10^2	947	15.96	1.436
	8	112.90	88.6	77.4	108.3	151.6	1642	285 X 10^2	125 X 10	15.88	1.436
	9	126.70	99.5	91.2	127.7	155.0	1642	318 X 10^2	139 X 10	15.85	1.436
	10	140.50	110.3	105.0	147.0	178.5	1642	351 X 10^2	154 X 10	15.81	1.436
	12	167.80	132.0	132.4	185.4	225.1	1642	416 X 10^2	182 X 10	15.75	1.436
	14	194.90	153.0	159.6	223.4	271.3	1642	479 X 10^2	210 X 10	15.68	1.436
	16	221.80	174.0	186.5	261.1	317.1	1642	540 X 10^2	236 X 10	15.61	1.436
508.0	6	94.62	74.3	55.0	77.0	93.5	2027	298 X 10^2	117 X 10	17.75	1.596
	8	125.70	98.6	86.1	120.5	146.4	2027	393 X 10^2	155 X 10	17.68	1.596
	9	141.10	111.0	101.5	142.1	172.6	2027	439 X 10^2	173 X 10	17.64	1.596
	10	156.40	123.0	116.9	163.7	198.7	2027	485 X 10^2	191 X 10	17.61	1.596
	12	187.00	147.0	147.6	206.6	250.9	2027	575 X 10^2	226 X 10	17.54	1.596
	14	217.30	171.0	177.9	249.1	302.4	2027	663 X 10^2	261 X 10	17.47	1.596
	16	247.30	194.0	208.0	291.2	353.6	2027	749 X 10^2	295 X 10	17.40	1.596

Size and Weight 치수 및 중량

KS D 3566 일반구조용 탄소강관

외경	두께	단면적	단위무게	허용지지력(부식치공제)			선단 지지면적	단면 2차 모멘트	단면계수	단면2차 반지름	바깥 표면적
				단면적	지지력(t)						
mm	mm	cm^2	kg /m	cm^2	STK400	STK490	cm^2	I (cm^4)	Z(cm^3)	i(cm)	m^2/m
558.8	6	103.9	81.6	60.6	84.8	103.0	2438	395 X 10^2	142 X 10	19.49	1.750
	8	138.0	108.4	94.9	132.9	161.3	2438	521 X 10^2	187 X 10	19.42	1.750
	9	155.0	121.7	112.0	156.8	190.4	2438	582 X 10^2	210 X 10	19.38	1.750
	10	171.9	135.0	129.0	180.6	219.3	2438	644 X 10^2	231 X 10	19.35	1.750
	12	205.5	161.3	162.7	227.8	276.6	2438	764 X 10^2	274 X 10	19.28	1.750
	14	238.9	187.5	196.3	274.8	333.7	2438	882 X 10^2	317 X 10	19.21	1.750
	16	272.0	213.5	229.6	321.4	390.3	2438	100 X 10^3	360 X 10	19.14	1.750
609.6	6	113.8	89.3	66.2	92.7	112.5	2919	518 X 10^2	170 X 10	21.34	1.915
	8	151.2	119.0	103.7	145.1	176.3	2919	684 X 10^2	224 X 10	21.27	1.915
	9	169.8	133.3	122.3	171.2	207.9	2919	766 X 10^2	251 X 10	21.24	1.915
	10	188.4	148.0	140.9	197.3	239.5	2919	847 X 10^2	278 X 10	21.20	1.915
	12	225.3	177.0	177.9	249.1	302.4	2919	101 X 10^3	330 X 10	21.13	1.915
	14	262.0	206.0	214.6	300.4	364.8	2919	116 X 10^3	381 X 10	21.06	1.915
	16	298.4	234.2	251.1	351.5	426.9	2919	132 X 10^3	432 X 10	20.99	1.915
700	8	173.9	136.5	119.3	167.0	202.8	3848	104 X 10^3	298 X 10	24.47	2.199
	9	195.4	153.4	140.8	197.1	239.4	3848	117 X 10^3	333 X 10	24.43	2.199
	10	216.8	170.1	162.6	227.1	275.7	3848	129 X 10^3	369 X 10	24.40	2.199
	12	259.4	204.0	204.9	286.9	348.3	3848	154 X 10^3	439 X 10	24.33	2.199
	14	301.7	236.8	247.3	346.2	420.4	3848	178 X 10^3	507 X 10	24.26	2.199
	16	343.8	269.9	289.5	405.3	492.2	3848	201 X 10^3	575 X 10	24.19	2.199
711.2	8	176.7	138.7	121.2	169.7	206.0	3973	109 X 10^3	307 X 10	24.87	2.234
	9	198.5	155.8	143.1	200.3	243.3	3973	122 X 10^3	344 X 10	24.83	2.234
	10	220.3	172.9	164.9	230.9	280.3	3973	135 X 10^3	381 X 10	24.79	2.234
	12	263.6	206.9	208.2	291.5	353.9	3973	161 X 10^3	453 X 10	24.72	2.234
	14	306.6	240.7	251.3	351.8	427.2	3973	186 X 10^3	524 X 10	24.66	2.234
	16	349.4	274.3	294.2	411.9	500.1	3973	211 X 10^3	594 X 10	24.59	2.234
812.8	8	202.3	158.8	138.8	194.3	236.0	5189	164 X 10^3	403 X 10	28.45	2.553
	9	227.3	178.4	163.8	229.3	278.5	5189	184 X 10^3	452 X 10	28.42	2.553
	10	252.2	198.0	188.8	264.3	321.0	5189	203 X 10^3	500 X 10	28.39	2.553
	12	301.9	237.0	238.6	334.0	405.6	5189	242 X 10^3	596 X 10	28.32	2.553
	14	351.3	275.8	288.1	403.3	489.8	5189	280 X 10^3	690 X 10	28.25	2.553
	16	400.5	314.4	337.3	472.2	573.4	5189	318 X 10^3	782 X 10	28.18	2.553
914.4	8	227.8	178.8	156.4	219.0	265.9	6567	234 X 10^3	512 X 10	32.05	2.873
	9	256.0	200.9	184.6	258.4	313.8	6567	262 X 10^3	574 X 10	32.01	2.873
	10	284.1	223.0	212.7	297.8	361.6	6567	291 X 10^3	636 X 10	31.98	2.873
	12	340.2	267.0	268.9	376.5	457.1	6567	346 X 10^3	758 X 10	31.91	2.873
	14	396.0	310.8	324.8	454.7	552.2	6567	401 X 10^3	878 X 10	31.84	2.873
	16	451.6	354.5	380.4	532.6	646.7	6567	456 X 10^3	997 X 10	31.77	2.873
	19	534.5	420.0	463.4	648.8	787.8	6567	536 X 10^3	1170 X 10	31.70	2.873
1016	8	253.3	198.9	173.9	243.5	295.6	8107	322 X 10^3	633 X 10	35.64	3.192
	9	284.7	223.5	205.3	287.4	349.0	8107	361 X 10^3	711 X 10	35.61	3.192
	10	316.0	248.1	236.7	331.4	402.4	8107	340 X 10^3	787 X 10	35.57	3.192
	12	378.5	297.1	299.2	418.9	508.6	8107	477 X 10^3	939 X 10	35.50	3.192
	14	440.7	345.9	361.5	506.1	614.6	8107	553 X 10^3	1089 X 10	35.43	3.192
	16	502.7	394.6	423.5	592.9	720.0	8107	628 X 10^3	1237 X 10	35.36	3.192
	19	595.1	467.0	516.0	722.4	877.2	8107	740 X 10^3	1460 X 10	35.20	3.192

KS F 4602 강관파일

외경	두께	단면적	단위중량	단면 2차 모멘트	단면계수	단면2차 반지름	바깥쪽 표면적
mm	mm	cm^2	Kgf/m	cm^4	cm^3	cm	m^2/m
406.4	9.0	112.4	88.2	222 x 10^2	109.2 x 10	14.1	1.28
	12.0	148.7	117	289 x 10^2	142.4 x 10	14.0	1.28
500	9.0	138.8	109	418 x 10^2	167 x 10	17.4	1.57
	12.0	184.0	144	548 x 10^2	219 x 10	17.3	1.57
	14.0	213.8	168	632 x 10^2	253 x 10	17.2	1.57
508	9.0	141.1	111	439 x 10^2	173 x 10	17.6	1.60
	12.0	187.0	147	575 x 10^2	227 x 10	17.5	1.60
	14.0	217.3	171	663 x 10^2	261 x 10	17.5	1.60
600	9.0	167.1	131	730 x 10^2	243 x 10	20.9	1.88
	12.0	221.7	174	958 x 10^2	319 x 10	20.8	1.88
	14.0	257.7	202	111 x 10^3	369 x 10	20.7	1.88
	16.0	293.6	230	125 x 10^3	417 x 10	20.7	1.88
609.6	9.0	169.8	133	766 x 10^2	251 x 10	21.2	1.92
	12.0	225.3	177	101 x 10^3	330 x 10	21.1	1.92
	14.0	262.0	206	116 x 10^3	381 x 10	21.1	1.92
	16.0	298.4	234	132 x 10^3	431 x 10	21.0	1.92
700	9.0	195.4	153	117 x 10^3	333 x 10	24.4	2.20
	12.0	259.4	204	154 x 10^3	439 x 10	24.3	2.20
	14.0	301.7	237	178 x 10^3	507 x 10	24.3	2.20
	16.0	343.8	270	201 x 10^3	575 x 10	24.2	2.20
711.2	9.0	198.5	156	122 x 10^3	344 x 10	24.8	2.23
	12.0	263.6	207	161 x 10^3	453 x 10	24.7	2.23
	14.0	306.6	241	186 x 10^3	524 x 10	24.7	2.23
	16.0	349.4	274	211 x 10^3	594 x 10	24.6	2.23
812.8	9.0	227.3	178	184 x 10^3	452 x 10	28.4	2.55
	12.0	301.9	237	242 x 10^3	596 x 10	28.3	2.55
	14.0	351.3	276	280 x 10^3	690 x 10	28.2	2.55
	16.0	400.5	314	318 x 10^3	782 x 10	28.2	2.55
914.4	12.0	340.2	267	346 x 10^3	758 x 10	31.9	2.87
	14.0	396.0	311	401 x 10^3	878 x 10	31.8	2.87
	16.0	451.6	354	456 x 10^3	997 x 10	31.8	2.87
	19.0	534.5	420	536 x 10^3	117 x 10^2	31.7	2.87
1016	12.0	378.5	297	477 x 10^3	939 x 10	35.5	3.19
	14.0	440.7	346	553 x 10^3	109 x 10^2	35.4	3.19
	16.0	502.7	395	628 x 10^3	124 x 10^2	35.4	3.19
	19.0	595.1	467	740 x 10^3	146 x 10^2	35.3	3.19

ASTM A 252 강관파일

외경	두께	무게
inch	inch	lb/ft
6	0.134	8.40
	0.141	8.83
	0.156	9.75
	0.164	10.23
	0.172	10.72
8	0.141	11.85
	0.172	14.39
8 ⅝	0.109	9.92

외경	두께	무게
inch	inch	lb/ft
8 ⅝	0.141	12.79
	0.172	15.54
	0.188	16.96
	0.203	18.28
	0.219	19.68
	0.250	22.38
	0.277	24.72
	0.312	27.73

외경	두께	무게
inch	inch	lb/ft
8 ⅝	0.322	28.58
	0.344	30.45
	0.375	33.07
	0.438	38.33
	0.500	43.43
10	0.109	11.53
	0.120	12.67
	0.134	14.13

Size and Weight 치수 및 중량

ASTM A 252 강관파일

외경 inch	두께 inch	무게 lb/ft
10	0.141	14.86
	0.150	15.79
	0.164	17.24
	0.172	18.07
	0.179	18.79
	0.188	19.72
	0.203	21.26
	0.219	22.90
	0.230	24.02
	0.250	26.06
10 ¾	0.109	12.40
	0.120	13.64
	0.134	15.21
	0.141	15.99
	0.150	17.00
	0.164	18.56
	0.172	19.45
	0.179	20.23
	0.188	21.23
	0.203	22.89
	0.219	24.65
	0.230	25.87
	0.250	28.06
	0.279	31.23
	0.307	34.27
	0.344	38.27
	0.365	40.52
	0.438	48.19
	0.500	54.74
12	0.134	17.00
	0.141	17.87
	0.150	19.00
	0.164	20.75
	0.172	21.75
	0.179	22.62
	0.188	23.74
	0.203	25.60
	0.219	27.58
	0.230	28.94
	0.250	31.40
	0.281	35.20
	0.312	38.98
12 ¾	0.109	14.73
	0.134	18.07
	0.141	19.01
	0.150	20.20
	0.164	22.07

외경 inch	두께 inch	무게 lb/ft
12 ¾	0.172	23.13
	0.179	24.05
	0.188	25.25
	0.203	27.23
	0.219	29.34
	0.230	30.78
	0.250	33.41
	0.281	37.46
	0.312	41.48
	0.330	43.81
	0.344	45.62
	0.375	49.61
	0.438	57.65
	0.500	65.48
14	0.134	19.86
	0.141	20.89
	0.150	22.21
	0.164	24.26
	0.172	25.43
	0.179	26.45
	0.188	27.76
	0.203	29.94
	0.219	32.26
	0.230	33.86
	0.250	36.75
	0.281	41.21
	0.312	45.65
	0.344	50.22
	0.375	54.62
	0.438	63.50
	0.469	67.84
	0.500	72.16
16	0.134	22.73
	0.141	23.90
	0.150	25.42
	0.164	27.76
	0.172	29.10
	0.179	30.27
	0.188	30.61
	0.203	34.28
	0.219	36.95
	0.230	38.77
	0.250	42.09
	0.281	47.22
	0.312	52.32
	0.344	57.57
	0.375	62.64
	0.438	72.86

외경 inch	두께 inch	무게 lb/ft
16	0.469	77.87
	0.500	82.85
18	0.141	26.92
	0.172	32.78
	0.188	35.80
	0.219	41.63
	0.230	43.69
	0.250	47.44
	0.281	53.23
	0.312	58.99
	0.344	64.93
	0.375	70.65
	0.438	82.23
	0.469	87.89
	0.500	93.54
20	0.141	29.93
	0.172	36.46
	0.188	39.82
	0.219	46.31
	0.250	52.78
	0.281	59.23
	0.312	65.66
	0.344	72.28
	0.375	78.67
	0.438	91.59
	0.469	97.92
	0.500	104.23
22	0.172	40.13
	0.188	43.84
	0.219	50.99
	0.250	58.13
	0.281	65.24
	0.312	72.34
	0.375	86.69
	0.438	100.96
	0.469	107.95
	0.500	114.92
24	0.172	43.81
	0.188	47.86
	0.219	55.67
	0.250	63.47
	0.281	71.25
	0.312	79.01
	0.375	94.71
	0.438	110.32
	0.469	117.98
	0.500	125.62

Allow Specification Schedules 호환가능 허용규격 일람표

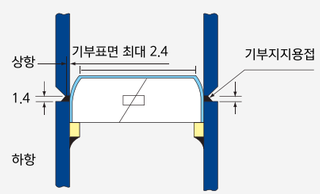
외경(mm) (24"초과 / 26"이하)	두께(mm)	재질(ss)	지지력(t)	711.2								812.8							914.4					1016		
				9		10		11		12		9		10		11		12	9		10		11	9		10
				400	490	400	490	400	490	400	490	400	490	400	490	400	490	400	400	490	400	490	400	400	490	400
339.7	14	490	199.1	○																						
355.6	16	400	200.8	○																						
		490	243.8		○																					
406.4	12	490	199.4	○																						
	14	400	197.7	○																						
		490	240.0		○																					
	16	400	230.9			○						○														
		490	280.3				○						○													
457.2	12	490	225.1									○														
	14	400	223.4																							
		490	271.3																							
	16	400	261.1					○						○					○							
		490	317.1						○						○					○						
508.8	10	490	198.7	○																						
	12	400	206.6																							
		490	250.9																							
	14	400	249.1																							
		490	302.4													○					○					
	16	400	291.2							○														○		
		490	353.6								○														○	
558.8	10	490	219.3																							
	12	400	227.8			○						○														
		490	276.6				○						○													
	14	400	274.8										○													
		490	337.7															○					○			○
	16	400	321.4					○							○											
		490	390.3																							
609.6	10	400	197.3	○																						
		490	239.5		○																					
	12	400	249.1																							
		490	302.4													○				○						
	14	400	300.4													○				○						
		490	364.8														○				○					
	16	400	351.5							○															○	
		490	426.9																							

Field Joint 강관파일의 현장이음

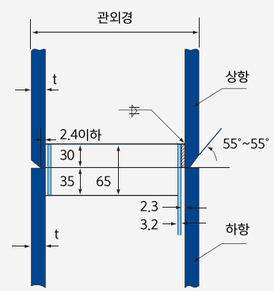
현장이음부 및 단면도

(단위 : mm)

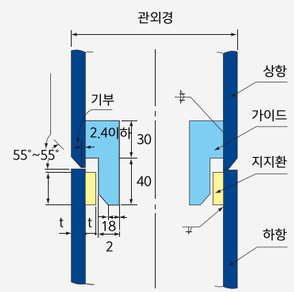
Ⅰ

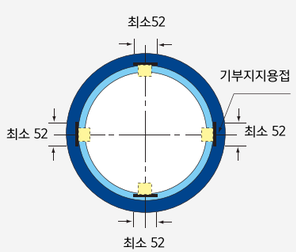


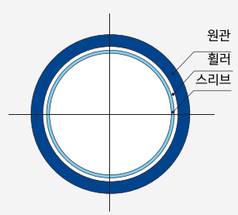
Ⅱ

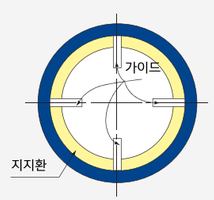


Ⅲ







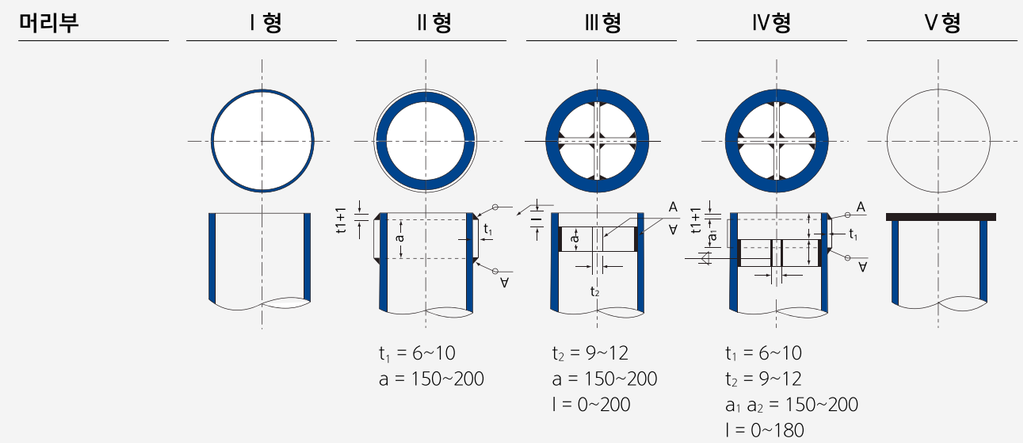


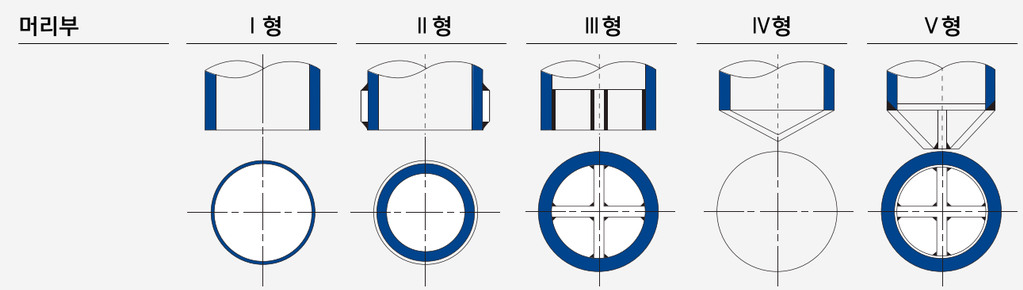
강관파일의 부식속도

구분		부식속도(mm / 년)	비고
해양	해양 대기중	0.2 ~ 0.5	
	거품 대부분	0.3 ~ 0.5	
	간만 대부분	0.0 ~ 0.1	
	해수 침적부	0.1 ~ 0.2	
	해저토양	0.0 ~ 0.1	
육 상	육상 대기중	0.1	
	잔류수위 이상	0.03	
	잔류수위 이하	0.02	

강관파일 양단의 형상

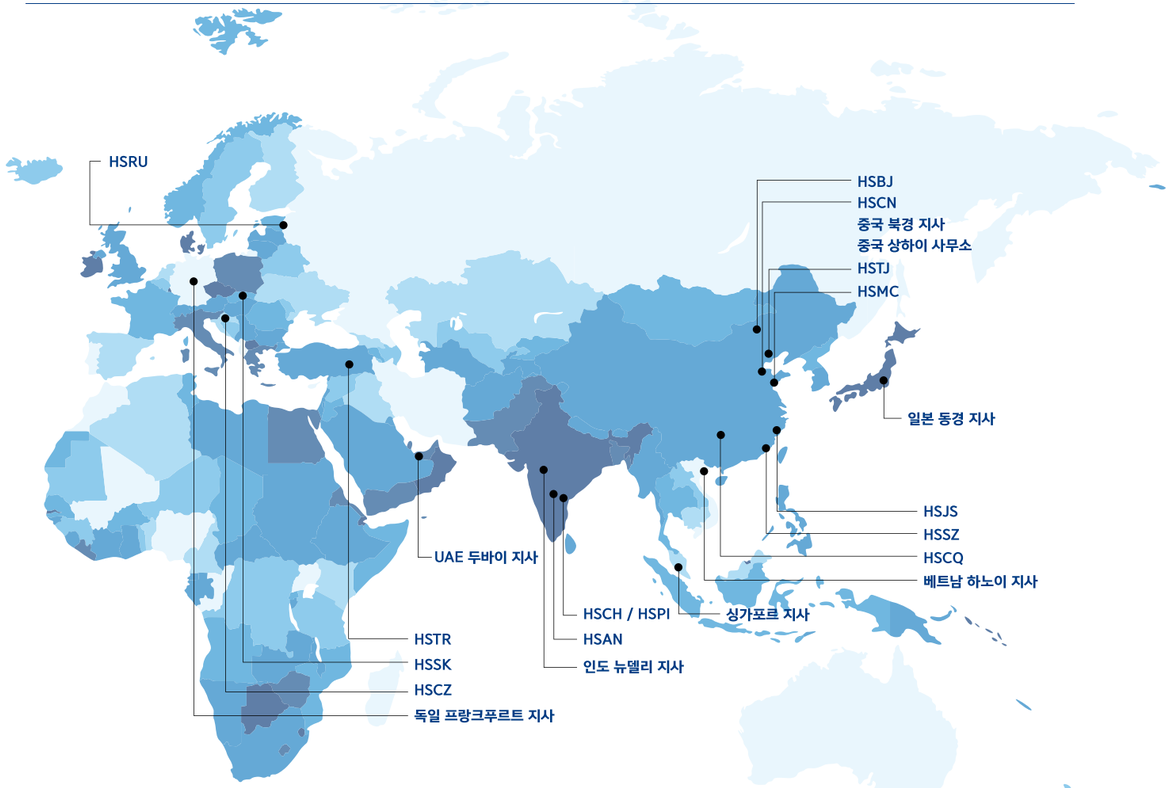
(단위 : mm)

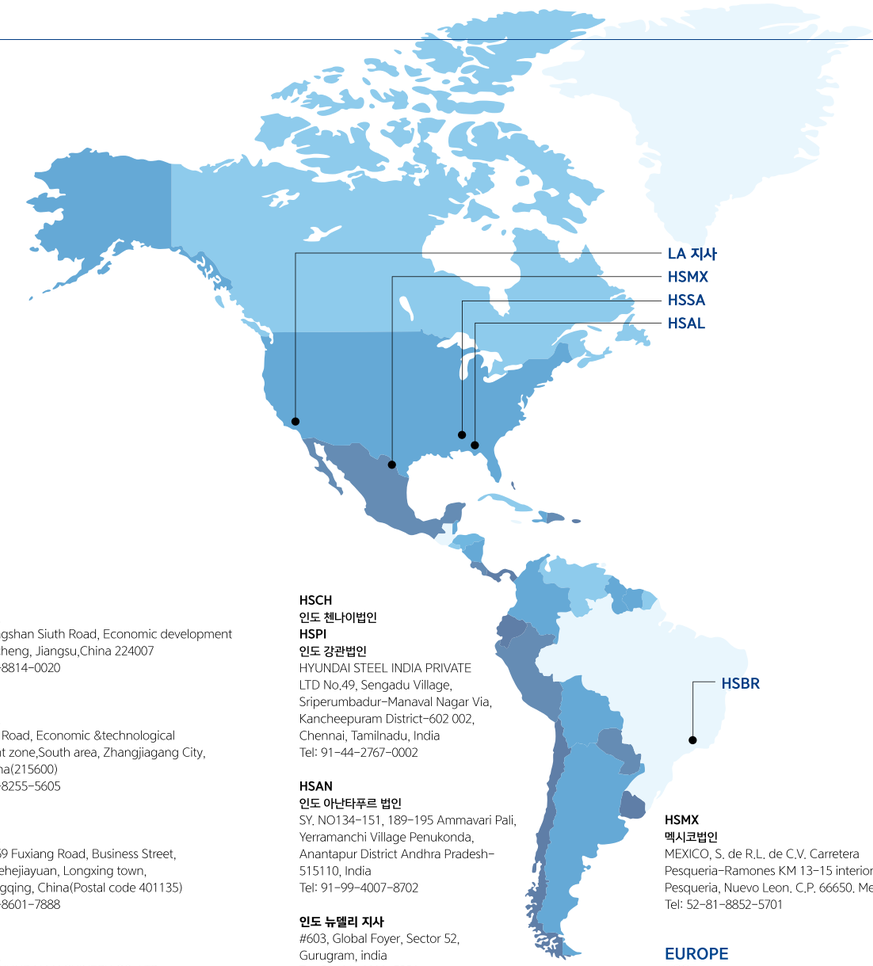




강관파일의 외경, 두께, 길이 결정도

Global Network 글로벌 네트워크





국내 DOMESTIC NETWORK

본사
서울특별시 서초구 헌릉로 12
Tel: 02-3464-6114 / Fax: 02-3464-6100

인천공장
인천광역시 동구 중봉대로 63
Tel: 032-760-2114 / Fax: 032-763-5046

포항공장
경상북도 포항시 남구 동해안로 6363
Tel: 054-271-1114 / Fax: 054-271-1241

당진제철소
충청남도 당진시 송악읍 북부산업로 1480
Tel: 041-680-0114 / Fax: 041-680-1199

순천공장
전라남도 순천시 해룡면 인덕로 300
Tel: 061-720-4114 / Fax: 061-723-5256

울산공장
울산광역시 북구 염포로 706
Tel: 052-280-0114 / Fax: 052-287-8916

예산공장
충청남도 예산군 삽교읍 산단1길 131
Tel: 041-330-4500 / Fax: 041-330-4515

서울영업소
서울특별시 서초구 마방로 60 동원에프앤비빌딩
Tel: 02-2092-8169 / Fax: 02-2092-8588, 8589

부산영업소
부산광역시 동구 중앙대로 331 메리츠 타워 21층
Tel: 051-901-0606 / Fax: 051-901-0600

울산영업소
울산광역시 북구 염포로 706 신관 3층
Tel: 052-280-0371 / Fax: 052-280-0379

대구영업소
대구광역시 수성구 달구벌대로 2330 교보생명 2층
Tel: 053-745-1871 / Fax: 053-745-1875

광주영업소
광주광역시 서구 대남대로 465 상공회의소 501호
Tel: 062-351-8040~7 / Fax: 062-351-8644

서울 IT 사무소
서울특별시 서초구 매헌로16 하이브랜드 19층
Tel: 02-2155-4229 / Fax: 02-2155-4209

해외 OVERSEAS NETWORK

ASIA

HSCN
현대제철 차이나
17th, TEDA MSD-G2 Bldg, No.57, Second Avenue
TEDA(Tianjin Economic-Technological
Development Area), Tianjin, China(300457)
Tel: 86-186-2279-7847

중국 북경 지사
Room 401, Hyundai Motors Tower,
No.38 Xiaoyun Road, Chaoyang District,
Beijing, China(100027)
Tel: 86-21-6083-0792

중국 상하이 사무소
Room No. 2108, No.1699, Gubei Road,
Minhang District, Shanghai, China
Tel:86-10-8453-9229

HSBJ
중국 북경법인
HYUNDAI STEEL Beijing Process Co., Ltd
NO.63 Shuanghe Street, Shunyi District,
Beijing, China(101-300)
Tel: 86-10-8940-1525

HSTJ
중국 천진법인
Tianjin Economic-Technological
Development Area TEDA Industrial Park,
No.65 Bibo East Street Hangu District,
Tianjin, 300480 P.R of China
Tel: 86-136-5216-8331

HSJS
중국 강소법인
No. 51 Huangshan Siuth Road, Economic development
Zone, Yangcheng, Jiangsu,China 224007
Tel: 86-515-8814-0020

HSSZ
중국 소주법인
No.26 Zijing Road, Economic &technological
development zone,South area, Zhangjiagang City,
Jiangsu,China(215600)
Tel: 86-512-8255-5605

HSCQ
중국 중경법인
Room 5-4, 59 Fuxiang Road, Business Street,
B Zutuan, Hehejiayuan, Longxing town,
Yubei, Chongqing, China(Postal code 401135)
Tel: 86-023-8601-7888

HSMC
중국 중기법인
QINGDAO HYUNDAI MACHINERY CO.,LTD
North of NO.8 Rd. East of zhuzhou Rd.
Jiaozhouwan Industry Park Qingdao.
Tel: 86-532-8727-3793
Fax: 86-532-8727-3816

일본 동경 지사
Shiroyama Trust Tower 18F, 4-3-1
Toranomon, Minato-ku, Tokyo, 105-6018, Japan
Tel: 81-3-6402-3263
Fax: 81-3-6402-3265

싱가포르 지사
152 Beach Road, #11-02 Gateway East
Singapore 189721
Tel: 65-6341-5080

베트남 하노이 지사
#1020, Pacific Place Building,
83B Ly Thuong Kiet, Hanoi, Vietnam
Tel: 84-4-946 1006
Fax: 84-4-946-1025

UAE 두바이 지사
#2601, JAFZA VIEW 18, Jebel Ali Free Zone,
P.O.BOX 263190, Dubai, U.A.E
Tel: 971-4-886-5968
Fax: 971-4-886-5967

HSCH
인도 첸나이법인
HSPI
인도 강관법인
HYUNDAI STEEL INDIA PRIVATE
LTD No.49, Sengadu Village,
Sriperumbadur-Manaval Nagar Via,
Kancheepuram District-602 002,
Chennai, Tamilnadu, India
Tel: 91-44-2767-0002

HSAN
인도 아난타푸르 법인
SY. NO134-151, 189-195 Ammavari Pali,
Yerramanchi Village Penukonda,
Anantapur District Andhra Pradesh-
515110, India
Tel: 91-99-4007-8702

인도 뉴델리 지사
#603, Global Foyer, Sector 52,
Gurugram, india
Tel: 91-11-4611-5231

AMERICA

HSAL
미국 앨라배마법인
HYUNDAI STEEL AMERICA, INC.
200 Team Member Lane, Greenville,
AL, 36037
Tel: 1-334-382-4311

HSSA
현대제철 아메리카
HYUNDAI STEEL Company 16200
Park Row Suite 270, Houston, TX 77084
Tel: 1-281-578-5325(Office)
Mobile: 1-832-317-9779

LA 지사
10550 Talbert Ave. Fountain valley, CA 92708, USA
Tel: 1-714-594-1699

HSBR
브라질법인
HYUNDAI STEEL INDUSTRY & TRADE
BRAZIL LLC Avenida hyundai, 1505 Agua
Santa, Piracicaba Sao Paulo, Brazil
Tel: 55-19-3430-5803

HSMX
멕시코법인
MEXICO, S. de R.L. de C.V. Carretera
Pesqueria-Ramones KM 13-15 interior 15
Pesqueria, Nuevo Leon. C.P. 66650. Mexico
Tel: 52-81-8852-5701

EUROPE

HSCZ
체코법인
HYUNDAI STEEL Czech s.r.o Hyundai 333/5,
739 51 Nosovice, Czech Republic
Tel: 420-558-419-303

HSSK
슬로바키아법인
Mobis ulica 417/1A, 013 02 Gbel'any, Slovakia
Tel: 421-41-515-7700

HSRU
러시아법인
HYUNDAI STEEL RUS LLC. 20, Liter "p",
Levashovskoe highway, Sestroretsk,
Saint-Peterburg, 197701
Tel: 7-812-418-0902

HSTR
터키법인
Ataturk Mah. Kocaeli Asim Kibar OSB 4.Cad.
No : 2, Alikahya / Izmit / Kocaeli / Turkey
Tel: 90-262-310-20-16

독일 프랑크푸르트 지사
Kaiserleipromenade 5, 63067 Offenbach, Germany
Tel: 49-69-271472-781
Fax: 49-69-271472-798

hyundai-steel.com

Steel Pipe Piles

Printed 2020. 11