

CONTENTS

- 02 동국제강 소개 Introduction of Dongkuk Steel
- 04 동국제강 사업장 Business Site of Dongkuk Steel
- 06 형강 생산공정 Production Process
- 08 형강 제품 종류 Product Types
- 10 형강 품질인증 현황 Quality Certification Status
- 12 형강 연구개발 성과 Research and Development Achievements
- 14 화학성분 / 기계적 성질 Chemical Composition / Mechanical Properties
- 28 치수 및 단위 무게 Size and Unit Weight
- 41 수출가능 치수표 Export-available Size Table
- 50 포장 테이블 Packing Table

세상에서 가장 강한 철을 만듭니다

We make the strongest steel in the world

1954년 한국 최초 민간 철강기업에서 시작해
반세기가 넘는 시간 동안

철강산업의 대표기업으로 우뚝 선 동국제강.

세계 최고 품질의 형강과 봉강은 물론,

명품 컬러강판에 이르기까지

세상에서 가장 강한 철로

철의 새로운 시대를 열어가고 있습니다.

Since it started as Korea's first private steel company
in 1954, Dongkuk Steel has come to stand tall as a
representative company in the steel industry. We are
opening a new era of steel with the strongest steel in the
world, from sections and bars to premium colored plates.

철강 백년대계를 향한 꿈, 그 열정과 도전이
위대한 역사를 만듭니다

A dream toward a far-sighted plan for steel!
Our enthusiasm and striving make a great
history

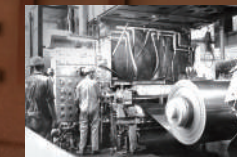
DK History

- 1954 동국제강 창립
- 1963 국내 최초 대규모 철강공장 건설
- 1965 국내 최초 고로 가동
- 1966 국내 최초 전기로 제강공장 가동
- 1967 국내 최초 냉간압연강판 생산
- 1971 국내 최초 후판 생산
- 1972 인천제강소 가동
- 1975 국내 최초 컬러강판 생산
- 1986 국내 최초 갈바륨 및 전기아연도금강판 생산
- 1993 국내 최초 직류 전기로 도입
- 1997 포항제강소 형강공장 가동
- 1999 포항제강소 봉강공장, 신평공장 가동
- 2002 부산공장 No.4 용융아연도금강판라인 · No.4 착색도장강판라인 가동
- 2005 중앙기술연구소 설립
- 2007 부산공장 연속선세압연강판라인 가동
- 2009 부산공장 No.5 용융아연도금강판라인 · No.5 착색도장강판라인 가동
- 2010 당진 후판공장 준공
- 2011 고급 건축용 컬러강판 '럭스틸(Luxsteel)' 런칭
- 2012 인천제강소 1호 압연공장 가동
- 2013 가전용 컬러강판 '앱스틸(Appsteel)' 런칭
- 2015 동국제강, 유니온스틸 흡수 합병
- 2016 브라질 CSP제철소 고로 화입
- 1954 Dongkuk Steel established
- 1963 Constructed Korea's first large-scale steel factory
- 1965 Start of operation of the first Blast furnace in Korea
- 1966 Start of operation of the first Electric arc furnace in Korea
- 1967 Cold-rolled steel sheets produced for the first time in Korea
- 1971 Start of production of Steel plates for the first time in Korea
- 1972 Start of operation of Incheon Works
- 1975 Color Steel Sheets produced for the first time in Korea
- 1986 Produced galvalume steel plates and electric galvanized steel plates
- 1993 Start of operation of the first DC electric arc furnace in Korea
- 1997 Operated section mill in Pohang Works
- 1999 Operated bar mill in Pohang Works and Sinpyeong Works
- 2002 Construction of No.4CGL·No.4CCL (equipment for surface treatment) completed
- 2005 Establishment of R&D Center
- 2007 Construction of PL-TCM (continuous pressing equipment) completed
- 2009 Construction of No.5CGL·CCL (coloring and stamping equipment) completed
- 2010 Constructed Dangjin Works for steel plate mill
- 2011 Launching of 'Luxsteel', color steel sheets for high-quality construction materials
- 2012 Start of operation of new reinforcing-bar mill in Incheon Works
- 2013 Release of 'Appsteel', color steel sheets for home appliances
- 2015 Merges Union Steel
- 2016 CSP(Companhia Siderúrgica do Pecém) Steel Mill Blast Furnace Blow-in

First and Best Records



1965 국내 최초 고로 가동
Start of operation of the first blast
furnace in Korea



1967 국내 최초 냉간압연강판 생산
Cold-rolled steel sheets produced for
the first time



1971 국내 최초 후판 생산
Start of production of steel plates for
the first time in Korea



1986 국내 최초 전기아연도금강판 생산
Installation of galvanizing equipment
completed for the first time in Korea



1993 국내 최초 직류 전기로 도입
Start of operation of the first DC electric
arc furnace in Korea



2010 국내 최초 에코아크(Eco-Arc)로 도입
Start of operation of Environmental
friendly electric arc in Incheon Works

명품 철강의 산실, 철강산업의 미래를 개척합니다

As a cradle of premium steel, Dongkuk Steel pioneers the future of the steel industry

무한열정과 도전정신은 명품을 만듭니다.

규모와 시설 면에서 세계 수준을 자랑하는 동국제강은 높은 기술력과 최첨단 설비를 갖추고

세계 속 글로벌 철강 메이커를 향한 도전과 전진을 멈추지 않을 것입니다.

Unlimited enthusiasm and a challenging spirit make high quality products. Dongkuk Steel, a company which boasts a global scale and facilities, will not stop taking on challenges and will advance as a global steel maker, being equipped with high technologies and state-of-the-art facilities.



변화와 혁신의 중심, 본사

서울 중구 수하동에 위치한 동국제강 본사는 봉강, 형강, 후판, 병연, 구매 등 다섯 개의 본부로 구성돼 있으며 해외 법인의 '컨트롤 타워' 역할을 수행하고 있습니다.

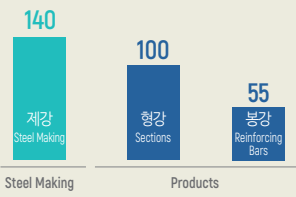
뿐만 아니라 미래 성장 동력을 발굴하기 위한 전략 부서와 각 사업장을 지원하는 지원 부서가 상주, 동국제강의 새로운 가능성을 창출하고 있습니다.

Headquarters, the Center of Change and Innovation

The headquarters of Dongkuk Steel in Suha-dong, Jung-gu, Seoul, is composed of five centers for bars, sections, steel plates, cold-rolled steel and purchasing and plays the role of a 'control tower' for overseas branches. Also, the strategy department, which excavates future engine growth, and the support department, which supports each business site, are in the headquarters, creating new possibilities for Dongkuk Steel.



연간 생산능력 Annual Production Capacity
(단위: 만톤, unit:10,000 tons)



노하우와 기술력의 산실, 포항제강소

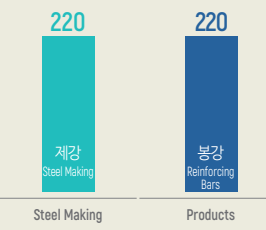
포항제강소는 동국제강의 제2창업 시대를 열고 지속적인 설비 합리화, 최신 기술력 도입·개발 등 신속한 변화를 추구하고 있습니다. 포항제강소의 제강공장은 국내 최초로 트윈베셀(Twin-Vessel) 타입 전기로를 도입했으며, 단일 생산 라인에서 다양한 사이즈의 제품을 생산할 수 있는 형강공장과 연속 압연설비를 갖춘 봉강공장이 있습니다.

Pohang Works, a Cradle of Know-How and Technology

Pohang Works began the second start-up era of Dongkuk Steel and pursues prompt changes such as the continuous rationalization of facilities and introduction and development of the latest technology. A twin-vessel type electric arc furnace was introduced in the steel mill of the Pohang Works for the first time in Korea and has a sections mill that can produce various sizes of products and a bars mill that is equipped with a continuous rolling facilities.



연간 생산능력 Annual Production Capacity
(단위: 만톤, unit:10,000 tons)



친환경 봉강 전문 생산공장, 인천제강소

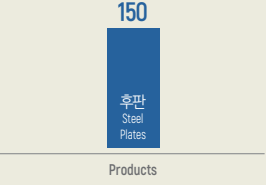
인천제강소는 1993년 국내 최초로 100만 톤급의 직류전기로 제강법을 도입한 데 이어 제강 단위 생산량 부문 세계 최대 기록을 수립했습니다. 2010년 국내 최초로 에코아크(Eco-Arc)로와 2012년 최신편 설비를 갖춘 1호 압연 공장을 완공해 세계적인 경쟁력을 갖춘 봉강 전문 생산공장으로 도약하고 있습니다.

Incheon Works, Eco-Friendly Reinforcing Bar Specialized Manufacturing Factory

In 1993, Incheon Works introduced a steel making method of one million ton level DC electric arc furnace for the first time in Korea and set a world record in the area of production per steel making. We are advancing to become a professional reinforcing bar manufacturer with global competitiveness by completing the construction of Korea's first eco-arc furnace in 2010 and No.1 rolling mill equipped with the latest facility in 2012.



연간 생산능력 Annual Production Capacity
(단위: 만톤, unit:10,000 tons)



최고급 후판을 향한 자부심, 당진공장

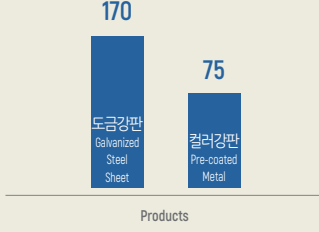
2010년 준공한 당진공장은 일반 후판은 물론 특수선과 해양구조물, 초대형 선박 등에 사용되는 고급강까지 모든 후판 제품을 생산합니다. 고급강 생산비중이 높은 만큼 정보기술(IT)과 철강기술이 결합된 첨단 시스템이 구현돼있으며 슬래브를 1,200℃까지 달군 상태에서 정확한 온도와 압력으로 수차례 압연을 반복한 뒤 이를 냉각시켜 고강도의 TMCP 후판을 만드는 '정밀 제어 시스템'도 갖추고 있습니다.

Dangjin Works, Pride toward the Highest Quality Steel Plate

Dangjin Works, constructed in 2010, produces all kinds of steel plates including general steel plates and high-quality steel plates which are used for special ships, offshore construction, and ultra-large ships. It has a high-tech system where IT and steel technology are combined to produce high-quality steel plates. Not only that, we are also equipped with a precise control system. With this system, slabs heated up to 1,200℃ are rolled several times repeatedly with accurate temperature and pressure and then cooled to become high strength TMCP steel plates.



연간 생산능력 Annual Production Capacity
(단위: 만톤, unit:10,000 tons)



컬러강판의 초격차 생산기지, 부산공장

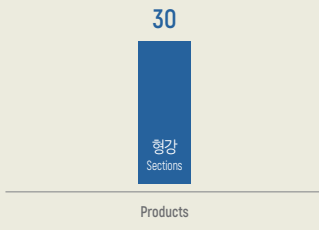
국내 도금강판 생산의 시초인 부산공장은 세계에서 가장 많은 컬러강판 설비를 보유하고 있으며, 현재도 지속적으로 최신 컬러강판 설비를 도입하고 있습니다. 또, 철강업계 최초로 제품을 브랜드화한 고급 건축 내·외장재용 컬러강판 럭스틸(Luxtee)과 가전용 컬러강판 앱스틸(Appsteel)을 런칭하는 등 고도화된 전략으로 '세계 1위 컬러강판 제조 기업'을 향해 달려가고 있습니다.

Busan Works, Manufacturing Base for the Best Pre-painted Steel

Busan Works, the factory which started production of coated steel plates for the first time in Korea, has the most colored plate equipment in the world. We are also still introducing colored plates continuously. It has also branded products for the first time in the steel industry by launching Luxtee and Appsteel, colored plates for premium interior/exterior materials for buildings. With this sophisticated strategy, it is becoming the world number one colored plate manufacturer.



연간 생산능력 Annual Production Capacity
(단위: 만톤, unit:10,000 tons)



다품종 중소형 형강 생산, 신평공장

신평공장은 중소형 형강제품 개발에 주력하며 다품종 소량 맞춤 생산을 전문으로 합니다. 신평공장은 장인정신과 열정을 느낄 수 있는 작지만 강한 공장으로, 동국제강의 철강 전통과 자부심이 담겨 있습니다.

Sinpyeong Works, Customized Multi-type Mid&Small Size Sections

Sinpyeong Works produces small and mid-sized sections with a wide range of specifications which can meet the various needs of customers. As a small but strong factory with craftsmanship and enthusiasm, Sinpyeong Works contains the tradition and pride of Dongkuk Steel.



기술력과 전문성을 통한 세계화, 중앙기술연구소

동국제강 중앙기술연구소는 2005년에 설립, 고기능·고품질 제품 개발과 친환경 공정기술 개발에 주력하며 포항제강소 인근에 대규모 첨단 R&D센터를 열었습니다. 현재 전 세계 철강분야의 지식과 정보를 집약하고 제품 및 신기술을 개발하며 기업의 경쟁력을 강화해 나가고 있습니다.

R&D Center, Globalization through Technology and Professionalism

Dongkuk Steel R&D Center was established in 2005 and moved to a large high-tech R&D center near the Pohang Works. It has focused on the development of high function/high quality products and eco-friendly process technology. Currently, it enhances the competitiveness of Dongkuk Steel by integrating knowledge and information on steel from all over the world and developing products and new technology.

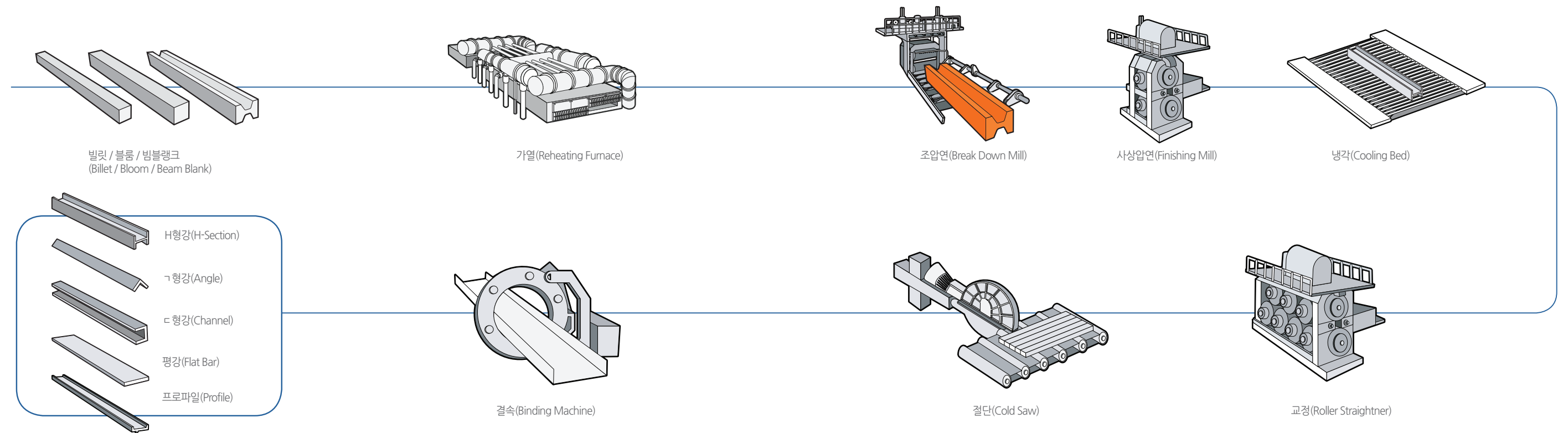
세상과 세상을 이어주는 철, 더 나은 미래를 만듭니다

With steel that connects the world,
Dongkuk Steel makes a better future

인간 생활에서 없어서는 안될 철은 우리가 사는 세상을 더 아름답게 만듭니다.

혁신적인 기술과 풍부한 노하우를 지닌 동국제강은 최고의 제품으로 세상과 세상을 든든하게 이어줍니다.

Steel, which is indispensable in human life, makes the world we in live more beautiful. Dongkuk Steel, which has innovative technologies and abundant know-how, supplies the world with the best products.



주요설비 | Major Equipment

사상압연기

조압연기를 통과한 반제품은 10~20대의 사상압연기의 롤을 통과하면서 더욱 정교한 제품으로 가공됩니다. 동국제강은 1년에 포항제강소 100만톤, 부산 신평공장 30만톤 총 130만톤의 형강 제품을 생산해내고 있습니다.

Finishing Mill

The half-finished products that have passed through the break-down mill are processed into more elaborate products by passing through 10 or 20 finishing mills. Dongkuk Steel produces a total of 1.3 million tons of sections annually, with one million tons in the Pohang Works and 0.3 million tons in the Sinpyeong Works.

급속냉각설비

제품의 강도를 높이기 위해 압연 제품을 급속으로 냉각시키는 설비입니다. 마지막 사상압연기 및 열간저단기 전, 후에 3개의 Zone으로 구성되어 있으며 각 Zone의 냉각수 양, 분사각도를 조절하여 제품의 강도를 확보합니다.

Selective Accelerated Cooling System

This equipment rapidly cools the rolled products to enhance the strength of the products. It is composed of three zones before and after the finishing mill and hot dividing shear. It secures the strength of products by adjusting the coolant amount and injection angle of each zone.

스탠다드 익스체인지

동국제강은 회전속도가 각기 다른 직렬방식의 텐덤밀(Tandem Mill)과 롤(Roll) 교체시간을 최소화하기 위해 국내 최초로 스탠다드 익스체인지 방식을 도입, 생산효율을 극대화하고 다품종, 대규모 제품생산의 기틀을 마련했습니다.

Standard Exchange

The finishing rolling mill is a Tandem type mill which is installed with the Standard Exchange method for the first time in Korea to minimize roll change time. Due to this method Dongkuk Steel could maximize its productivity and manufacture a variety of products with different sizes and specifications with one Section Mill.

유니버설 스탠드

신평공장에 도입한 ㄷ형강 전용 스탠드로서, 제품의 플랜지 직각도 및 바닥 평탄도 등의 품질향상을 위해 도입한 설비입니다. 신평공장의 유니버설 스탠드로 생산하는 ㄷ형강 사이즈는 C75, C100, C125, C150 등 총 4가지 규격품이 있습니다.

Universal Stand

Universal Stand for making channel was introduced to the Sinpyeong Works in 2016 to improve the quality of products, such as flange squareness and bottom flatness. The channels produced with 'Universal Stand' in the Sinpyeong Works are divided into four specifications: C75, C100, C125 and C150.

산업현장을 움직이는 제품, 동국제강이 앞서갑니다

Dongkuk Steel leads with products that move the industrial field

건설, 조선, 교량 등 산업현장이라면 어디든지 동국제강의 형강이 함께 합니다.
H형강을 비롯해 ㄱ형강, ㄷ형강, 평강, 프로파일 등 엄격한 공정과 차별화된 기술력으로 생산된
다양한 형강 제품은 국내는 물론 세계 시장에서 그 가치를 인정받고 있습니다.

Our company’s sections will go anywhere in the industrial field, such as construction,
shipbuilding and bridges. The values of various sections made by Dongkuk Steel, which are
produced with strict processes and differentiated technologies, such as H-Sections, angles and
channels, are recognized in the world market as well as in Korea.



H형강

H형강은 넓고 두꺼운 플랜지와 얇은 웨브로 구성되어 단면의 성능이 우수하고 조립 및 접합이 용이하여 구조용 강재로 널리 쓰입니다. 광폭재는 기둥재에 적합하며 주상복합형빌딩, 고층빌딩, 공장, 토목용, 교량 등에 널리 쓰입니다.

H-Sections

H-Sections are composed of a thick flange and thin web and are used widely as structural steel members because their cross-sectional performance is excellent and mixing and assembly are easy. Wide-width products are suitable for pillar materials and are used for mixed-use buildings, skyscrapers, plants, civil engineering and bridges.

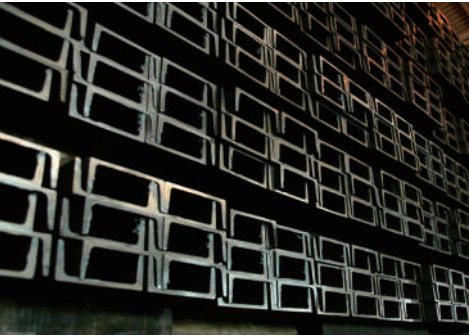


ㄱ형강

앵글(Angles)이라고도 하며 두 변이 직각으로 된 압연 형강제품입니다. 등변 ㄱ형강(Equal Angles), 부등변 ㄱ형강(Unequal Angles), 조선용 ㄱ형강(Inverted Angles) 등이 있으며 주로 트러스재, 조선, 철탑용으로 사용되고 있습니다.

Angles

It is called Angles, as the rolled beam of which 2 sides are perpendicular to each other. The product are classified as equal angles, unequal sided angles, inverted angles used for trussing, shipbuilding, and steel towers.



ㄷ형강

찬넬(Channel)이라고도 합니다. 웨브에서 한쪽 방향으로만 두 개의 플랜지를 갖는 단면형상으로 비대칭이어서 뒤틀림의 영향이 있으나 조립과 접합이 편리하여 트러스, 가새, 셋기둥, 경미한 휨재 등에 사용됩니다.

Channel

It is called Channels. The section shape has 2 flanges in one direction from web, asymmetrically. Even though it is weak to twisting because of the asymmetry, but used for trusses, intermediate poles, or light-load twisting members, due to easy assembling and join.

형강 주요 납품실적

Major Performance of
Section Supply

	하나은행 본점 신축공사 Building Construction of Hana Bank Headquarters		서울복합화력발전소 Seoul Thermal Power Plant
	부산국제금융센터 Busan International Finance Center (BIFC)		S-oil RUC (잔사유 고도화 콤플렉스) S-oil Residue Upgrading Complex (RUC)
	동대구 복합 환승센터 Dongdaegu Complex Transit Center		하남선 복선전철 (3공구) Hanam Line Double Track Railway (3rd Area)
			평택 고덕 산업단지 Godeok Industrial Complex in Pyeongtaek

평강

사면이 모두 압연되어 가늘고 긴 모양으로 플랫바라고 불리기도 합니다. 넓은 판을 일정한 간격으로 절단한 형상을 띠고 있으며 각종 기계 및 설비, 건설 등의 부자재로 쓰입니다.

Flat Bar

It is called Flat Bar. It has shape of wide sheets are cut into strips. It is used for various machines, subsidiary materials for facilities and construction.

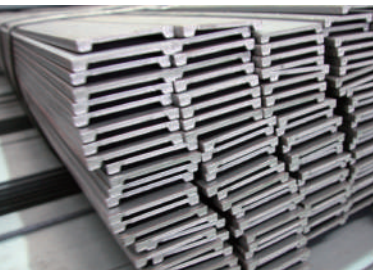


프로파일

프로파일은 F형과 C형이 있습니다. 전량 유로폼(Euroform)으로 제작되어 다양한 크기의 거푸집을 만드는 데 사용됩니다. 아파트 등 건축공사 현장에서 주로 사용되고 있습니다.

Profile

There are two types of profiles: profile F and profile C. They are made of euroform and used for various-sized casts. It is used in construction sites for apartments and others.



나사봉강

나사봉강은 마디부분이 나사 형태로 되어 있는 철근입니다. 압착하는 일반 철근과 달리 볼트에 나사를 조이듯 연결재(Coupler)에 돌려 철근끼리 연결할 수 있어 협소한 장소나 압축, 인장력이 동시에 작용하는 구조물의 기초파일에 쓰입니다. 주로 건축용으로 터널공사 등에 사용됩니다.

Rock Bolt

Rock bolt refers to rebar with a screw-formed joint area. Unlike general compressing rebar, as this rebar can be connected with a coupler like a screw being tightened on a bolt the rock bolt is used for basic structures where compression and tensile force are working at the same time, and structures in narrow areas. It is primarily used for tunnel construction.



원형강

환봉이라고도 하며, 단면 모양이 원형인 강재를 일컫습니다. 토목공사나 터널공사의 보강재(격자지보용)로 사용됩니다.

Round Bar

Round bar refers to steel with a round cross section used for stiffening members (reinforcement lattice girder) in engineering work or tunneling work.



모두에게 신뢰받는 기술력으로
더 넓은 세계를 향해 도약합니다

We are advancing to the larger world with
technologies that everybody trusts

대한민국의 철강 역사를 새로 쓰고 있는 동국제강의 힘은 공신력있는 품질인증에서 시작됩니다.
엄격하고 까다로운 각종 인증서를 획득, 신뢰와 전문성을 겸비한 World Steel Developer 로서 명성을
이어가고 있습니다.

The power of Dongkuk Steel, which is making a new history in Korean steel, starts from
quality certification which has public confidence. We continue our fame as a world steel
developer that has obtained various certificates that are strict and difficult to obtain and
also has both trust and professionalism.

KS 인증						
규격 Standards	규격명 Name of Standards	인증번호 Certificate No.	제품 Products	강종 Grade	사업장 Mill	인증일자 Date of Certificate
KS D3503	일반구조용 압연강재 Rolled Steels for General Structure	9404	등변ㄱ형강 Equal Angles	SS275, SS315, SS410	포항제강소 Pohang Works	1992.10.16 (최초인증일)
			H형강 H-Sections	SS275, SS315		
			ㄷ형강 Channels	SS275		
			평강 Flat Bars	SS275, SS315		
		96-01-012	등변ㄱ형강, 원형강, 평강, ㄷ형강 Equal Angles, Round Bars, Flat Bars, Channels	SS275	신평공장 Sinpyeong Works	1996.04.10 (최초인증일)
KS D3515	용접구조용 압연강재 Rolled Steels for Welded Structures	9405	ㄱ형강, 평강 Angles, Flat Bars	SM275A·B, SM355A·B	포항제강소 Pohang Works	1992.10.16 (최초인증일)
			ㄷ형강 Channels	SM355A·B		
			H형강 H-Sections	SM275A·B, SM355A·B·C, SM420B·C, SM460B		
		-	ㄱ형강 Angles	SM355A	신평공장 Sinpyeong Works	2018. 02 (취득예정)
KS D3866	건축구조용 압연 H형강 Hot rolled H-Sections for Building Structure	09-0400	H형강 H-Sections	SHN275, SHN355, SHN420, SHN460	포항제강소 Pohang Works	2009.10.21 (최초인증일)
KS F 4603	H형강 말뚝 Steel H piles	16-0126	H형강 말뚝 Steel H piles	SHP275, SHP275W, SHP355W	포항제강소 Pohang Works	2016.02.17 (최초인증일)

CE마크 인증						
규격 Standards	인증범위 Scope of Certificate	인증번호 Certificate No.	제품 Products	사업장 Mill	인증일자 Date of Certificate	
CPR	열간 압연 구조용강 Hot Rolled Products of Structural Steels	0035-CPR-A251	I형강, H형강, ㄱ형강, ㄷ형강 I- and H-Sections Angles, Channel	포항제강소 Pohang Works	2015.03.27	

SIRIM 인증						
규격 Standards	규격명 Name of Standards	인증번호 Certificate No.	제품 Products	강종 Grade	사업장 Mill	인증일자 Date of Certificate
MS EN 10025-2 : 2011	열간압연 형강 Hot Rolled Sections of Non-alloy Structural Steel	PC001048	H형강, ㄷ형강 H-Sections, Channel	S275, S355 JR·JO (AR)	포항제강소 Pohang Works	2014.02.28

JIS 인증						
규격 Standards	규격명 Name of Standards	인증번호 Certificate No.	제품 Products	강종 Grade	사업장 Mill	인증일자 Date of Certificate
JIS G 3101	일반구조용 압연강재 Rolled Steels for General Structure	CRKR17002	형강 Sections	SS400, SS490 SS540	포항제강소 Pohang Works	2017.08.11
		CRKR17010	형강 Sections	SS400	신평공장 Sinpyeong Works	2017.12.01
JIS G 3106	용접구조용 압연강재 Rolled Steels for Welded Structure	CRKR17002	형강 Sections	SM400A, SM400B SM490A, SM490B SM490C, SM490YA SM490YB, SM520B SM520C	포항제강소 Pohang Works	2017.08.11
JIS G 3136	건축구조용 압연강재 Rolled Steels for Building Structure	CRKR17002	H형강 H-Sections	SN400A, SN400B SN490B	포항제강소 Pohang Works	2017.08.11

품질경영시스템 (QMS) 및 국제공인시험기관 인증						
규격 Standards	종류 및 등급 Range of Certificates	인증번호 Certificate No.	인증기관 Accredited Unit	사업장 Mill	인증일자 Date of Certificate	
ISO 9001:2015	반제품, 형강 Billets, Blooms, Beam Blanks Sections	QMS-4456	한국표준협회 Korean Standards Association	본사, 포항공장, 신평공장 Head Office, Pohang Works, Sinpyeong Works	2017.11.20	
KS Q ISO / IEC 17025	역학시험 (인장, 충격, 굽힘) 화학시험 Mechanical Test Chemical Test	KT368	한국인정기구 Korea Laboratory Accreditation Scheme	포항제강소 중앙시험실 Pohang Laboratory	2008.08.11 (최초인증일)	

선급 승인 (Classification)						
구분 Classification	승인번호 Approval No.	제품 Products	강종 Grade	사업장 Mill	승인일자 Date of Approval	
한국 선급협회 (KR)	POH04101-SP002	형강 Sections	A, B, D, AH32, DH32	포항제강소 Pohang Works	2014.04.08	
노르웨이·독일 선급협회 (DNV GL)	AMMM000001DM	형강 Sections	VL A, VL B, VL D VL A32, VL D32	포항제강소 Pohang Works	2017.05.18	
미국 선급협회 (ABS)	T1375205	형강 Sections	A, B, D, AH32, DH32	포항제강소 Pohang Works	2015.06.24	
영국 선급협회 (LR)	MD00/0414/0014/1	형강 Sections	A, B, D, AH32, DH32	포항제강소 Pohang Works	2016.08.19	
일본 해사협회 (NK)	09EW2124ROL	형강 Sections	KA, KB, KD, KA32, KD32	포항제강소 Pohang Works	2013.08.15	
프랑스 선급협회 (BV)	12285/C0 BV 09684/D0 BV	형강 Sections	A, B, D, AH32, DH32	포항제강소 Pohang Works	2014.06.24	
	SMS.W.II-/1952 /E.0	형강 Sections	Recognition for BV Mode II Survey Scheme		2014.11.17	

단체표준						
규격 Standards	규격명 Name of Standards	인증번호 Certificate No.	제품 Products	강종 Grade	사업장 Mill	인증일자 Date of Certificate
SPS-KOSA 0257-7079	강재 틀 합판 거푸집용 열간 압연 프로파일 Hot Rolling Profile for Steel Framed Plywood Form	제 2016-KOSA -0001호	프로파일 Profile	SS410	신평공장 Sinpyeong Works	2016.11.25
SPS-KOSA 0258-7078	강재 틀 합판 거푸집용 열간 압연 부등변 앵글 Hot Rolling Unequal Angles for Steel Framed Plywood Form	제 2016-KOSA -0002호	부등변 앵글 Unequal Angles	SS275	신평공장 Sinpyeong Works	2016.11.25

최초·최고의 기술 개발, 새로운 패러다임을 제시합니다

With the first and best technical development,
Dongkuk Steel proposes a new paradigm

동국제강은 끊임없는 연구를 통해 신제품 및 기술을 개발하며 철강산업의 새로운 패러다임을 제시하고 있습니다.
세계 철강산업을 선도하는 최초·최고의 기술력과 제품, 동국제강이 계속 만들어가겠습니다.

Our new paradigm is developing new products and technologies through ceaseless research. Dongkuk Steel will keep making the first and best technologies and products that lead the world steel industry.

내진 H형강 : SHN275, SHN355, SHN420, SHN460

내진형강은 규격 KS D3866 (건축구조용 열간압연 H형강)에 만족하는 H형강으로서 항복강도 상한규제, 항복비 상한규제, 충격치 하한규제, 탄소당량 및 용접균열성 제한으로 일반 H형강 대비 우수한 성능의 H형강입니다. 동국제강은 SHN275, SHN355, SHN420의 규격을 보유하고 있으며, 초고장력 내진형강인 SHN460을 개발하여 KS 규격인증을 확보 중에 있습니다. 이 중 KBC2016 (Korea Building Code, 건축구조기준)에 등재된 SHN275, SHN355를 상업 출하 중에 있습니다.

Earthquake-proof H-Sections : SHN275, SHN355, SHN420, SHN460

Earthquake-proof H-Sections meet KS D3866 (Hot Rolled H-Sections for building structure). With yield strength cap regulation, yield rate cap regulation, impact value lowest regulation, and limitation on carbon equivalent and welding cracks, it shows excellent performance compared to general H-Sections. Dongkuk Steel has the specifications of SHN275, SHN355 and SHN420 and now makes efforts to secure KS certification by developing SHN460, an ultra-high tension earthquake-proof section steel. Among them, SHN275 and SHN355, which are registered in KBC2016 (Korea Building Code), are being released commercially.

대형 Built-up H형강

대형 H형강의 용접성 평가 및 제작 시방서 작성을 통하여 대형 Built-up H형강의 제작방법을 표준화하였고, 현재 상업 생산 중에 있습니다. 또한 한국강구조학회와 공동으로 대형 Built-up H형강의 구조성능 평가, 내진성능 평가를 통해 그 성능을 인정받았으며, 국내 최초로 보 춤이 900mm 이상인 대형 Built-up H형강의 중간모멘트골조 요구조건을 만족하는 접합부 (내진 접합부) 인증을 확보하였습니다.

Large Built-up H Sections

The manufacturing method of large built-up H sections has been standardized through with a weldability evaluation and the creation of a manufacturing specification for large H sections and large built-up H sections are being produced commercially. Its performance has been recognized through structural performance and seismic performance evaluations conducted jointly with the Korea Society of Steel Construction. We have also acquired the Korea's first certificate for joints (earthquake-proof joints) certificate that meets the requirements of intermediate moment frames of large built-up H sections whose beam depth is 900 mm or longer.

고품질 일반형강

신평공장에서는 유니버설 스탠드(Universal Stand)를 도입하여 고품질의 ㄷ형강(C75, C100, C125, C150)을 생산하고 있습니다. 기존의 생산 공정은 2-High 압연의 구조적인 한계가 있었지만 새롭게 도입된 유니버설 스탠드와 최적화된 공형을 기반으로 ㄷ형강의 품질을 대폭 개선 하였습니다. 또한 고정기와 냉각상을 개조하여 제품의 직진도와 표면품질을 향상시켰습니다. 강재 틀 합판 거푸집용 열간압연 프로파일은 한국 철강협회로부터 단체표준을 취득하여 거푸집의 안전성을 확보하였고, 공형 및 소재의 최적화를 통해 치수와 가공성을 개선하였습니다.

High-Quality General Sections

Sinpyeong Works produces high-quality channels (C75, C100, C125, C150) by introducing the Universal Stand. Although previous production processes had a structural limit of 2-High rolling, the quality of channels has been greatly improved based on the universal stand and optimized caliber. Also, we have improved the straightness and surface quality of

products by remodeling the straightener and cooling bed. And as for the hot rolled profile for the steel framed plywood form, we have secured the safety of forms by acquiring a collective standard from the Korea Iron & Steel Association and improved size and machinability with the optimization of caliber and material.



2010

- 수냉 H형강 개발을 위한 최적 냉각조건 연구 - Research on optimal cooling condition for the development of water quenching line H-Sections	- 압연 및 수냉조업 평가 및 설계안 도출 - Evaluation and deduction of design plan of rolling and water quenching line operation
--	--

2012

- 원형강 사이즈 확대 연구 - Research on expansion of round bar size	- 원형강 34~50 9개 사이즈 제품 개발안 도출 - Deduction of development plan of nine sizes of round bar 34~50
- 반원형강, 각강 개발 - Development of half round bar and square bar	- 반원형강 60, 70 / 각강 16~25 6개 사이즈 제품 개발안 도출 - Deduction of development plan of six sizes of half round bar 60, 70 / square bar 16~25
- 수냉 시스템 도입을 위한 제품별 냉각 조건 연구 - Research on cooling condition by product for introduction of water quenching line system	- H형강 제품별 냉각수량 도출 - Deduction of coolant amount for Sections products
- 내진용 H형강 개발 및 성능평가 - Development of earthquake-proof H-Sections and performance evaluation	- SHN490 최적 합금계 도출, 용접 및 피로성능 평가 - Deduction of SHN490 optimal alloy and evaluation of welding and fatigue performance

2013

- ㄷ형강, 부등변앵글, 평철 제품 개발 - Development of channel, unequal angle and flat bar	- C125, C150, UA125, F150 4개 사이즈 제품 개발안 도출 - Deduction of development plan of four sizes of C125, C150, UA125, F150
- 저온 인성 보증용 -20℃ H형강 개발 - Development of -20℃ H-Sections for low-temperature toughness guarantee	-20℃ 인성 보증 수출용 강종 (EN S355J2, K2) - Steel type for -20℃ toughness guarantee export (EN S355J2, K2)

2014

- 절단 Slab를 이용한 해양구조물용 H형강 - H-Sections for offshore construction using cut slabs	- AH, DH, EH32/36 급 소형 H형강 (H200×200) - AH, DH, EH32/36 grade small H-Sections (H200×200)
---	--

2015

- 형강 H폭 측정기 개발 - Development of measurer of H width of sections	- 현장 최적화 H폭 측정기 (측정오차 ±0.3mm) - Field-optimized measurer of H width (measurement erro ±0.3mm)
- 내진용 수냉 H형강 개발 및 성능평가 - Development of earthquake-proof water quenching line H-Sections and performance evaluation	- 수냉 SHN490 최적 합금계 도출, 용접 및 피로성능 평가 - Deduction of water quenching line SHN490 optimal alloy and evaluation of welding and fatigue performance
- 수냉 H형강 냉각수량 도출 프로그램 개발 - Development of a program deducing water quenching line H-Sections coolant amount	- 복열온도 예측 프로그램 개발 - Development of program predicting double-row temperature
- 내진용 H형강 개발 및 성능평가 - Development of earthquake-proof H-Sections and performance evaluation	- SHN400 최적 합금계 도출, 용접 및 피로성능 평가 - Deduction of SHN400 optimal alloy and evaluation of welding and fatigue performance
- 수출용 H형강 신제품 개발 - Development of new H-Sections for export	- 인치 사이즈 형강 (W8"×5¼") 개발안 도출 - Deduction of development plan for Inch Size Sections (W8"×5¼")
- 평철 신제품 개발 - Development of new flat bar	- F65×25T 제품 개발안 도출 - Deduction of development plan for F65x25T
- EH(32,36)급 해양구조물용 형강 통합성분계 개발 - Development of EH (32,36) grade integrated component system for offshore construction	-40℃ 충격특성 만족 EH32/36급 통합성분계 도출 - Deduction of EH32/36 grade integrated component system which meets -40℃ impact characteristics

2016

- 일반 형강 롤마크 도입 - Introduction of roll mark for general sections	- 국내 최초 프로파일, 부등변 ㄱ형강 롤마크 도입 - Introduction of Korea's first profile, unequal angles roll mark
- 인치 사이즈 형강 W12×8, HP14 개발 - Development of Inch Size Sections W12×8, HP14	



동국제강의 장인정신은
명품 철강을 만드는
가장 큰 원동력입니다.

The craftsmanship of Dongkuk Steel is
a driving force for manufacturing high
quality steel.

화학성분 / 기계적 성질

Chemical Composition /
Mechanical Properties

일반 구조용 압연 강재

Rolled Steel Materials for General Structures

화학성분(Chemical Composition)															
규격 Standards	기호	두께 Thickness (mm)	화학성분 Chemical Composition (%)												
			C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	N	Nb	V	Ceq
KS D 3503	SS235	-	Max. 0.25	Max. 0.45	Max. 1.40	Max. 0.05	Max. 0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	SS275	-	Max. 0.25	Max. 0.45	Max. 1.40	Max. 0.05	Max. 0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	SS315	-	Max. 0.28	Max. 0.50	Max. 1.50	Max. 0.05	Max. 0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	SS410	-	Max. 0.30	Max. 0.55	Max. 1.60	Max. 0.04	Max. 0.04	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	SS450	-	Max. 0.30	Max. 0.55	Max. 1.60	Max. 0.04	Max. 0.04	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	SS550	-	Max. 0.30	Max. 0.55	Max. 1.80	Max. 0.04	Max. 0.04	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ASTM A36	-	t ≤ 20	Max. 0.26	Max. 0.40	-	Max. 0.04	Max. 0.05	-	-	-	Cu 첨가시 When Cu is added Min. 0.20	-	-	-	-
		20 < t ≤ 40													
		40 < t ≤ 65													
		65 < t ≤ 100													
ASTM A992	-	-	Max. 0.23	Max. 0.4	0.5 ~ 1.6	Max. 0.035	Max. 0.045	Max. 0.35	Max. 0.15	Max. 0.45	Max. 0.60	Max. 0.012	Max. 0.05	Max. 0.15	Max. 0.45
EN - 10025 Part2	S235 JR	t ≤ 16	Max. 0.17	-	Max. 1.4	Max. 0.035	Max. 0.035	-	-	-	Max. 0.55	Max. 0.012	-	-	-
		16 < t ≤ 40	Max. 0.17												
		40 < t	Max. 0.2												

기계적 성질(Mechanical Properties)								
기계적 성질 Mechanical Properties								
두께 Thickness (mm)	항복강도 Yield Strength (MPa)	인장강도 Tensile Strength (MPa)	항복비 Yield Ratio	연신율 Elongation			충격시험 Impact Test	
				두께 Thickness (mm)	시험편 Test Piece	최소값 Minimum (%)	온도 Temperature (℃)	최소값 Minimum (J)
t ≤ 16	235	330~450	-	t ≤ 5	No.5	26	-	-
16 < t ≤ 40	225			5 < t ≤ 16	No.1A	21	-	-
40 < t ≤ 100	205			16 < t ≤ 40	No.1A	26	-	-
100 < t	195			40 < t	No.4	28	-	-
t ≤ 16	275	410~550	-	t ≤ 5	No.5	21	-	-
16 < t ≤ 40	265			5 < t ≤ 16	No.1A	18	-	-
40 < t ≤ 100	245			16 < t ≤ 40	No.1A	21	-	-
100 < t	235			40 < t	No.4	23	-	-
t ≤ 16	315	490~630	-	t ≤ 5	No.5	19	-	-
16 < t ≤ 40	305			5 < t ≤ 16	No.1A	16	-	-
40 < t ≤ 100	295			16 < t ≤ 40	No.1A	19	-	-
100 < t	275			40 < t	No.4	21	-	-
t ≤ 16	410	540	-	t ≤ 5	No.5	16	-	-
16 < t ≤ 40	400			5 < t ≤ 16	No.1A	14	-	-
				16 < t ≤ 40	No.1A	17	-	-
t ≤ 16	450	590	-	t ≤ 5	No.5	14	-	-
16 < t ≤ 40	440			5 < t ≤ 16	No.1A	12	-	-
				16 < t ≤ 40	No.1A	15	-	-
t ≤ 16	550	690	-	t ≤ 5	No.5	13	-	-
16 < t ≤ 40	540			5 < t ≤ 16	No.1A	11	-	-
				16 < t ≤ 40	No.1A	14	-	-
-	250	400 ~ 550	-	-	G = 50	21	-	-
					G = 200	20		
-	345~450	450	Max. 0.85	-	G = 50	21	-	-
					G = 200	18		
t ≤ 3	235	360 ~ 510	-	t < 3	L0 = 80	17 ~ 21	20	27
3 < t ≤ 16				3 ≤ t ≤ 40	L0 = 5.65√S0	26		
16 < t ≤ 40				40 < t ≤ 63		25		
40 < t ≤ 63				63 < t ≤ 100		24		
63 < t ≤ 80								
80 < t ≤ 100								
100 < t ≤ 150	195	350 ~ 500	-	100 < t ≤ 150		22		
150 < t ≤ 200	185	340 ~ 490	-	150 < t ≤ 250		21		
200 < t ≤ 250	175							

화학성분(Chemical Composition)																
규격 Standards	강종 Grade	두께 Thickness (mm)	화학성분 Chemical Composition (%)													
			C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	N	Nb	Ti	V	Ceq
EN – 10025 Part2	S235 J0	t ≤ 16	Max. 0.17	–	Max. 0.14	Max. 0.03	Max. 0.03	–	–	–	Max. 0.55	Max. 0.012	–	–	–	Max. 0.35
		16 < t ≤ 40	Max. 0.17													
		40 < t	Max. 0.17													
	S235 J2	t ≤ 16	Max. 0.17	–	Max. 0.14	Max. 0.25	Max. 0.25	–	–	–	Max. 0.55	–	–	–	–	Max. 0.35
		16 < t ≤ 40	Max. 0.17													
		40 < t	Max. 0.17													
	S275 JR	t ≤ 16	Max. 0.21	–	Max. 1.5	Max. 0.035	Max. 0.035	–	–	–	Max. 0.55	Max. 0.012	–	–	–	Max. 0.40
		16 < t ≤ 40	Max. 0.21													
		40 < t	Max. 0.22													
	S275 J0	t ≤ 16	Max. 0.18	–	Max. 1.5	Max. 0.03	Max. 0.03	–	–	–	Max. 0.55	Max. 0.012	–	–	–	Max. 0.40
		16 < t ≤ 40	Max. 0.18													
		40 < t	Max. 0.18													

기계적 성질(Mechanical Properties)							
기계적 성질 Mechanical Properties							
두께 Thickness (mm)	항복강도 Yield Strength (MPa)	인장강도 Tensile Strength (MPa)	연신율 Elongation			충격시험 Impact Test	
			두께 Thickness(mm)	시험편 Test Piece	최소값 Minimum (%)	온도 Temperature (℃)	최소값 Minimum (J)
t ≤ 3	235	360 ~ 510	t < 3	L0 = 80	17 ~ 21	0	27
3 < t ≤ 16		360 ~ 510	3 ≤ t ≤ 16	L0 = 5.65√S0	26		
16 < t ≤ 40			16 < t ≤ 40		25		
40 < t ≤ 63			40 < t ≤ 63		24		
63 < t ≤ 80			63 < t ≤ 80		22		
80 < t ≤ 100			80 < t ≤ 100		21		
100 < t ≤ 150			100 < t ≤ 150		21		
150 < t ≤ 200			150 < t ≤ 200		21		
200 < t ≤ 250			200 < t ≤ 250		21		
t ≤ 3	235	360 ~ 510	t < 3	L0 = 80	17 ~ 21	-20	27
3 < t ≤ 16		360 ~ 510	3 ≤ t ≤ 16	L0 = 5.65√S0	26		
16 < t ≤ 40			16 < t ≤ 40		25		
40 < t ≤ 63			40 < t ≤ 63		24		
63 < t ≤ 80			63 < t ≤ 80		22		
80 < t ≤ 100			80 < t ≤ 100		21		
100 < t ≤ 150		350 ~ 500	100 < t ≤ 150		21		
150 < t ≤ 200		340 ~ 490	150 < t ≤ 200		21		
200 < t ≤ 250			200 < t ≤ 250		21		
250 < t ≤ 400		330 ~ 480	250 < t ≤ 400		21		
t ≤ 3	275	410 ~ 560	t < 3	L0 = 80	15 ~ 19	20	27
3 < t ≤ 16			3 ≤ t ≤ 16	L0 = 5.65√S0	23		
16 < t ≤ 40			16 < t ≤ 40		22		
40 < t ≤ 63			40 < t ≤ 63		21		
63 < t ≤ 80			63 < t ≤ 80		19		
80 < t ≤ 100			80 < t ≤ 100		18		
100 < t ≤ 150		400 ~ 540	100 < t ≤ 150		18		
150 < t ≤ 200	215	380 ~ 540	150 < t ≤ 200		18		
200 < t ≤ 250			200 < t ≤ 250		18		
t ≤ 3	275	410 ~ 560	t < 3	L0 = 80	15 ~ 19	0	27
3 < t ≤ 16			3 ≤ t ≤ 16	L0 = 5.65√S0	23		
16 < t ≤ 40			16 < t ≤ 40		22		
40 < t ≤ 63			40 < t ≤ 63		21		
63 < t ≤ 80			63 < t ≤ 80		19		
80 < t ≤ 100			80 < t ≤ 100		18		
100 < t ≤ 150		400 ~ 540	100 < t ≤ 150		18		
150 < t ≤ 200	215	380 ~ 540	150 < t ≤ 200		18		
200 < t ≤ 250			200 < t ≤ 250		18		

화합성분(Chemical Composition)																
규격 Standards	강종 Grade	두께 Thickness (mm)	화합성분 Chemical Composition (%)													
			C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	N	Nb	Ti	V	Ceq
EN - 10025 Part2	S275 J2	t ≤ 16	Max. 0.18	-	Max. 1.5	Max. 0.025	Max. 0.025	-	-	-	Max. 0.55	-	-	-	-	Max. 0.35
		16 < t ≤ 40	Max. 0.18													
		40 < t	Max. 0.18													
	S355 JR	t ≤ 16	Max. 0.24	Max. 0.55	Max. 1.6	Max. 0.035	Max. 0.035	-	-	-	Max. 0.55	Max. 0.012	-	-	-	t ≤ 30: Max. 0.45 30 < t ≤ 40: Max. 0.47
		16 < t ≤ 40	Max. 0.24													
		40 < t	Max. 0.24													
	S355 J0	t ≤ 16	Max. 0.2	Max. 0.55	Max. 1.6	Max. 0.03	Max. 0.03	-	-	-	Max. 0.55	Max. 0.012	-	-	-	t ≤ 30: Max. 0.45 30 < t ≤ 40: Max. 0.47
		16 < t ≤ 40	Max. 0.2													
		40 < t	Max. 0.22													
	S355 J2	t ≤ 16	Max. 0.2	Max. 0.55	Max. 1.6	Max. 0.025	Max. 0.025	-	-	-	Max. 0.55	-	-	-	-	t ≤ 30: Max. 0.45 30 < t ≤ 40: Max. 0.47
		16 < t ≤ 40	Max. 0.2													
		40 < t	Max. 0.22													

기계적 성질(Mechanical Properties)							
기계적 성질 Mechanical Properties							
두께 Thickness (mm)	항복강도 Yield Strength (MPa)	인장강도 Tensile Strength (MPa)	연신율 Elongation			충격시험 Impact Test	
			두께 Thickness(mm)	시험편 Test Piece	최소값 Minimum (%)	온도 Temperature (°C)	최소값 Minimum (J)
t ≤ 3	275	410 ~ 560	t < 3	L0 = 80	15 ~ 19	-20	27
3 < t ≤ 16	275		3 ≤ t ≤ 16	L0 = 5.65√S0	23		
16 < t ≤ 40	265		16 < t ≤ 40		22		
40 < t ≤ 63	255		40 < t ≤ 63		21		
63 < t ≤ 80	245		63 < t ≤ 80		19		
80 < t ≤ 100	235		80 < t ≤ 100		18		
100 < t ≤ 150	225	400 ~ 540	100 < t ≤ 150	L0 = 80	18	20	27
150 < t ≤ 200	215	380 ~ 540	150 < t ≤ 200		17		
200 < t ≤ 250	205		200 < t ≤ 250		16		
250 < t ≤ 400	195	380 ~ 540	250 < t ≤ 400		15		
t ≤ 3	355	470 ~ 630	t < 3	L0 = 5.65√S0	14 ~ 18	0	27
3 < t ≤ 16			3 ≤ t ≤ 16		22		
16 < t ≤ 40			16 < t ≤ 40		21		
40 < t ≤ 63			40 < t ≤ 63		20		
63 < t ≤ 80			63 < t ≤ 80		18		
80 < t ≤ 100			80 < t ≤ 100		17		
100 < t ≤ 150			100 < t ≤ 150		16		
150 < t ≤ 200			150 < t ≤ 200		15		
200 < t ≤ 250			200 < t ≤ 250		14		
t ≤ 3	355	470 ~ 630	t < 3	L0 = 80	14 ~ 18	-20	27
3 < t ≤ 16			3 ≤ t ≤ 16	L0 = 5.65√S0	22		
16 < t ≤ 40			16 < t ≤ 40		21		
40 < t ≤ 63			40 < t ≤ 63		20		
63 < t ≤ 80			63 < t ≤ 80		18		
80 < t ≤ 100			80 < t ≤ 100		17		
100 < t ≤ 150			100 < t ≤ 150		16		
150 < t ≤ 200			150 < t ≤ 200		15	-20	27
200 < t ≤ 250			200 < t ≤ 250		14	-20	27
250 < t ≤ 400	265		250 < t ≤ 400		13	-20	27

용접 구조용 압연 강재

Rolled Steel Materials for Welded Structures

화합성분(Cheical Composition)															
규격 Standards	기호	화합성분 Chemical Composition (%)													
		두께 Thickness (mm)	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb	V	Mn/S	Ceq
K S D 3515	SM275A	t ≤ 50	Max. 0.23	-	Min. 2.5×C	Max. 0.035	Max. 0.035								Max. 0.42
		50 < t	Max. 0.25												Max. 0.44
	SM275B	t ≤ 50	Max. 0.20	Max. 0.35	0.50 ~1.40	Max. 0.030	Max. 0.030								Max. 0.42
		50 < t	Max. 0.22												Max. 0.44
	SM275C	t ≤ 50	Max. 0.18	Max. 0.35	Max. 1.40	Max. 0.025	Max. 0.025								Max. 0.42
		50 < t	Max. 0.20												Max. 0.44
	SM275D	t ≤ 50	Max. 0.18	Max. 0.35	Max. 1.40	Max. 0.020	Max. 0.020								Max. 0.42
		50 < t	Max. 0.20												Max. 0.44
	SM355A	t ≤ 50	Max. 0.20	Max. 0.55	Max. 1.60	Max. 0.035	Max. 0.035								Max. 0.47
		50 < t	Max. 0.22												Max. 0.49
	SM355B	t ≤ 50	Max. 0.18	Max. 0.55	Max. 1.60	Max. 0.030	Max. 0.030								Max. 0.47
		50 < t	Max. 0.20												Max. 0.49
	SM355C	t ≤ 50	Max. 0.18	Max. 0.55	Max. 1.60	Max. 0.025	Max. 0.025								Max. 0.47
		50 < t	Max. 0.20												Max. 0.49
	SM355D	t ≤ 50	Max. 0.18	Max. 0.55	Max. 1.60	Max. 0.020	Max. 0.020								Max. 0.47
		50 < t	Max. 0.20												Max. 0.49
	SM420A	t ≤ 50	Max. 0.20	Max. 0.55	Max. 1.60	Max. 0.035	Max. 0.035								Max. 0.48
		50 < t	Max. 0.22												Max. 0.50

기계적 성질(Mechanical Properties)							
기계적 성질 Mechanical Properties							
두께 Thickness (mm)	항복강도 Yield Strength (MPa)	인장강도 Tensile Strength (MPa)	연신율 Elongation			충격시험 Impact Test	
			두께 Thickness (mm)	시험편 Test Piece	최소값 Minimum (%)	온도 Temperature (℃)	최소값 Minimum (J)
t ≤ 16	275	410~550	t ≤ 5	No.5	23	주문자지정시 when order specified 20	주문자지정시 when order specified 27
16 < t ≤ 40	265		5 < t ≤ 16	No.1A	18		
40 < t ≤ 75	255		16 < t ≤ 40	No.1A	22		
75 < t ≤ 100	245		40 < t	No.4	24		
t ≤ 16	275	410~550	t ≤ 5	No.5	23	0	27
16 < t ≤ 40	265		5 < t ≤ 16	No.1A	18		
40 < t ≤ 75	255		16 < t ≤ 40	No.1A	22		
75 < t ≤ 100	245		40 < t	No.4	24		
t ≤ 16	275	410~550	t ≤ 5	No.5	23	-20	27
16 < t ≤ 40	265		5 < t ≤ 16	No.1A	18		
40 < t ≤ 75	255		16 < t ≤ 40	No.1A	22		
75 < t ≤ 100	245		40 < t	No.4	24		
t ≤ 16	275	410~550	t ≤ 5	No.5	23	-40	27
16 < t ≤ 40	265		5 < t ≤ 16	No.1A	18		
40 < t ≤ 75	255		16 < t ≤ 40	No.1A	22		
75 < t ≤ 100	245		40 < t	No.4	24		
t ≤ 16	355	490~630	t ≤ 5	No.5	22	주문자지정시 when order specified 20	주문자지정시 when order specified 27
16 < t ≤ 40	345		5 < t ≤ 16	No.1A	17		
40 < t ≤ 75	335		16 < t ≤ 40	No.1A	19		
75 < t ≤ 100	325		40 < t	No.4	23		
t ≤ 16	355	490~630	t ≤ 5	No.5	22	0	27
16 < t ≤ 40	345		5 < t ≤ 16	No.1A	17		
40 < t ≤ 75	335		16 < t ≤ 40	No.1A	19		
75 < t ≤ 100	325		40 < t	No.4	23		
t ≤ 16	355	490~630	t ≤ 5	No.5	22	-20	27
16 < t ≤ 40	345		5 < t ≤ 16	No.1A	17		
40 < t ≤ 75	335		16 < t ≤ 40	No.1A	19		
75 < t ≤ 100	325		40 < t	No.4	23		
t ≤ 16	355	490~630	t ≤ 5	No.5	22	-40	27
16 < t ≤ 40	345		5 < t ≤ 16	No.1A	17		
40 < t ≤ 75	335		16 < t ≤ 40	No.1A	19		
75 < t ≤ 100	325		40 < t	No.4	23		
t ≤ 16	420	520~700	t ≤ 5	No.5	19	20	27
16 < t ≤ 40	410		5 < t ≤ 16	No.1A	15		
40 < t ≤ 75	400		16 < t ≤ 40	No.1A	19		
75 < t ≤ 100	390		40 < t	No.4	21		

화학생분(Cheical Composition)															
규격 Standards	기호	화학생분 Chemical Composition (%)													
		두께 Thickness (mm)	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb	V	Mn/S	Ceq
KS D 3515	SM420B	t ≤ 50	Max. 0.20	Max. 0.55	Max. 1.60	Max. 0.030	Max. 0.030								Max. 0.48
		50 < t	Max. 0.22												Max. 0.50
	SM420C	t ≤ 50	Max. 0.18	Max. 0.55	Max. 1.60	Max. 0.025	Max. 0.025								Max. 0.48
		50 < t	Max. 0.20												Max. 0.50
	SM420D	t ≤ 50	Max. 0.18	Max. 0.55	Max. 1.60	Max. 0.020	Max. 0.020								Max. 0.48
		50 < t	Max. 0.20												Max. 0.50
	SM460B	t ≤ 50	Max. 0.18	Max. 0.55	Max. 1.70	Max. 0.030	Max. 0.030								Max. 0.49
		50 < t	Max. 0.20												Max. 0.51
	SM460C	t ≤ 50	Max. 0.18	Max. 0.55	Max. 1.70	Max. 0.025	Max. 0.025								Max. 0.49
		50 < t	Max. 0.20												Max. 0.51
ASTM A572	50	-	Max. 0.23	Max. 0.40	Max. 1.35	Max. 0.040	Max. 0.050	-	-	-	-	-	-	-	-
	60	-	Max. 0.26					-	-	-	-	-	-	-	-

기계적 성질(Mechanical Properties)								
기계적 성질 Mechanical Properties								
두께 Thickness (mm)	항복강도 Yield Strength (MPa)	인장강도 Tensile Strength (MPa)	연신율 Elongation			충격시험 Impact Test		
			두께 Thickness (mm)	시험편 Test Piece	최소값 Minimum (%)	온도 Temperature (℃)	최소값 Minimum (J)	
t ≤ 16	420	520~700	t ≤ 5	No.5	19	0	27	
16 < t ≤ 40	410		5 < t ≤ 16	No.1A	15			
40 < t ≤ 75	400		16 < t ≤ 40	No.1A	19			
75 < t ≤ 100	390		40 < t	No.4	21			
t ≤ 16	420	520~700	t ≤ 5	No.5	19	-20	27	
16 < t ≤ 40	410		5 < t ≤ 16	No.1A	15			
40 < t ≤ 75	400		16 < t ≤ 40	No.1A	19			
75 < t ≤ 100	390		40 < t	No.4	21			
t ≤ 16	420	520~700	t ≤ 5	No.5	19	-40	27	
16 < t ≤ 40	410		5 < t ≤ 16	No.1A	15			
40 < t ≤ 75	400		16 < t ≤ 40	No.1A	19			
75 < t ≤ 100	390		40 < t	No.4	21			
t ≤ 16	460	570~720	t ≤ 16	No.5	19	0	47	
16 < t ≤ 40	450		16 < t ≤ 40	No.1A	17			
40 < t ≤ 75	430		40 < t	No.4	20			
75 < t ≤ 100	420							
t ≤ 16	460	570~720	t ≤ 16	No.5	19	-20	27	
16 < t ≤ 40	450		16 < t ≤ 40	No.1A	17			
40 < t ≤ 75	430		40 < t	No.4	20			
75 < t ≤ 100	420							
-	345	450	-	G = 50	21	-	-	
	415	520		G = 200	18			
				G = 50	18			
				G = 200	16			

건축 구조용 열간 압연 형강

Hot Rolled Section for Building Structures

화학생분(Cheical Composition)														
규격 Standards	기호	화학생분 Chemical Composition (%)												
		C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb	V	Mn/S	Ceq
KS D 3866	SHN 275	Max. 0.20	Max. 0.40	Min. C×2.5	Max. 0.035	Max. 0.030	Max. 0.60	Max. 0.45	Max. 0.35	Max. 0.15	-	-	Min. 20	Max. 0.40
	SHN 355	Max. 0.20	Max. 0.40	0.5~1.5	Max. 0.035	Max. 0.030	Max. 0.60	Max. 0.45	Max. 0.35	Max. 0.15	Max. 0.05	Max. 0.11	Min. 20	Max. 0.45
	SHN 420	Max. 0.20	Max. 0.40	0.5~1.5	Max. 0.035	Max. 0.030	Max. 0.60	Max. 0.45	Max. 0.35	Max. 0.15	Max. 0.05	Max. 0.11	Min. 20	Max. 0.45
	SHN 460	Max. 0.20	Max. 0.40	1.0~1.6	Max. 0.035	Max. 0.030	Max. 0.60	Max. 0.45	Max. 0.35	Max. 0.15	Max. 0.05	Max. 0.11	Min. 20	Max. 0.45

기계적 성질(Mechanical Properties)							
기계적 성질 Mechanical Properties							
항복강도 Yield Strength (MPa)	인장강도 Tensile Strength (MPa)	항복비 %	연신율 Elongation			충격시험 Impact Test	
			두께 Thickness (mm)	시험편 Test Piece	최소값 Minimum (%)	온도 Temperature (℃)	최소값 Minimum (J)
275~395	410~520	Max. 85	t ≤ 40	No. 1A	21	0	27
			40 < t	No. 4	24		
355~475	490~610	Max. 85	t ≤ 40	No. 1A	21	0	27
			40 < t	No. 4	23		
420~540	520~640	Max. 85	t ≤ 40	No. 1A	19	-5	47
			40 < t	No. 4	22		
460	570~720	Max. 85	t ≤ 40	No. 1A	17	-5	47
			40 < t	No. 4	20		

H형강 말뚝

H-Section Steel Pile

화학생분(Chemical Composition)														
규격 Standards	기호	화학생분 Chemical Composition (%)												
		C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb	V	Mn/S	Ceq
KS F 4603	SHP 275				Max. 0.05	Max. 0.05	0.2 ~ 0.5							Max. 0.40
	SHP 275W	Max. 0.23		Min. 2.5×C	Max. 0.04	Max. 0.04	0.2 ~ 0.5							Max. 0.36
	SHP 355W	Max. 0.20	Max. 0.55	Max. 1.5	Max. 0.04	Max. 0.04	0.2 ~ 0.5							Max. 0.45
	SHP 450W	Max. 0.22	Max. 0.55	Max. 1.6	Max. 0.04	Max. 0.04	0.2 ~ 0.5							Max. 0.45

기계적 성질(Mechanical Properties)							
기계적 성질 Mechanical Properties							
두께 Thickness (mm)	항복강도 Yield Strength (MPa)	인장강도 Tensile Strength (MPa)	연신율 Elongation			충격시험 Impact Test	
			두께 Thickness (mm)	시험편 Test Piece	최소값 Minimum (%)	온도 Temperature (℃)	최소값 Minimum (J)
t ≤ 16	275	410~550	t ≤ 16	No. 1A	17	주문자지정시 when order specified 20	주문자지정시 when order specified 27
16 < t	265		16 < t		21		
t ≤ 16	275	410~550	t ≤ 16		18	0	27
16 < t	265		16 < t		22		
t ≤ 16	355	490~630	t ≤ 16		17	0	27
16 < t	345		16 < t		21		
t ≤ 16	450	550~700	t ≤ 16		17	0	27
16 < t	440		16 < t				

일반 구조용 압연 강재

Rolled Steel Materials for General Structures

화학생분(Chemical Composition)														
규격 Standards	기호	화학생분 Chemical Composition (%)												
		C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Nb	V	Mn/S	Ceq
JIS G 3101	SS300				Max. 0.05	Max. 0.05								
	SS400				Max. 0.05	Max. 0.05								
	SS490				Max. 0.05	Max. 0.05								
	SS540	Max. 0.30		Max. 1.60	Max. 0.04	Max. 0.04								

기계적 성질(Mechanical Properties)							
기계적 성질 Mechanical Properties							
두께 Thickness (mm)	항복강도 Yield Strength (MPa)	인장강도 Tensile Strength (MPa)	연신율 Elongation			충격시험 Impact Test	
			두께 Thickness (mm)	시험편 Test Piece	최소값 Minimum (%)	온도 Temperature (℃)	최소값 Minimum (J)
t ≤ 16	205	330~430	t ≤ 5	No.5	26		
16 < t ≤ 40	195		5 < t ≤ 16	No.1A	21		
40 < t ≤ 100	175		16 < t ≤ 40	No.1A	26		
100 < t	165		40 < t	No.4	28		
t ≤ 16	245	400~510	t ≤ 5	No.5	21		
16 < t ≤ 40	235		5 < t ≤ 16	No.1A	17		
40 < t ≤ 100	215		16 < t ≤ 40	No.1A	21		
100 < t	205		40 < t	No.4	23		
t ≤ 16	285	490~610	t ≤ 5	No.5	19		
16 < t ≤ 40	275		5 < t ≤ 16	No.1A	15		
40 < t ≤ 100	255		16 < t ≤ 40	No.1A	19		
100 < t	245		40 < t	No.4	21		
t ≤ 16	400	540	t ≤ 5	No.5	16		
			5 < t ≤ 16	No.1A	13		
16 < t ≤ 40	390		16 < t ≤ 40	No.1A	17		

용접 구조용 압연 강재

Rolled Steel Materials for Welded Structures

화학성분(Chemical Composition)															
규격 Standards	기호	화학성분 Chemical Composition (%)													
		두께 Thickness (mm)	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Nb	V	Mn/S	Ceq
JIS G 3106	SM400A	t ≤ 50	Max. 0.23		Min. 2.5×C	Max. 0.035	Max. 0.035								
		50 < t ≤ 200	Max. 0.25												
	SM400B	t ≤ 50	Max. 0.20	Max. 0.35	0.60 ~1.50	Max. 0.035	Max. 0.035								
		50 < t ≤ 200	Max. 0.22												
	SM400C	t ≤ 100	Max. 0.18	Max. 0.35	0.60 ~1.50	Max. 0.035	Max. 0.035								
	SM490A	t ≤ 50	Max. 0.20	Max. 0.55	Max. 1.65	Max. 0.035	Max. 0.035								
		50 < t ≤ 200	Max. 0.22												
	SM490B	t ≤ 50	Max. 0.18	Max. 0.55	Max. 1.65	Max. 0.035	Max. 0.035								
		50 < t ≤ 200	Max. 0.20												
	SM490C	t ≤ 100	Max. 0.18	Max. 0.55	Max. 1.65	Max. 0.035	Max. 0.035								
	SM490YA	t ≤ 100	Max. 0.20	Max. 0.55	Max. 1.65	Max. 0.035	Max. 0.035								
	SM490YB	t ≤ 100	Max. 0.20	Max. 0.55	Max. 1.65	Max. 0.035	Max. 0.035								
	SM520B	t ≤ 100	Max. 0.20	Max. 0.55	Max. 1.65	Max. 0.035	Max. 0.035								
	SM520C	t ≤ 100	Max. 0.20	Max. 0.55	Max. 1.65	Max. 0.035	Max. 0.035								
	SM570	t ≤ 100	Max. 0.18	Max. 0.55	Max. 1.70	Max. 0.035	Max. 0.035							t ≤ 50: Max. 0.44	
														50 < t ≤ 100: Max. 0.47	

기계적 성질(Mechanical Properties)							
기계적 성질 Mechanical Properties							
두께 Thickness (mm)	항복강도 Yield Strength (MPa)	인장강도 Tensile Strength (MPa)	연신율 Elongation			충격시험 Impact Test	
			두께 Thickness (mm)	시험편 Test Piece	최소값 Minimum (%)	온도 Temperature (℃)	최소값 Minimum (J)
t ≤ 16	245	400~510	t ≤ 5	No.5	23		
16 < t ≤ 40	235		5 < t ≤ 16	No.1A	18		
40 < t ≤ 75	215		16 < t ≤ 50	No.1A	22		
75 < t ≤ 100	215		40 < t ≤ 100	No.4	24		
t ≤ 16	245	400~510	t ≤ 5	No.5	23	0	27
16 < t ≤ 40	235		5 < t ≤ 16	No.1A	18		
40 < t ≤ 75	215		16 < t ≤ 100	No.1A	22		
75 < t ≤ 100	215		40 < t ≤ 100	No.4	24		
t ≤ 16	245	400~510	t ≤ 5	No.5	23	0	47
16 < t ≤ 40	235		5 < t ≤ 16	No.1A	18		
40 < t ≤ 75	215		16 < t ≤ 50	No.1A	22		
75 < t ≤ 100	215		40 < t ≤ 100	No.4	24		
t ≤ 16	325	490~610	t ≤ 5	No.5	22		
16 < t ≤ 40	315		5 < t ≤ 16	No.1A	17		
40 < t ≤ 75	295		16 < t ≤ 50	No.1A	21		
75 < t ≤ 100	295		40 < t ≤ 100	No.4	23		
t ≤ 16	325	490~610	t ≤ 5	No.5	22	0	27
16 < t ≤ 40	315		5 < t ≤ 16	No.1A	17		
40 < t ≤ 75	295		16 < t ≤ 50	No.1A	21		
75 < t ≤ 100	295		40 < t ≤ 100	No.4	23		
t ≤ 16	325	490~610	t ≤ 5	No.5	22	0	47
16 < t ≤ 40	315		5 < t ≤ 16	No.1A	17		
40 < t ≤ 75	295		16 < t ≤ 50	No.1A	21		
75 < t ≤ 100	295		40 < t ≤ 100	No.4	23		
t ≤ 16	365	490~610	t ≤ 5	No.5	19		
16 < t ≤ 40	355		5 < t ≤ 16	No.1A	15		
40 < t ≤ 75	335		16 < t ≤ 50	No.1A	19		
75 < t ≤ 100	325		40 < t ≤ 100	No.4	21		
t ≤ 16	365	490~610	t ≤ 5	No.5	19	0	27
16 < t ≤ 40	355		5 < t ≤ 16	No.1A	15		
40 < t ≤ 75	335		16 < t ≤ 50	No.1A	19		
75 < t ≤ 100	325		40 < t ≤ 100	No.4	21		
t ≤ 16	365	520~640	t ≤ 5	No.5	19	0	27
16 < t ≤ 40	355		5 < t ≤ 16	No.1A	15		
40 < t ≤ 75	335		16 < t ≤ 50	No.1A	19		
75 < t ≤ 100	325		40 < t ≤ 100	No.4	21		
t ≤ 16	365	520~640	t ≤ 5	No.5	19	0	47
16 < t ≤ 40	355		5 < t ≤ 16	No.1A	15		
40 < t ≤ 75	335		16 < t ≤ 50	No.1A	19		
75 < t ≤ 100	325		40 < t ≤ 100	No.4	21		
t ≤ 16	460	570~720	t ≤ 16	No.5	19	-5	47
16 < t ≤ 40	450		16 < t	No.5	26		
40 < t ≤ 75	430		20 < t	No.4	20		
75 < t ≤ 100	420						

건축 구조용 압연 강재

Rolled Steel Materials for Building Structures

화학성분(Chemical Composition)															
규격 Standards	기호	화학성분 Chemical Composition (%)													
		두께	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Nb	V	Mn/S	Ceq
JIS G 3136	SN400A		Max. 0.24			Max. 0.050	Max. 0.050								
	SN400B	6 ≤ t ≤ 50	Max. 0.20	Max. 0.35	0.60 ~1.50	Max. 0.030	Max. 0.015								Max. 0.36
		50 < t ≤ 100	Max. 0.22												
	SN400C	16 ≤ t ≤ 50	Max. 0.20	Max. 0.35	0.60 ~1.50	Max. 0.020	Max. 0.008								Max. 0.36
		50 < t ≤ 100	Max. 0.22												
	SN490B	6 ≤ t ≤ 50	Max. 0.18	Max. 0.55	Max. 1.65	Max. 0.030	Max. 0.015								t ≤ 40 : Max. 0.44
		50 < t ≤ 100	Max. 0.20												40 < t ≤ 100 : Max. 0.46
	SN490C	6 ≤ t ≤ 50	Max. 0.18	Max. 0.55	Max. 1.65	Max. 0.020	Max. 0.008								40 ≤ t : Max. 0.44
		50 < t ≤ 100	Max. 0.20												40 < t ≤ 100 : Max. 0.46

기계적 성질(Mechanical Properties)								
기계적 성질 Mechanical Properties								
두께 Thickness (mm)	항복강도 Yield Strength (MPa)	인장강도 Tensile Strength (MPa)	항복비 %	연신율 Elongation			충격시험 Impact Test	
				두께 Thickness (mm)	시험편 Test Piece	최소값 Minimum (%)	온도 Temperature (°C)	최소값 Minimum (J)
6 ≤ t < 12	235	400~510		6 ≤ t ≤ 16	No.1A	17		
12 ≤ t ≤ 40	235			16 < t ≤ 50	No.1A	21		
40 < t ≤ 100	215			40 < t ≤ 100	No.4	23		
6 ≤ t < 12	235	400~510	12 ≤ t : Max. 80	6 ≤ t ≤ 16	No.1A	18	0	27
12 ≤ t ≤ 40	235~355			16 < t ≤ 50	No.1A	22		
40 < t ≤ 100	215~335			40 < t ≤ 100	No.4	24		
6 ≤ t < 16		400~510	16 ≤ t : Max. 80	6 ≤ t ≤ 16	No.1A	18	0	27
16 ≤ t ≤ 40	235~355			16 < t ≤ 50	No.1A	22		
40 < t ≤ 100	215~335			40 < t ≤ 100	No.4	24		
6 ≤ t < 12	325	490~610	12 ≤ t : Max. 80	6 ≤ t ≤ 16	No.1A	17	0	27
12 ≤ t ≤ 40	325~445			16 < t ≤ 50	No.1A	21		
40 < t ≤ 100	295~415			40 < t ≤ 100	No.4	23		
6 ≤ t < 12		490~610	16 ≤ t : Max. 80	6 ≤ t ≤ 16	No.1A	17	0	27
12 ≤ t ≤ 40	325~445			16 < t ≤ 50	No.1A	21		
40 < t ≤ 100	295~415			40 < t ≤ 100	No.4	23		



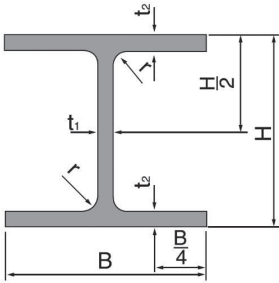
사람과 환경을 소중히 생각하는
동국제강은 누구도 따라올 수 없는
철의 새로운 가치를 완성합니다.
Valuing people and the environment,
Dongkuk Steel completes the new value
of steel that nobody can match.

치수 및 단위무게

Size and Unit Weight

H형강

H-Sections (KS D3503, 3515/3502, F4603)



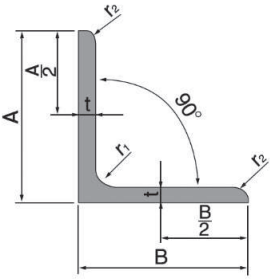
호칭치수 Nominal Size (mm)	표준단면 치수 Standard Sectional Dimension (mm)				단면적 Sectional Area (cm ²)	단위무게 Unit Weight (kg/m)	단면2차 모멘트 Moment of Inertia (cm ⁴)		단면2차 반지름 Radius of Gyration (cm)		단면계수 Modulus of Section (cm ³)	
	H×B	t _f	t _w	r			I _x	I _y	i _x	i _y	Z _x	Z _y
100×50	100×50	5	7	8	11.85	9.30	187	14.8	3.98	1.12	37.5	5.91
100×100	100×100	6	8	10	21.90	17.2	383	134	4.18	2.47	76.5	26.7
125×60	125×60	6	8	9	16.84	13.2	413	29.2	4.95	1.32	66.1	9.73
125×125	125×125	6.5	9	10	30.31	23.8	847	293	5.29	3.11	136	47.0
150×75	150×75	5	7	8	17.85	14.0	666	49.5	6.11	1.66	88.8	13.2
150×100	148×100	6	9	11	26.84	21.1	1,020	151	6.17	2.37	138	30.1
150×150	150×150	7	10	11	40.14	31.5	1,640	563	6.39	3.75	219	75.1
175×90	175×90	5	8	9	23.04	18.1	1,210	97.5	7.26	2.06	139	21.7
175×175	175×175	7.5	11	12	51.21	40.2	2,880	984	7.50	4.38	330	112
200×100	198×99	4.5	7	11	23.18	18.2	1,580	114	8.26	2.21	160	23
	200×100	5.5	8	11	27.16	21.3	1,840	134	8.24	2.22	184	26.8
200×150	194×150	6	9	13	39.01	30.6	2,690	507	8.30	3.61	277	67.6
200×200	200×200	8	12	13	63.53	49.9	4,720	1,600	8.62	5.02	472	160
	200×204	12	12	13	71.53	56.2	4,980	1,700	8.35	4.88	498	167
	208×202	10	16	13	83.69	65.7	6,530	2,200	8.83	5.13	628	218
250×125	248×124	5	8	12	32.68	25.7	3,540	255	10.4	2.79	285	41.1
	250×125	6	9	12	37.66	29.6	4,050	294	10.4	2.79	324	47.0
250×175	244×175	7	11	16	56.24	44.1	6,120	984	10.4	4.18	502	113
250×250	244×252	11	11	16	82.06	64.4	8,790	2,940	10.3	5.98	720	233
	248×249	8	13	16	84.70	66.5	9,930	3,350	10.8	6.29	801	269
	250×250	9	14	16	92.18	72.4	10,800	3,650	10.8	6.29	867	292
300×150	250×255	14	14	16	104.7	82.2	11,500	3,880	10.5	6.09	919	304
	298×149	5.5	8	13	40.80	32.0	6,320	442	12.4	3.29	424	59.3
	300×150	6.5	9	13	46.78	36.7	7,210	508	12.4	3.29	481	67.7
300×200	294×200	8	12	18	72.38	56.8	11,300	1,600	12.5	4.71	771	160
	298×201	9	14	18	83.36	65.4	13,300	1,900	12.6	4.77	893	189
	294×302	12	12	18	107.7	84.5	16,900	5,520	12.5	7.16	1,150	365
300×300	298×299	9	14	18	110.8	87.0	18,800	6,240	13.0	7.50	1,270	417
	300×300	10	15	18	119.8	94.0	20,400	6,750	13.1	7.51	1,360	450
	300×305	15	15	18	134.8	106	21,500	7,100	12.6	7.26	1,440	456
	304×301	11	17	18	134.8	106	23,400	7,730	13.2	7.57	1,540	514
	310×305	15	20	18	165.3	130	28,600	9,470	13.2	7.57	1,850	621
350×175	310×310	20	20	18	180.8	142	29,900	10,000	12.9	7.44	1,930	645
	346×174	6	9	14	52.68	41.4	11,100	792	14.5	3.88	641	91.0
	350×175	7	11	14	63.14	49.6	13,600	984	14.7	3.95	775	112
350×250	354×176	8	13	14	73.68	57.8	16,100	1,180	14.8	4.01	909	135
	336×249	8	12	20	88.15	69.2	18,500	3,090	14.5	5.92	1,100	248
	340×250	9	14	20	101.5	79.7	21,700	3,650	14.6	6.00	1,280	292
350×350	338×351	13	13	20	135.3	106	28,200	9,380	14.4	8.33	1,670	534
	344×348	10	16	20	146.0	115	33,300	11,200	15.1	8.78	1,940	646
	344×354	16	16	20	166.6	131	35,300	11,800	14.6	8.43	2,050	669
	350×350	12	19	20	173.9	137	40,300	13,600	15.2	8.84	2,300	776
	350×357	19	19	20	198.4	156	42,800	14,400	14.7	8.53	2,450	809
400×200	396×199	7	11	16	72.16	56.6	20,000	1,450	16.7	4.48	1,010	145
	400×200	8	13	16	84.12	66.0	23,700	1,740	16.8	4.54	1,190	174

호칭치수 Nominal Size (mm)	표준단면 치수 Standard Sectional Dimension (mm)				단면적 Sectional Area (cm ²)	단위무게 Unit Weight (kg/m)	단면2차 모멘트 Moment of Inertia (cm ⁴)		단면2차 반지름 Radius of Gyration (cm)		단면계수 Modulus of Section (cm ³)	
	H×B	t _f	t _w	r			I _x	I _y	i _x	i _y	Z _x	Z _y
400×300	386×299	9	14	22	120.1	94.3	33,700	6,240	16.7	7.81	1,740	418
	390×300	10	16	22	136.0	107	38,700	7,210	16.9	7.28	1,980	481
400×400	388×402	15	15	22	178.5	140	49,000	16,300	16.6	9.54	2,520	809
	394×398	11	18	22	186.8	147	56,100	18,900	17.3	10.1	2,850	951
	394×405	18	18	22	214.4	168	59,700	20,000	16.7	9.65	3,030	985
	400×400	13	21	22	218.7	172	66,600	22,400	17.5	10.1	3,330	1,120
	400×408	21	21	22	250.7	197	70,900	23,800	16.8	9.75	3,540	1,170
	406×403	16	24	22	254.9	200	78,000	26,200	17.5	10.1	3,840	1,300
	414×405	18	28	22	295.4	232	92,800	31,000	17.7	10.2	4,480	1,530
	428×407	20	35	22	360.7	283	119,000	39,400	18.2	10.4	5,570	1,930
450×200	458×417	30	50	22	528.6	415	187,000	60,500	18.8	10.7	8,170	2,900
	498×432	45	70	22	770.1	605	298,000	94,400	19.7	11.1	12,000	4,370
	446×199	8	12	18	84.30	66.2	28,700	1,580	18.5	4.33	1,290	159
450×300	450×200	9	14	18	96.76	76.0	33,500	1,870	18.6	4.40	1,490	187
	434×299	10	15	24	135.0	106	46,800	6,690	18.6	7.04	2,160	448
500×200	440×300	11	18	24	157.4	124	56,100	8,110	18.9	7.18	2,550	541
	496×199	9	14	20	101.3	79.5	41,900	1,840	20.3	4.27	1,690	185
	500×200	10	16	20	114.2	89.6	47,800	2,140	20.5	4.33	1,910	214
500×300	506×201	11	19	20	131.3	103	56,500	2,580	20.7	4.43	2,230	257
	482×300	11	15	26	145.5	114	60,400	6,760	20.4	6.82	2,500	451
	488×300	11	18	26	163.5	128	71,000	8,110	20.8	7.04	2,910	541
600×200	596×199	10	15	22	120.5	94.6	68,700	1,980	23.9	4.05	2,310	199
	600×200	11	17	22	134.4	106	77,600	2,280	24.0	4.12	2,590	228
	606×201	12	20	22	152.5	120	90,400	2,720	24.3	4.22	2,980	271
	612×202	13	23	22	170.7	134	103,000	3,180	24.6	4.31	3,380	314
600×300	582×300	12	17	28	174.5	137	103,000	7,670	24.3	6.63	3,530	511
	588×300	12	20	28	192.5	151	118,000	9,020	24.8	6.85	4,020	601
	594×302	14	23	28	222.4	175	137,000	10,600	24.9	6.90	4,620	701
*700×300	692×300	13	20	28	211.5	166	172,000	9,020	28.6	6.53	4,980	602
	700×300	13	24	28	235.5	185	201,000	10,800	29.3	6.78	5,760	722
	708×302	15	28	28	273.6	215	237,000	12,900	29.4	6.86	6,700	853
*800×300	792×300	14	22	28	243.4	191	254,000	9,930	32.3	6.39	6,410	662
	800×300	14	26	28	267.4	210	292,000	11,700	33.0	6.62	7,290	782
	808×302	16	30	28	307.6	241	339,000	13,800	33.2	6.70	8,400	915
*900×300	890×299	15	23	28	270.9	213	345,000	10,300	35.7	6.16	7,760	688
	900×300	16	28	28	309.8	243	411,000	12,600	36.4	6.39	9,140	843
	912×302	18	34	28	364.0	286	498,000	15,700	37.0	6.56	10,900	1,040
	918×303	19	37	28	391.3	307	542,000	17,200	37.2	6.63	11,800	1,140

생산가능 사이즈(Available Size) * Built up H-Section

등변 ㄱ형강

Equal Angles (KS D3503, 3515/3502)

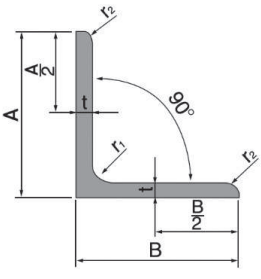


표준단면 치수 Standard Sectional Dimension (mm)				단면적 Sectional Area (cm ²)	단위무게 Unit Weight (kg/m)	중심의 위치 Center of Gravity (cm)	단면2차 모멘트 Moment of Inertia (cm ⁴)				단면2차 반지름 Radius of Gyration (cm)			단면계수 Modulus of Section (cm ³)
A×B	t	r ₁	r ₂			Cx, Cy	lx, ly	max.lu	min.lv	ix, iy	max.lu	min.lv	Zx, Zy	
25×25	3	4	2	1.427	1.12	0.719	0.797	1.26	0.332	0.747	0.940	0.483	0.448	
30×30	3	4	2	1.727	1.36	0.844	1.42	2.26	0.590	0.908	1.14	0.585	0.661	
40×40	3	4.5	2	2.336	1.83	1.09	3.53	5.60	1.46	1.23	1.55	0.790	1.21	
	5	4.5	3	3.755	2.95	1.17	5.42	8.59	2.25	1.20	1.51	0.774	1.91	
45×45	4	6.5	3	3.492	2.74	1.24	6.50	10.3	2.70	1.36	1.72	0.880	2.00	
	5	6.5	3	4.302	3.38	1.28	7.91	12.5	3.29	1.36	1.71	0.874	2.46	
50×50	4	6.5	3	3.892	3.06	1.37	9.06	14.4	3.76	1.53	1.92	0.983	2.49	
	5	6.5	3	4.802	3.77	1.41	11.1	17.5	4.58	1.52	1.91	0.976	3.08	
	6	6.5	4.5	5.644	4.46	1.44	12.6	20.0	5.23	1.50	1.88	0.963	3.55	
60×60	4	6.5	3	4.692	3.68	1.61	16.0	25.4	6.62	1.85	2.33	1.19	3.66	
	5	6.5	3	5.802	4.55	1.66	19.6	31.2	8.09	1.84	2.32	1.18	4.52	
65×65	5	8.5	3	6.367	5.00	177	25.3	40.1	10.5	1.99	2.51	1.28	5.35	
	6	8.5	4	7.527	5.91	1.81	29.4	46.6	12.2	1.98	2.49	1.27	6.26	
70×70	8	8.5	6	9.761	7.66	1.88	36.8	58.3	15.3	1.94	2.44	1.25	7.96	
	6	8.5	4	8.127	6.38	1.93	37.1	58.9	15.3	2.14	2.69	1.37	7.33	
75×75	6	8.5	4	8.727	6.85	2.06	46.1	73.2	19.0	2.30	2.90	1.48	8.47	
	9	8.5	6	12.69	9.96	2.17	64.4	102	26.7	2.25	2.84	1.45	12.1	
	12	8.5	6	16.56	13.0	2.29	81.9	129	34.5	2.22	2.79	1.44	15.7	
80×80	6	8.5	4	9.327	7.32	2.18	56.4	89.6	23.2	2.46	3.10	1.58	9.70	
90×90	6	10	5	10.55	8.28	2.42	80.7	128	33.4	2.77	3.48	1.78	12.3	
	7	10	5	12.22	9.59	2.46	93.0	148	38.3	2.76	3.48	1.77	14.2	
	10	10	7	17.00	13.3	2.57	125	199	51.7	2.71	3.42	1.74	19.5	
	13	10	7	21.71	17.0	2.69	156	248	65.3	2.68	3.38	1.73	24.8	
100×100	7	10	5	13.62	10.7	2.71	129	205	53.2	3.08	3.88	1.98	17.7	
	10	10	7	19.00	14.9	2.82	175	278	72.0	3.04	3.83	1.95	24.4	
	13	10	7	24.31	19.1	2.94	220	348	91.1	3.00	3.78	1.94	31.1	
120×120	8	12	5	18.76	14.7	3.24	258	410	106	3.71	4.67	2.38	29.5	
130×130	9	12	6	22.74	17.9	3.53	366	583	150	4.01	5.06	2.57	38.7	
	12	12	8.5	29.76	23.4	3.64	467	743	192	3.96	5.00	2.54	49.9	
	15	12	8.5	36.75	28.8	3.76	568	902	234	3.93	4.95	2.53	61.5	
150×150	12	14	7	34.77	27.3	4.14	740	1180	304	4.61	5.82	2.96	68.1	
	15	14	10	42.74	33.6	4.24	888	1410	365	4.56	5.75	2.92	82.6	
175×175	19	14	10	53.38	41.9	4.40	1,090	1,730	451	4.52	5.69	2.91	103	
	12	15	11	40.52	31.8	4.73	1,170	1,860	480	5.38	6.78	3.44	91.8	
	15	15	11	50.21	39.4	4.85	1,440	2,290	589	5.35	6.75	3.42	114	
200×200	15	17	12	57.75	45.3	5.46	2,180	3,470	891	6.14	7.75	3.93	150	
	20	17	12	76.00	59.7	5.67	2,820	4,490	1,160	6.09	7.68	3.90	197	
	25	17	12	93.75	73.6	5.86	3,420	5,420	1,410	6.04	7.61	3.88	242	
250×250	25	24	12	119.4	93.7	7.10	3,950	11,000	2,860	7.63	9.62	4.90	388	
	35	24	18	162.6	128	7.45	9,110	14,400	3,790	7.49	9.42	4.83	519	

생산가능 사이즈(Available Size)

부등변 ㄱ형강

Unequal Angles (KS D3503, 3515/3502)

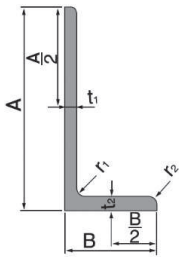


표준단면 치수 Standard Sectional Dimension (mm)				단면적 Sectional Area (cm ²)	단위 무게 Unit Weight (kg/m)	중심의 위치 Center of Gravity (cm)		단면2차 모멘트 Moment of Inertia (cm ⁴)				단면2차 반지름 Radius of Gyration (cm)				Tanα	단면계수 Modulus of Section (cm ³)	
A×B	t	r ₁	r ₂			Cx	Cy	Ix	Iy	max. Iu	min. Iv	Ix	Iy	max. Iu	min. Iv		Zx	Zy
50×30	3	6	2	2.33	1.83	1.65	0.66	6.06	2.05	86	9.9	1.91	0.99	6.76	1.00	0.36	1.80	0.704
90×75	9	8.5	6	14.04	11.0	2.75	2.00	109	68.1	143	34.1	2.78	2.20	3.19	1.56	0.676	17.4	12.4
100×75	7	10	5	11.87	9.32	3.06	1.83	118	56.9	144	30.8	3.15	2.19	3.49	1.61	0.548	17.0	10.0
	10	10	7	16.50	13.0	3.17	1.94	159	76.1	194	41.3	3.11	2.15	3.43	1.58	0.543	23.3	13.7
125×75	7	10	5	13.62	10.7	4.10	1.64	219	60.4	243	36.4	4.01	2.11	4.23	1.64	0.362	26.1	10.3
	*10	10	7	19.00	14.9	4.22	1.75	299	80.8	330	49.0	3.96	2.06	4.17	1.61	0.357	36.1	14.1
	13	10	7	24.31	19.1	4.35	1.87	376	101	415	61.9	3.93	2.04	4.13	1.60	0.352	46.1	17.9
125×90	10	10	7	20.50	16.1	3.95	2.22	318	138	380	76.2	3.94	2.59	4.30	1.93	0.505	37.2	20.3
	13	10	7	26.26	20.6	4.07	2.34	401	173	477	96.3	3.91	2.57	4.26	1.91	0.501	47.5	25.9
150×90	9	12	6	20.94	16.4	4.95	1.99	485	133	537	80.4	4.81	2.52	5.06	1.96	0.361	48.2	19.0
	12	12	8.5	27.36	21.5	5.07	2.10	619	167	685	102	4.76	2.47	5.00	1.93	0.357	62.3	24.3
150×100	9	12	6	21.84	17.1	4.76	2.30	502	181	579	104	4.79	2.88	5.15	2.18	0.439	49.1	23.5
	12	12	8.5	28.56	22.4	4.88	2.41	642	228	738	132	4.74	2.83	5.09	2.15	0.435	63.4	30.1
	15	12	8.5	35.25	27.7	5.00	2.53	782	276	897	161	4.71	2.80	5.04	2.14	0.431	78.2	37.0

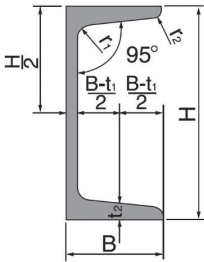
생산가능 사이즈(Available Size) * 사전 협의 필요 (Prior Discussion is Required)

부등변 부등두께 ㄱ형강

Inverted Angles (KS D3503, 3515/3502)



표준단면 치수 Standard Sectional Dimension (mm)					단면적 Sectional Area (cm ²)	단위 무게 Unit Weight (kg/m)	중심의 위치 Center of Gravity (cm)		단면2차 모멘트 Moment of Inertia (cm ⁴)				단면2차 반지름 Radius of Gyratation (cm)				Tan α	단면계수 Modulus of Section (cm ³)	
A×B	t ₁	t ₂	r ₁	r ₂			C _x	C _y	I _x	I _y	max. I _u	min. I _v	I _x	I _y	max. I _u	min. I _v		Z _x	Z _y
200×90	9	14	14	7	29.66	23.3	6.36	2.15	1,210	200	1,290	125	6.39	2.60	6.58	2.05	0.263	88.7	29.2
250×90	10	15	15	8.5	37.47	29.4	8.61	1.92	2,440	223	2,520	147	8.08	2.44	8.20	1.98	0.182	149	31.5
250×90	12	16	16	8.5	42.95	33.7	8.99	1.89	2,790	238	2,870	160	8.07	2.35	8.18	1.93	0.173	174	33.5
300×90	11	16	16	9.5	46.22	36.3	11.0	1.76	4,370	245	4,440	168	9.72	2.30	9.80	1.90	0.136	229	33.8
300×90	13	17	17	9.5	52.67	41.3	11.3	1.75	4,940	259	5,020	181	9.68	2.22	9.76	1.85	0.128	265	35.8
350×100	12	17	17	11	57.74	45.3	13.0	1.87	7,440	362	7,550	251	11.3	2.50	11.4	2.08	0.124	338	44.5
400×100	13	18	18	12	68.59	53.8	15.4	1.77	11,500	388	11,600	277	12.9	2.38	13.0	2.01	0.0996	467	47.1



ㄷ형강

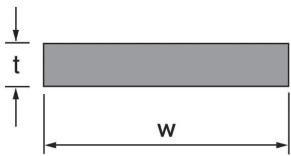
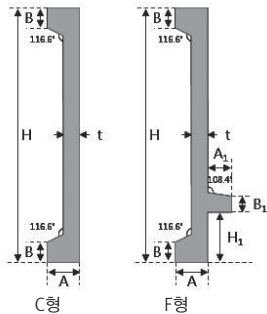
Channels (KS D3503, 3515/3502)

표준단면 치수 Standard Sectional Dimension (mm)					단면적 Sectional Area (cm ²)	단위무게 Unit Weight (kg/m)	중심의 위치 Center of Gravity (cm)		단면 2차 모멘트 Moment of Inertia (cm ⁴)		단면 2차 반지름 Radius of Gyratation (cm)		단면계수 Modulus of Section (cm ³)	
H×B	t ₁	t ₂	r ₁	r ₂			C _x	C _y	I _x	I _y	I _x	I _y	Z _x	Z _y
75×40	5	7	8	4	8.818	6.92	0	1.28	75.3	12.2	2.92	1.17	20.1	4.47
100×50	5	7.5	8	4	11.92	9.36	0	1.54	188	26.0	3.97	1.48	37.6	7.52
125×65	6	8	8	4	17.11	13.4	0	1.90	424	61.8	4.98	1.90	67.8	13.4
150×75	6.5	10	10	5	23.71	18.6	0	2.28	861	117	6.03	2.22	115	22.4
180×75	7	10.5	11	5.5	27.20	21.4	0	2.13	1,380	131	7.12	2.19	153	24.3
200×80	7.5	11	12	6	31.33	24.6	0	2.21	1,950	168	7.88	2.32	195	29.1
200×90	8	13.5	14	7	38.65	30.3	0	2.74	2,490	277	8.02	2.68	249	44.2
250×90	9	13	14	7	44.07	34.6	0	2.40	4,180	294	9.74	2.58	334	44.5
	11	14.5	17	8.5	51.17	40.2	0	2.40	4,680	329	9.56	2.54	374	49.9
300×90	9	13	14	7	48.57	38.1	0	2.22	6,440	309	11.5	2.52	429	45.7
	10	15.5	19	9.5	55.74	43.8	0	2.34	7,410	360	11.5	2.54	494	54.1
	12	16	19	9.5	61.90	48.6	0	2.28	7,870	379	11.3	2.48	525	56.4
380×100	10.5	16	18	9	69.39	54.5	0	2.41	14,500	535	14.5	2.78	763	70.5
	13	16.5	18	9	78.96	62.0	0	2.33	15,600	565	14.1	2.67	823	73.6
	13	20	24	12	85.71	67.3	0	2.54	17,600	655	14.3	2.76	926	87.8

생산가능 사이즈(Available Size)

프로파일

Profiles



평강

Flat Bars (KS D3052)

화학성분 Chemical Composition					
강종 Grade	화학성분 Chemical Composition (%)				
	C	Si	Mn	P	S
SS410	Max. 0.3	Max 0.55	Max. 1.6	Max. 0.04	Max. 0.04

형상 및 치수 Dimensions, Sectional Properities and Tolerance								
호칭치수 Nominal Size	H	H _i	A	B	A _i	B _i	t	단위무게 Unit Weight (kg/m)
PF-C	63.5	-	8	6	-	-	4	2.43
PF-F	63.5	12.3	8	5	6	3	4	2.56

생산가능 사이즈(Available Size)

표준단면 치수 Standard Sectional Dimension (mm)		단면적 Sectional Area (cm ²)	단위무게 Unit Weight (kg/m)
w	t		
25	*4.5	1.125	0.88
	*6	1.5	1.18
	*9	2.25	1.77
	*12	3	2.36
	*16	4	3.14
32	*4.5	1.44	1.13
	*6	1.92	1.51
	*9	2.88	2.26
	*12	3.84	3.01
	*16	5.12	4.02
38	*4.5	1.71	1.34
	*6	2.28	1.79
	*9	3.42	2.68
	*10	3.8	2.98
	*12	4.56	3.58
50	*16	6.08	4.77
	*19	7.22	5.67
	*4.5	2.25	1.77
	*6	3	2.36
	*9	4.5	3.53
65	*10	5	3.92
	*12	6	4.71
	*16	8	6.23
	*19	9.5	7.46
	*25	12.5	9.81
75	*4.5	2.925	2.3
	*6	3.9	3.06
	*9	5.85	4.59
	*12	7.8	6.12
	*16	10.4	8.16
89	*19	12.35	9.69
	*25	16.25	12.8

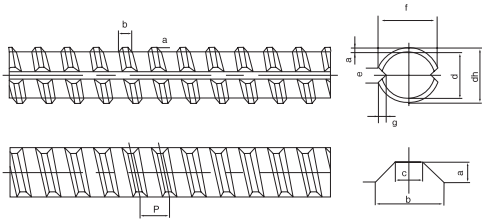
표준단면 치수 Standard Sectional Dimension (mm)		단면적 Sectional Area (cm ²)	단위무게 Unit Weight (kg/m)
w	t		
72	*9	6.48	5.09
75	*4.5	3.375	2.65
	*6	4.5	3.53
	*9	6.75	5.3
	*12	9	7.06
	*16	12	9.42
89	*19	14.25	11.2
	*25	18.75	14.7
	*4.5	4.01	3.14
	*6	5.4	4.24
	*9	8.1	6.36
90	*10	9	7.06
	*12	10.8	8.48
	*16	14.4	11.3
	*19	17.1	13.4
	*25	22.5	17.7
110	*6	6.6	5.18
	*9	9.9	7.77
	*16	17.6	13.8
	*19	20.9	16.4
	*12	13.2	10.4
125	*6	7.5	5.89
	*9	11.25	8.83
	*10	12.5	9.81
	*11	13.75	10.8
	*12	15	11.8
125	*16	20	15.7
	*19	23.75	18.6
	*25	31.25	24.5

생산가능 사이즈(Available Size)

* 사전 협의 필요 (Prior Discussion is Required)

나사봉강

Rock Bolt

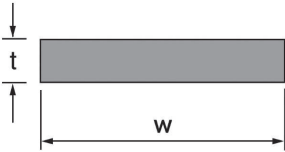


화학성분 Chemical Composition					
강종 Grade	화학성분 Chemical Composition (%)				
	C	Si	Mn	P	S
SD400	-	-	-	Max. 0.04	Max. 0.04

형상 및 치수 Dimensions, Sectional Properities and Tolerance										
호칭치수 Nominal Size	제품치수(mm)					나사치수(mm)				단위무게 Unit Weight (kg/m)
	d	dh	e	g	f	a	b	c	P	
M25	24.5	28.5	6.5	1.5	23.5	2	6	4	12	3.98
M29	27.6	31.7	5	1.5	27.5	2.1	6	6	14	5.04

생산가능 사이즈(Available Size)

평강
Flat Bars (KS D3052)



표준단면 치수 Standard Sectional Dimension (mm)		단면적 Sectional Area (cm ²)	단위무게 Unit Weight (kg/m)
w	t		
150	*6	9	7.06
	*9	13.5	10.6
	*10	15	11.8
	*12	18	14.1
	*16	24	18.8
	*19	28.5	22.4
160	*9	14.4	11.3
	*16	25.6	20.1
	*19	30.4	23.9
	*12	19.2	15.1
	*22	35.2	27.6
	*25	40	31.4
165	*28	44.8	35.2
	*32	51.2	40.2
	*9	14.85	11.7
	*16	26.4	20.7
	*19	31.35	24.6
	*12	19.8	15.5
170	*22	36.3	28.5
	*25	41.25	32.4
	*28	46.2	36.3
	*32	52.8	41.4
	*9	15.3	12
	*16	27.2	21.4
175	*19	32.3	25.4
	*12	20.4	16
	*22	37.4	29.4
	*25	42.85	33.4
	*28	47.6	37.4
	*32	54.4	42.7

표준단면 치수 Standard Sectional Dimension (mm)		단면적 Sectional Area (cm ²)	단위무게 Unit Weight (kg/m)
w	t		
175	*16	28	22
	*19	33.25	26.1
	*9	15.75	12.4
	*12	21	16.5
	*22	38.5	30.2
	*25	43.75	34.3
180	*28	49	38.5
	*32	56	44
	*16	28.8	22.6
	*19	34.2	26.8
	*9	16.2	12.7
	*12	21.6	17
190	*22	39.6	31.1
	*25	45	35.3
	*28	50.4	39.6
	*32	57.6	45.2
	*16	30.4	23.9
	*19	36.1	28.3
200	*9	17.1	13.4
	*12	22.8	17.9
	*22	41.8	32.8
	*25	47.5	37.3
	*28	53.2	41.8
	*32	60.8	47.7
200	*16	32	25.1
	*19	38	29.8
	*9	18	14.1
	*12	24	18.8
	*22	44	34.5
	*25	50	39.2
200	*28	56	44
	*32	64	50.2

생산가능 사이즈(Available Size) * 사전 협의 필요 (Prior Discussion is Required)

표준단면 치수 Standard Sectional Dimension (mm)		단면적 Sectional Area (cm ²)	단위무게 Unit Weight (kg/m)
w	t		
250	*16	40	31.4
	*19	47.5	37.3
	*9	22.5	17.7
	*12	30	23.6
	*22	55	43.2
	*25	62.5	49.1
	*28	70	55
	*32	80	62.8
300	*16	48	37.7
	*19	57	44.7
	*9	27	21.2
	*12	36	28.3
	*22	66	51.8
	*25	75	58.9
	*28	84	65.9
	*32	96	75.4

표준단면 치수 Standard Sectional Dimension (mm)		단면적 Sectional Area (cm ²)	단위무게 Unit Weight (kg/m)
w	t		
350	*16	25	44
	*19	66.5	52.2
	*12	42	33
	*22	77	60.4
	*25	87.5	68.7
	*28	98	76.9
	*32	112	87.9
400	*16	64	50.2
	*19	76	59.7
	*12	48	37.7
	*22	88	69.1
	*25	100	78.5
	*28	112	87.9
	*32	128	100
450	*22	99	77.7
500	*22	110	86.4

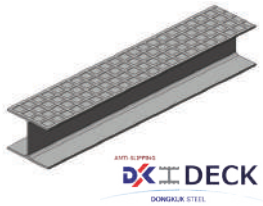
농기구 칼날용 평강
Rotary Tine and Rotary (Tine Holder for Agriculture)

종류 및 화학성분 Classes and Chemical Composition

강종 Grade	화학성분 Chemical Composition (%)						
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Cu
SPS 5	0.52 ~ 0.6	0.15 ~ 0.35	0.65 ~ 0.95	Max. 0.04	Max. 0.04	0.65 ~ 0.95	Max. 0.4

* 평강과 치수는 동일(The size is equal to flat bars)

무늬 H형강
Checkered H-Sections (H197×190×5/7, R13)



표준단면 치수 Standard Sectional Dimension (mm)				단면적 Sectional Area (cm ²)	단위무게 Unit Weight (kg/m)	단면 2차 모멘트 Moment of Inertia (cm ⁴)		단면2차 반지름 Radius of Gyration (cm)		단면계수 Modulus of Section (cm ³)	
H×B	t ₁	t ₂	r			I _x	I _y	i _x	i _y	S _x	S _y
190×197	5	7	13	42	32.6	3,118	1,073	8.5	5	321	109

원형강

Round Bars (KS D3051)

화학성분 및 기계적 성질 Chemical Composition and Mechanical Properties					
강종 Grade	화학성분 Chemical Composition (%)				
	C	Si	Mn	P	S
SS275	-	-	-	Max. 0.05	Max. 0.05

치수 및 단위무게 Dimensions and Unit Weights		
지름 Diameter (mm)	단면적 Sectional Area (cm ²)	단위무게 Unit Weight (kg/m)
9	0.6363	0.499
10	0.7854	0.617
11	0.9503	0.746
13	1.327	1.04
(14)	1.539	1.21
16	2.011	1.58
(18)	2.545	2
19	2.835	2.23
20	3.142	2.47
22	3.801	2.98
24	4.524	3.55
25	4.909	3.85
(27)	5.726	4.49
28	6.158	4.83
29	6.602	5.183
30	7.069	5.55
32	8.042	6.31
(33)	8.553	6.71
36	10.18	7.99
38	11.34	8.9
(39)	11.95	9.38
42	13.85	10.9
(45)	15.9	12.5
46	16.62	13
50	19.64	15.4

생산가능 사이즈(Available Size)

기타 원형강 Half Round Bar, Square Bar		
호칭치수 Nominal Size	단면적 Sectional Area (cm ²)	단위무게 Unit Weight (kg/m)
HR 60	14.14	11.1
S 22	4.84	3.8

생산가능 사이즈(Available Size)

Metric Series			
Specification			
JIS G 3101	SS400, SS490	EN 10025	S235JR
JIS G 3106	SM490A, YA		S275JR
	SM490B, YB		S275J0
JIS G 3136	SN400B		S355JR
	SN490B		S355J0

H-Sections(26/42)					
Nominal Dimension(26)	Standard Dimension(42)	t ₁	t ₂	NEW JIS (kg/m)	OLD JIS (kg/m)
100×100	100×100	6.0	8.0	16.9	17.2
125×125	125×125	6.5	9.0	23.6	23.8
150×75	150×75	5.0	7.0	14	14
150×100	148×100	6.0	9.0	20.7	21.1
150×150	150×150	7.0	10.0	31.1	31.5
200×100	198×99	4.5	7.0	17.8	18.2
	200×100	5.5	8.0	20.9	21.3
200×150	194×150	6.0	9.0	29.9	30.6
200×200	200×200	8.0	12.0	49.9	49.9
	200×204	12.0	12.0	56.2	56.2
250×125	248×124	5.0	8.0	25.1	25.7
	250×125	6.0	9.0	29	29.6
250×175	244×175	7.0	11.0	43.6	44.1
250×250	250×250	9.0	14.0	71.8	72.4
300×150	298×149	5.5	8.0	32	32
	300×150	6.5	9.0	36.7	36.7
300×200	294×200	8.0	12.0	55.8	56.8
	298×201	9.0	14.0	65.4	65.4
300×300	300×300	10.0	15.0	93	94
	300×305	15.0	15.0	105	106
350×175	346×174	6.0	9.0	41.2	41.4
	350×175	7.0	11.0	49.4	49.6
350×250	340×250	9.0	14.0	78.1	79.7
350×350	350×350	12.0	19.0	135	137

수출가능치수표 (포항)

Available Sizes of Sections (Pohang)

H-Sections(26/42)					
Nominal Dimension(26)	Standard Dimension(42)	t ₁	t ₂	NEW JIS (kg/m)	OLD JIS (kg/m)
400×200	396×199	7.0	11.0	56.1	56.6
	400×200	8.0	13.0	65.4	66
400×300	390×300	10.0	16.0	105	107
400×400	400×400	13.0	21.0	172	172
450×200	446×199	8.0	12.0	65.1	66.2
	450×200	9.0	14.0	74.9	76
450×300	434×299	10.0	15.0	106	106
	440×300	11.0	18.0	121	124
500×200	496×199	9.0	14.0	77.9	79.5
	500×200	10.0	16.0	88.2	89.6
500×300	482×300	11.0	15.0	111	114
	488×300	11.0	18.0	125	128
600×200	596×199	10.0	15.0	92.5	94.6
	600×200	11.0	17.0	103	106
	606×201	12.0	20.0	118	120
600×300	582×300	12.0	17.0	133	137
	588×300	12.0	20.0	147	151
	594×302	14.0	23.0	170	175

Channel			
Designation	kg/m	t ₁	t ₂
200×80	24.6	7.5	11.0
200×90	30.3	8.0	13.5
250×90	34.6	9.0	13.0

수출가능치수표 (포항)

Available Sizes of Sections (Pohang)

American Standard			
W-Section(9/34)			
Designation	lbs/ft	t ₁	t ₂
*W6×4	12	5.8	7.1
	16	6.6	10.3
W6×6	15	5.8	6.6
	20	6.6	9.3
	25	8.1	11.6
W8×5-1/4	18	5.8	8.4
	21	6.4	10.2
W8×8	31	7.2	11.0
	35	7.9	12.6
	40	9.1	14.2
	48	10.2	17.4
	58	13.0	20.6
W10×10	49	8.6	14.2
	54	9.4	15.6
	60	10.7	17.3
	68	11.9	19.6
	77	13.5	22.1
	88	15.4	25.1
W12×8	40	7.5	13.1
	45	8.5	14.6
	50	9.4	16.3
W12×12	65	9.9	15.4
	72	10.9	17.0
	79	11.9	18.7
	87	13.1	20.6
	96	14.0	22.9
	106	15.5	25.1
W14×6-3/4	30	6.9	9.8
	34	7.2	11.6
	38	7.9	13.1
W14×14-1/2	90	11.2	18.0
	99	12.3	19.8
	109	13.3	21.8
	120	15.0	23.9

Specification	
ASTM	A36 A572-50, A529-50 A992
CSA G40.20-21	CSA 300W CSA 350W

Channel(5/9)			
Designation	lbs/ft	t ₁	t ₂
C6	8.2	5.1	8.7
	10.5	8.0	8.7
*C7	9.8	5.3	9.3
C8	11.5	5.6	9.9
	13.75	7.7	9.9
C10	15.3	6.1	11.1
	20	9.6	11.1
C12	20.7	7.2	12.7
	25	9.8	12.7

STEEL H-PILE			
Designation	lbs/ft	t ₁	t ₂
HP10	42	10.5	10.7
	57	14.4	14.4
HP12	53	11.0	11.0
	63	13.1	13.1
	74	15.4	15.5
	84	17.4	17.4
HP14	89	15.6	15.6
	102	17.9	17.9
	117	20.4	20.4

* 사전 협의 필요 (Prior Discussion is Required)

British Standard			
Universal Column(5/19)			
Designation	kg/m	t ₁	t ₂
152×152	23	5.8	6.8
	30	6.5	9.4
	37	8.0	11.5
203×203	46	7.2	11.0
	52	7.9	12.5
	60	9.4	14.2
	71	10.0	17.3
	86	12.7	20.5
254×254	73	8.6	14.2
	89	10.3	17.3
	107	12.8	20.5
	132	15.3	25.3
305×305	97	9.9	15.4
	118	11.9	18.7
	137	13.8	21.7
	158	15.8	25.0
356×368	129	10.4	17.5
	153	12.3	20.7
	177	14.4	23.8

Specification	
EN 10025	S235JR S275JR, S275J0 S355JR, S355J0

Universal Beam(2/6)			
Designation	kg/m	t ₁	t ₂
203×133	25	5.7	7.8
	30	6.4	9.6
356×171	45	7.0	9.7
	51	7.4	11.5
	57	8.1	13.0
	67.1	9.1	15.7

Universal Bearing Pile			
Designation	kg/m	t ₁	t ₂
305×305	79	11.0	11.1
	88	12.4	12.3
	95	13.3	13.3
	110	15.3	15.4
	126	17.5	17.6

European Standard			
European Wide Flange Beam			
Designation	kg/m	H	B
HEA 200 HEB 200	42.3	190	200
	61.3	200	200
HEA 300 HEB 300	88.3	290	300
	117	300	300
HEA 400 HEB 400	125	390	300
	155	400	300
HEA 450 HEB 450	140	440	300
	171	450	300
HEA 500 HEB 500	155	490	300
	187	500	300
HEA 600 HEB 600	178	590	300
	212	600	300

Specification	
EN 10025	S235JR S275JR, S275J0 S355JR, S355J0

European I Beam			
Designation	kg/m	t ₁	t ₂
IPE 200	22.4	200	100
IPE 220	26.2	220	110
IPE 240	30.7	240	120
IPE 270	36.1	270	135
IPE 300	42.2	300	150

수출가능치수표 (신평)

Available Sizes of Sections (Sinpyoung)

Channel	
Size	
Size	t ₁ / t ₂
75×40	5.0 / 7.0
100×50	5.0 / 7.5
125×65	6.0 / 8.0
150×75	6.5 / 10.0

Angle	
Size(A17/UA2)	
A40×3	A90×7
A40×4	A90×9
A40×5	A90×10
A50×4	A90×13
A50×6	A100×7
A65×6	A100×10
A65×8	A100×13
A75×6	UA50×30×3
A75×9	UA125×75×10
A75×12	

Round Bar / Square Bar / Half Round Bar	
Round Bar	
Size(11)	
R12	A90×7
R16	A90×9
R19	A90×10
R20	A90×13
R22	A100×7
R25	A100×10
Square Bar	Half Round Bar
Size	
SQB 22	HRB 60

Rock Bolt	
Size	
R25	R29

Profile	
Size	
PC63.5×4	PF63.5×4

Flat Bar			
Size(30)			
F38	F38×4.5	F89	F89×4.5
	F38×6	F90	F90×6
	F38×9		F90×9
	*F38×10		F90×12
	*F38×12		*F90×16
	*F38×16		*F90×19
F50	F50×4.5	F100	*F90×25
	F50×6		F100×6
	F50×9		F100×9
	F50×12		F100×12
	*F50×16		*F100×16
	*F50×19		*F100×19
F65	*F50×25		*F100×25
	F65×6	F125	F125×6
	F65×9		F125×9
	F65×12		F125×12
	*F65×16		*F125×16
	*F65×19		*F125×19
F75	*F65×25		F125×25
	F75×6	F150	*F150×6
	F75×9		*F150×9
	F75×12		*F150×12
	*F75×16		*F150×16
	*F75×19		*F150×19
	*F75×25		-

Spring	
Size(14)	
*SF50×8	*SF72×9
*SF60×6	*SF75×9
SF60×8	SF80×7
*SF65×7	*SF80×8
SF70×7	*SF80×9
SF70×8	*SF80×10
*SF70×9.5	SF92×7

Specification			
JIS G 3101	SS400	ASTM	A36

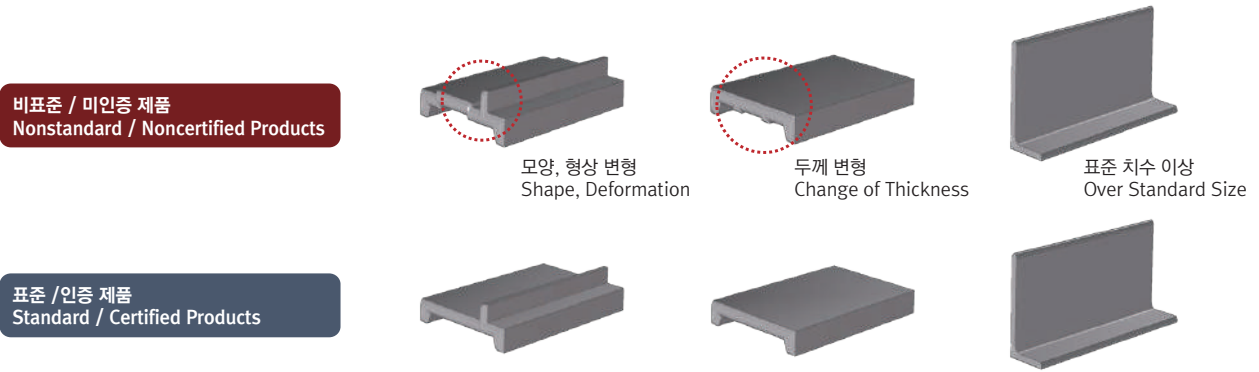
* 사전 협의 필요 (Prior Discussion is Required)

프로파일/부등변 앵글 단체표준

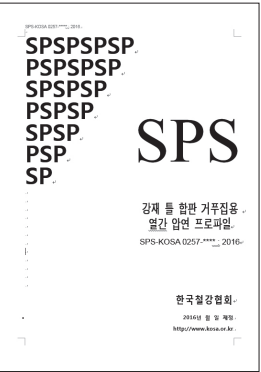
Standard of Private Sector

단체표준 제정 배경 및 기대효과

Background and Expected Effects of Enactment of Group Standard



구분 Classification	비표준 / 미인증 제품 Nonstandard / Noncertified Products	표준 인증 제품 Standard / Certified Products	비고 Remarks
강도 Strength	제조사별 다름 Different by Manufacturer	항복/인장 강도 표준화 및 향상 Standardization and Enhancement of Yield/Tensile Strength	안전성 향상 Improvement of Safety
치수 Size	제조사별 다름, 허용차 없음 Different by Manufacturer, No Tolerance	표준치수, 표준 치수 허용차 Standard Size, Standard Size Tolerance	가공/조립성 향상 Improvement of Process/ Assembly Capabilities
표준 Standard	기준 없음 No Standard	단체표준 Group Standard	품질향상 (인증 제품) Quality Improvement (Certified Product)
무게 Weight	제조사별 다름, 허용차 없음 Different by Manufacturer, No Tolerance	표준 무게적용, 무게 허용차 ± 5% Application of Standard Weight, Weight Tolerance ± 5%	신뢰성, 안전성 향상 Improvement of Trust and Safety
롤마크 Roll Mark	비의무화 Non-obligation	의무화 Obligation	제조사 확인 가능 Manufacturer Confirmation Available



제정 배경 Enactment Background

표준화를 통한 국가 철강 산업 경쟁력 향상

- 강재 틀 합판 거푸집의 보강재료에 대한 KS표준 미비
- ※ KS F 8006 (강재 틀 합판 거푸집)에 보강재료의 표준이 미비하고 현재는 폐지 상태

Improvement of national steel industry's competitiveness through standardization

- Poor KS for stiffening member of steel framed plywood form

※ The standard for stiffening members in KS F 8006 (steel framed plywood form) is poor and has been abolished

단체표준화를 통한 국가 산업의 안정성 확보

- 수입 저급 철강재의 국내 확산 방지 (거푸집의 안전성 확보)
- ※ KS 대비 시장진입 제한 효과 높음

Securement of stability of national industry through group standardization

- Prevention of domestic spread of low-grade imported steel (securement of safety of form)
- ※ High effect of market entry restriction compared to KS

표준의 체계적 관리

- 표준의 효과적, 종합적이고 체계적 관리 (민간단체표준)

Systematic management of standard

- Effective, comprehensive and systematic management of standard (private group standard)

프로파일/부등변 앵글 단체표준

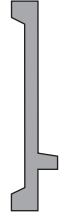
Standard of Private Sector

관련 표준 변경 Change of Related Standard				
구분 Classification		제정 전 Before Enactment	제정 후 After Enactment	비고 Remarks
관련 표준 Related Standard		KS F 8006 (거푸집) KS F 8006 (Form)	SPS-KOSA (프로파일, 부등변 앵글) SPS-KOSA (Profile, Unequal Angles)	KS F 8006 폐지 KS F 8006 terminated
종류의 기호 Symbol of Type	프로파일 Profile	SS540	SS410	-
	부등변 앵글 Unequal Angles	SS490 (실제 : SS400) SS490 (Real : SS400)	SS275	현실화 및 강도 상황 Actualization and Enhancement of Strength
화학 성분 Chemical Composition	프로파일 Profile	C, Mn, P, S	C, Mn, Si, P, S	-
	부등변 앵글 Unequal Angles	P, S	C, Mn, Si, P, S	-
단면 모양 및 종류 Shape and Type of Cross Section		없음 None	신규 제정 New Enactment	-
표준치수/허용차 Standard Size / Tolerance		없음 None	신규 제정 New Enactment	수요가 의견 반영 Reflection of Opinions in Demands

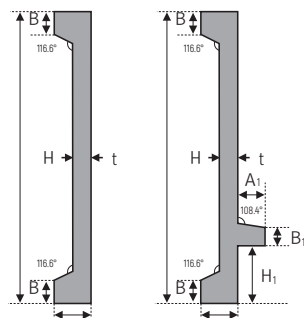
강재 틀 합판 거푸집용 열간 압연 프로파일

Hot Rolling Profile for Steel Framed Plywood Form

기계적 성질 및 화학성분 Mechanical Properties and Chemical Composition										
구분 Classification	종류의 기호 Symbol of type	기계적 성질 Mechanical properties			화학성분 Chemical Composition (%)					
		항복점 또는 항복강도 Yield Point or Strength (N/mm ²)	인장강도 Tensile Strength (N/mm ²)	연신율 Elongation (%)	C	Si	Mn	P	S	
프로파일 Profile	C type	SS410	410 이상 Above 410	540 이상 Above 540	16 이상 Above 16	0.3 이하 0.3 or less	0.55 이하 0.55 or less	1.6 이하 1.6 or less	0.04 이하 0.04 or less	0.04 이하 0.04 or less

단면 모양 및 종류 Shape and Type of Cross Section		
구분 Classification	C형 C Type	F형 F Type
프로파일 Profile		

치수/무게 허용차 Size / Weight Tolerance			
구분 Classification		허용차 Tolerance	비고 Remarks
높이 Height (mm)	H	±0.3	-
	H ₁	±0.3	-
변 Side (mm)	A	±0.3	-
두께 Thickness (mm)	t	±0.2	-
길이 Length (m)	6.1m 이하 6.1m or less	0 + 40	-
	6.1m 초과 Above 6.1m	주문자와 제조자 사이의 협의에 따른다 It follows discussion between orderer and manufacturer	-
굴곡 Curve (mm)	-	길이의 0.25 % 이하 0.25% of length or less	상하의 굴곡에 적용한다 It is applied in a curve from top to bottom
무게 Weight (kg)	-	± 5 %	-

표준 치수/단면적/단위무게 Standard Size / Sectional Area / Unit Weight				
구분 Classification		표준 치수/단면적/무게 Standard Size / Sectional Area / Unit Weight		비고 Remarks
		C type	F type	
높이 Height (mm)	H	63.5		
	H ₁	-	12.3	
변 Side (mm)	A	8		
	B	6	5	
	A ₁	-	6	
	B ₁	-	3	
두께 Thickness (mm)	t	4		
길이 Length (m)	-	6.1		
단면적 Sectional Area (cm ²)	-	3.100	3.260	
단위무게 Unit Weight (kg/m)	-	2.43	2.56	

표준 정보 Standard Information		
표준명 Standard Name	표준번호 Standard Number	인증기관 Certification
강재 틀 합판 거푸집용 열간 압연 프로파일 Hot Rolling Profile for Steel Framed Plywood Form	SPS-KOSA 0257-7079	한국철강협회 Korea Iron and Steel Association

※ 표준구입 : 한국표준정보망 (<http://www.kssn.net>)
※ Standard Purchase : Korean Standard Service Network (<http://www.kssn.net>)

프로파일/부등변 앵글 단체표준

Standard of Private Sector

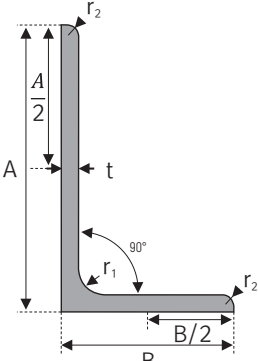
강재 틀 합판 거푸집용 열간 압연 부등변 앵글

Hot Rolling Unequal Angles for Steel Framed Plywood Form

기계적 성질 및 화학성분 Mechanical Properties and Chemical Composition									
구분 Classification	종류의 기호 Symbol of type	기계적 성질 Mechanical properties			화학성분 Chemical Composition (%)				
		항복점 또는 항복 강도 Yield Point or Strength (N/mm²)	인장 강도 Tensile Strength (N/mm²)	연신율 Elongation (%)	C	Si	Mn	P	S
부등변 앵글 Unequal Angles	SS275	275 이상 275 or above	410~540	21 이상 21 or above	0.25 이하 0.25 or less	0.45 이하 0.45 or less	1.40 이하 1.4 or less	0.05 이하 0.05 or less	0.05 이하 0.05 or less

단면 모양 Shape of Cross Section	
구분 Classification	단면 모양 Shape of Cross Section
부등변 앵글 Unequal Angles	

표준 치수/단면적/단위무게 Standard Size / Sectional Area / Unit Weight		
구분 Classification	표준 치수/단면적/무게 Standard Size / Sectional area / Unit Weight	비고 Remarks
변 Side (mm)	A	50
	B	30
r	r ₁	4.5
	r ₂	2.0
두께 Thickness (mm)	t	3
길이 Length (m)	-	8
단면적 Sectional Area (cm²)	-	2.336
단위무게 Unit Weight (kg/m)	-	1.83



치수/무게 허용차 Size / Weight Tolerance			
구분 Classification		허용차 Tolerance	비고 Remarks
변 Side (mm)	A	±1.5	-
	B	±1.5	-
두께 Thickness (mm)	t	±0.3	-
길이 Length (m)	8m 이하 8m or less	0 +45	-
	8m 초과 Above 8m	주문자와 제조자 사이의 협의에 따른다 It follows discussion between orderer and manufacturer	-
직각도 Squareness (mm)	-	변 B의 2.0% 이하 2.0% of side B or less	-
굴곡 Curve (mm)	-	길이의 0.25 % 이하 0.25% of length or less	상하, 좌우의 굴곡에 적용한다 It is applied in a curve from top to bottom
무게 Weight (kg)	-	± 5 %	-

표준 정보 Standard Information		
표준명 Standard Name	표준번호 Standard Number	인증기관 Certification
강재 틀 합판 거푸집용 열간 압연 부등변 앵글 Hot Rolling Profile for Steel Framed Plywood Form	SPS-KOSA 0258-7078	한국철강협회 Korea Iron and Steel Association

※ 표준구입 : 한국표준정보망 (<http://www.kssn.net>)
※ Standard Purchase : Korean Standard Service Network (<http://www.kssn.net>)



새 생명을 얻는 철의 무한한 순환처럼
동국제강은 끊임없는 변화와 성장을 통해
밝은 내일을 창조합니다.

Like an infinite circulation of steel that
obtains new life, Dongkuk Steel creates
a bright future through restless changes
and growth.

포장 테이블

Packing Table

H형강

H-Sections

• 환산중량 단위무게 : KS D3502 기준 • Converted Weight per Unit : KS D3502 base

호칭치수 Nominal Size	단위중량 Unit Weight (kg/m)	길이 Length(m)		8	9	10	11	12	13	14	15	16
		구분 Classification										
100×100 ×6/8	17.2	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	138 20 2,760	155 20 3,100	172 20 3,440	189 20 3,780	206 20 4,120	224 16 3,584	241 16 3,856	258 16 4,128	275 16 4,400	
125×125 ×6.5/9	23.8	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	190 16 3,040	214 16 3,424	238 16 3,808	262 16 4,192	286 16 4,576	309 12 3,708	333 12 3,996	357 12 4,284	381 12 4,572	
150×75 ×5/7	14	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	112 24 2,688	126 24 3,024	140 24 3,360	154 24 3,696	168 24 4,032	182 21 3,822	196 21 4,116	210 21 4,410	224 21 4,704	
148×100 ×6/9	21.1	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	169 20 3,380	190 20 3,800	211 16 3,376	232 16 3,712	253 16 4,048	274 12 3,288	295 12 3,540	316 12 3,792	338 12 4,056	
150×150 ×7/10	31.5	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	252 12 3,024	284 12 3,408	315 12 3,780	346 12 4,152	378 12 4,536	410 9 3,690	441 9 3,969	472 9 4,248	504 9 4,536	
198×99 ×4.5/7	18.2	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	146 15 2,190	164 15 2,460	182 12 2,184	200 12 2,400	218 12 2,616	237 12 2,844	255 12 3,060	273 12 3,276	291 12 3,492	
200×100 ×5.5/8	21.3	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	170 12 2,040	192 12 2,304	213 12 2,556	234 12 2,808	256 12 3,072	277 12 3,324	298 12 3,576	320 12 3,840	341 12 4,092	
194×150 ×6/9	30.6	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	245 12 2,940	275 12 3,300	306 12 3,672	337 12 4,044	367 12 4,404	398 9 3,582	428 9 3,852	459 9 4,131	490 9 4,410	
200×200 ×8/12	49.9	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	399 6 2,394	449 6 2,694	499 6 2,994	549 6 3,294	599 6 3,594	649 6 3,894	699 6 4,194	748 6 4,488	798 6 4,788	
200×204 ×12/12	56.2	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	450 6 2,700	506 6 3,036	562 6 3,372	618 6 3,708	674 6 4,044	731 6 4,386	787 4 3,148	843 4 3,372	899 4 3,596	
208×202 ×10/16	65.7	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	526 6 3,156	591 6 3,546	657 6 3,942	723 6 4,338	788 6 4,728	854 4 3,416	920 4 3,680	986 4 3,944	1,051 4 4,204	
248×124 ×5/8	25.7	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	206 10 2,060	231 10 2,310	257 10 2,570	283 10 2,830	308 10 3,080	334 10 3,340	360 10 3,600	386 10 3,860	411 10 4,110	
250×125 ×6/9	29.6	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	237 10 2,370	266 10 2,660	296 10 2,960	326 10 3,260	355 10 3,550	385 10 3,850	414 10 4,140	444 10 4,440	474 10 4,740	
244×175 ×7/11	44.1	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	353 10 3,530	397 10 3,970	441 10 4,410	485 10 4,850	529 8 4,232	573 8 4,584	617 8 4,936	662 6 3,972	706 6 4,236	
244×252 ×11/11	64.4	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	515 6 3,090	580 4 2,320	644 4 2,576	708 4 2,832	773 4 3,092	837 4 3,348	902 4 3,608	966 4 3,864	1,030 4 4,120	
250×250 ×9/14	72.4	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	579 6 3,474	652 4 2,608	724 4 2,896	796 4 3,184	869 4 3,476	941 4 3,764	1,014 4 4,056	1,086 4 4,344	1,158 4 4,632	
250×255 ×14/14	82.2	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	658 6 3,948	740 4 2,960	822 4 3,288	904 4 3,616	986 4 3,944	1,069 4 4,276	1,151 4 4,604	1,233 4 4,932	1,315 3 3,945	
298×149 ×5.5/8	32	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	256 10 2,560	288 10 2,880	320 10 3,200	352 10 3,520	384 10 3,840	416 8 3,328	448 8 3,584	480 8 3,840	512 8 4,096	

호칭치수 Nominal Size	단위중량 Unit Weight (kg/m)	길이 Length(m)		8	9	10	11	12	13	14	15	16
		구분 Classification										
300×150 ×6.5/9	36.7	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	294 10 2,940	330 10 3,300	367 10 3,670	404 10 4,040	440 10 4,400	477 8 3,816	514 8 4,112	550 8 4,400	587 6 3,522	
294×200 ×8/12	56.8	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	454 6 2,724	511 6 3,066	568 6 3,408	625 6 3,750	682 6 4,092	738 6 4,428	795 4 3,180	852 4 3,408	909 4 3,636	
298×201 ×9/14	65.4	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	523 6 3,138	589 6 3,534	654 6 3,924	719 6 4,314	785 6 4,710	850 4 3,400	916 4 3,664	981 4 3,924	1,046 4 4,184	
294×302 ×12/12	84.5	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	676 3 2,028	761 3 2,283	845 3 2,535	930 3 2,790	1,014 3 3,042	1,099 3 3,297	1,183 3 3,549	1,268 3 3,804	1,352 3 4,056	
298×299 ×9/14	87	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	696 3 2,088	783 3 2,349	870 3 2,610	957 3 2,871	1,044 3 3,132	1,131 3 3,393	1,218 3 3,654	1,305 3 3,915	1,392 3 4,176	
300×300 ×10/15	94	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	752 3 2,256	846 3 2,538	940 3 2,820	1,034 3 3,102	1,128 3 3,384	1,222 3 3,666	1,316 3 3,948	1,410 3 4,230	1,504 3 4,512	
300×305 ×15/15	106	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	848 3 2,544	954 3 2,862	1,060 3 3,180	1,166 3 3,498	1,272 3 3,816	1,378 3 4,134	1,484 3 4,452	1,590 3 4,770	1,696 2 3,392	
304×301 ×11/17	106	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	848 3 2,544	954 3 2,862	1,060 3 3,180	1,166 3 3,498	1,272 3 3,816	1,378 3 4,134	1,484 3 4,452	1,590 3 4,770	1,696 2 3,392	
310×305 ×15/20	130	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	1,040 3 3,120	1,170 3 3,510	1,300 3 3,900	1,430 3 4,290	1,560 3 4,680	1,690 2 3,380	1,820 2 3,640	1,950 2 3,900	2,080 2 4,160	
310×310 ×20/20	142	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	1,136 2 2,272	1,278 2 2,556	1,420 2 2,840	1,562 2 3,124	1,704 2 3,408	1,846 2 3,692	1,988 2 3,976	2,130 2 4,260	2,272 2 4,544	
346×174 ×6/9	41.4	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	331 5 1,655	373 5 1,865	414 4 1,656	455 4 1,820	497 4 1,988	538 4 2,152	580 4 2,320	621 4 2,484	662 4 2,648	
350×175 ×7/11	49.6	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	397 5 1,985	446 5 2,230	496 4 1,984	546 4 2,184	595 4 2,380	645 4 2,580	694 4 2,776	744 4 2,976	794 4 3,176	
354×176 ×8/13	57.8	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	462 5 2,310	520 5 2,600	578 4 2,312	636 4 2,544	694 4 2,776	751 4 3,004	809 4 3,236	867 4 3,468	925 4 3,700	
336×249 ×8/12	69.2	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	554 4 2,216	623 4 2,492	692 4 2,768	761 4 3,044	830 4 3,320	900 4 3,600	969 4 3,876	1,038 4 4,152	1,107 4 4,428	
340×250 ×9/14	79.7	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	638 3 1,914	717 3 2,151	797 3 2,391	877 3 2,631	956 3 2,868	1,036 3 3,108	1,116 3 3,348	1,196 3 3,588	1,275 3 3,825	
344×348 ×10/16	115	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	920 2 1,840	1,305 2 2,070	1,105 2 2,300	1,265 2 2,530	1,380 2 2,760	1,495 2 2,990	1,610 2 3,220	1,725 2 3,450	1,840 2 3,680	
344×354 ×16/16	131	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	1,048 2 2,096	1,179 2 2,358	1,310 2 2,620	1,441 2 2,882	1,572 2 3,144	1,703 2 3,406	1,834 2 3,668	1,965 2 3,930	2,096 2 4,192	
350×350 ×12/19	137	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	1,096 2 2,192	1,233 2 2,466	1,370 2 2,740	1,507 2 3,014	1,644 2 3,288	1,781 2 3,562	1,918 2 3,836	2,055 2 4,110	2,192 2 4,384	

H형강

H-Sections

• 환산중량 단위무게 : KS D3502 기준 • Converted Weight per Unit : KS D3502 base

호칭치수 Nominal Size	단위중량 Unit Weight (kg/m)	길이 Length(m)		8	9	10	11	12	13	14	15	16
		구분 Classification										
350×357 ×19/19	156	1본 중량 (Weight/Piece)	1,248	1,404	1,560	1,716	1,872	2,028	2,184	2,340	2,496	
		총본수 (Pcs/Bundle)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		중량 (Bundle Weight)	3,744	4,212	3,120	3,432	3,744	4,056	4,368	4,680	4,992	
396×199 ×7/11	56.6	1본 중량 (Weight/Piece)	453	509	566	623	679	736	792	849	906	
		총본수 (Pcs/Bundle)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		중량 (Bundle Weight)	1,812	2,036	2,264	2,492	2,716	2,944	3,168	3,396	3,624	
400×200 ×8/13	66	1본 중량 (Weight/Piece)	528	574	660	726	792	858	924	990	1,056	
		총본수 (Pcs/Bundle)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		중량 (Bundle Weight)	2,112	2,296	2,640	2,904	3,168	3,432	3,696	3,960	4,224	
404×201 ×9/15	75.5	1본 중량 (Weight/Piece)	604	680	755	830	906	982	1,057	1,133	1,208	
		총본수 (Pcs/Bundle)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		중량 (Bundle Weight)	2,416	2,720	3,020	3,320	3,624	3,928	4,228	4,532	4,832	
386×299 ×9/14	94.3	1본 중량 (Weight/Piece)	754	849	943	1,037	1,132	1,226	1,320	1,414	1,509	
		총본수 (Pcs/Bundle)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		중량 (Bundle Weight)	2,262	2,547	2,829	3,111	3,396	3,678	3,960	4,245	4,527	
390×300 ×10/16	107	1본 중량 (Weight/Piece)	856	963	1,070	1,177	1,284	1,391	1,498	1,605	1,712	
		총본수 (Pcs/Bundle)	3	3	3	3	3	3	3	3	2	
		중량 (Bundle Weight)	2,568	2,889	3,210	3,531	3,852	4,173	4,494	4,815	3,424	
388×402 ×15/15	140	1본 중량 (Weight/Piece)	1,120	1,260	1,400	1,540	1,680	1,820	1,960	2,100	2,240	
		총본수 (Pcs/Bundle)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		중량 (Bundle Weight)	2,240	2,520	2,800	3,080	3,360	3,640	3,920	4,200	4,480	
394×398 ×11/18	147	1본 중량 (Weight/Piece)	1,176	1,323	1,470	1,617	1,764	1,911	2,058	2,205	2,352	
		총본수 (Pcs/Bundle)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		중량 (Bundle Weight)	2,352	2,646	2,940	3,234	3,528	3,822	4,116	4,410	4,704	
394×405 ×18/18	168	1본 중량 (Weight/Piece)	1,344	1,512	1,680	1,848	2,016	2,184	2,352	2,520	2,688	
		총본수 (Pcs/Bundle)	3	3	2	2	2	2	2	2	2	
		중량 (Bundle Weight)	4,032	4,536	3,360	3,696	4,032	4,368	4,704	5,040	5,376	
400×400 ×13/21	172	1본 중량 (Weight/Piece)	1,376	1,548	1,720	1,892	2,064	2,236	2,408	2,580	2,752	
		총본수 (Pcs/Bundle)	2	2	2	2	2	2	2	2	1	
		중량 (Bundle Weight)	2,752	3,096	3,440	3,784	4,128	4,472	4,816	5,160	2,752	
400×408 ×21/21	197	1본 중량 (Weight/Piece)	1,576	1,773	1,970	2,167	2,364	2,561	2,758	2,955	3,152	
		총본수 (Pcs/Bundle)	2	2	2	2	2	2	2	2	1	
		중량 (Bundle Weight)	3,152	3,546	3,940	4,334	4,728	5,122	5,516	5,910	3,152	
406×403 ×16/24	200	1본 중량 (Weight/Piece)	1,600	1,800	2,000	2,200	2,400	2,600	2,800	3,000	3,200	
		총본수 (Pcs/Bundle)	2	2	2	2	2	2	2	2	1	
		중량 (Bundle Weight)	3,200	3,600	4,000	4,400	4,800	5,200	5,600	6,000	3,200	
414×405 ×18/28	232	1본 중량 (Weight/Piece)	1,856	2,088	2,320	2,552	2,784	3,016	3,248	3,480	3,712	
		총본수 (Pcs/Bundle)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		중량 (Bundle Weight)	1,856	2,088	2,320	2,552	2,784	3,016	3,248	3,480	3,712	
428×407 ×20/35	64.4	1본 중량 (Weight/Piece)	2,264	2,547	2,830	3,113	3,396	3,679	3,962	4,245	4,528	
		총본수 (Pcs/Bundle)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		중량 (Bundle Weight)	2,264	2,547	2,830	3,113	3,396	3,679	3,962	4,245	4,528	
446×199 ×8/12	66.2	1본 중량 (Weight/Piece)	530	596	662	728	861	941	927	993	1,059	
		총본수 (Pcs/Bundle)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		중량 (Bundle Weight)	2,120	2,384	2,648	2,912	3,444	3,764	3,708	3,972	4,236	
450×200 ×9/14	76	1본 중량 (Weight/Piece)	608	684	760	836	912	988	1,064	1,140	1,216	
		총본수 (Pcs/Bundle)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		중량 (Bundle Weight)	2,432	2,736	3,040	3,344	3,648	3,952	4,256	4,560	4,864	
434×299 ×10/15	106	1본 중량 (Weight/Piece)	848	954	1,060	1,166	1,272	1,378	1,484	1,590	1,696	
		총본수 (Pcs/Bundle)	3	3	3	3	3	3	3	3	2	
		중량 (Bundle Weight)	2,544	2,862	3,180	3,498	3,816	4,134	4,452	4,770	3,392	
440×300 ×11/18	124	1본 중량 (Weight/Piece)	992	1,116	1,240	1,364	1,488	1,612	1,736	1,860	1,984	
		총본수 (Pcs/Bundle)	3	3	3	3	3	3	2	2	2	
		중량 (Bundle Weight)	2,976	3,348	3,720	4,092	4,464	4,836	3,472	3,720	3,968	

호칭치수 Nominal Size	단위중량 Unit Weight (kg/m)	길이 Length(m)		8	9	10	11	12	13	14	15	16
		구분 Classification										
496×199 ×8/13	79.5	1본 중량 (Weight/Piece)	636	716	795	875	954	1,034	1,113	1,192	1,272	
		총본수 (Pcs/Bundle)	4	4	4	4	4	4	4	3	3	
		중량 (Bundle Weight)	2,544	2,864	3,180	3,500	3,816	4,136	4,452	3,579	3,816	
500×200 ×10/16	89.6	1본 중량 (Weight/Piece)	717	806	896	986	1,075	1,165	1,254	1,344	1,434	
		총본수 (Pcs/Bundle)	4	4	4	4	4	4	4	3	3	
		중량 (Bundle Weight)	2,868	3,224	3,584	3,944	4,300	4,660	5,016	4,032	4,302	
506×201 ×11/19	103	1본 중량 (Weight/Piece)	824	927	1,030	1,133	1,236	1,339	1,442	1,545	1,648	
		총본수 (Pcs/Bundle)	4	4	3	4	3	3	3	3	3	
		중량 (Bundle Weight)	3,296	3,708	4,120	4,532	3,708	4,017	4,326	4,635	4,944	
482×300 ×11/15	114	1본 중량 (Weight/Piece)	912	1,026	1,140	1,254	1,368	1,482	1,596	1,710	1,824	
		총본수 (Pcs/Bundle)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		중량 (Bundle Weight)	2,736	3,078	3,420	3,762	4,104	4,446	4,788	5,130	5,472	
488×300 ×11/18	128	1본 중량 (Weight/Piece)	1,024	1,152	1,280	1,408	1,536	1,664	1,792	1,920	2,048	
		총본수 (Pcs/Bundle)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		중량 (Bundle Weight)	3,072	3,456	3,840	4,224	4,608	4,992	5,376	5,760	6,144	
596×199 ×10/15	94.6	1본 중량 (Weight/Piece)	757	851	946	1,041	1,135	1,230	1,324	1,419	1,514	
		총본수 (Pcs/Bundle)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		중량 (Bundle Weight)	2,271	2,553	2,838	3,123	3,405	3,690	3,972	4,257	4,542	
600×200 ×11/17	106	1본 중량 (Weight/Piece)	848	954	1,060	1,166	1,272	1,378	1,484	1,590	1,696	
		총본수 (Pcs/Bundle)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		중량 (Bundle Weight)	2,544	2,862	3,180	3,498	3,816	4,134	4,452	4,770	5,088	
606×201 ×12/20	120	1본 중량 (Weight/Piece)	960	1,080	1,200	1,320	1,440	1,560	1,680	1,800	1,920	
		총본수 (Pcs/Bundle)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		중량 (Bundle Weight)	2,880	3,240	3,600	3,960	4,320	4,680	5,040	5,400	5,088	
612×202 ×13/23	134	1본 중량 (Weight/Piece)	1,072	1,206	1,340	1,474	1,608	1,742	1,876	2,010	2,144	
		총본수 (Pcs/Bundle)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		중량 (Bundle Weight)	3,216	3,618	4,020	4,422	4,824	5,226	5,628	6,030	6,432	
582×300 ×12/17	137	1본 중량 (Weight/Piece)	1,096	1,233	1,370	1,507	1,644	1,781	1,918	2,055	2,192	
		총본수 (Pcs/Bundle)	3	3	3	2	2	2	2	2	2	
		중량 (Bundle Weight)	3,288	3,699	4,110	3,014	3,288	3,562	3,836	4,110	4,384	
588×300 ×12/20	151	1본 중량 (Weight/Piece)	1,208	1,359	1,510	1,661	1,812	1,963	2,114	2,265	2,416	
		총본수 (Pcs/Bundle)	3	3	3	3	2	2	2	2	2	
		중량 (Bundle Weight)	3,624	4,077	4,530	3,322	3,624	3,926	4,228	4,530	4,832	
594×302 ×14/23	175	1본 중량 (Weight/Piece)	1,400	1,575	1,750	1,925	2,100	2,275	2,450	2,625	2,800	
		총본수 (Pcs/Bundle)	3	2	2	2	2	2	2	2	1	
		중량 (Bundle Weight)	4,200	3,150	3,500	3,850	4,200	4,550	4,900	5,250	2,800	

ㄷ형강

Channels

ㄱ형강

Angles

호칭치수 Nominal Size	단위중량 Unit Weight (kg/m)	길이 Length(m) 구분 Classification	5	6	7	8	9	10	12
75×40 ×5/7	6.92	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	34.6 48 1,661	41.5 48 1,992	48.44 32 1,550	55.36 32 1,772	62.28 32 1,993	69.2 32 2,214	83.0 32 2,656
100×50 ×5/7.5	9.36	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	46.8 30 1,404	56.2 30 1,686	65.5 30 1,965	74.9 30 2,247	84.2 24 2,021	93.6 24 2,246	112 24 2,688
125×65 ×6/8	13.4	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	67.0 16 1,072	80.4 16 1,286	93.8 16 1,501	107 16 1,712	121 16 1,936	134 16 2,144	161 16 2,576
150×75 ×6.5/10	18.6	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	93.0 12 1,116	112 12 1,344	130 12 1,560	149 12 1,788	167 12 2,004	186 12 2,232	223 12 2,676
200×80 ×7.5/11	24.6	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	123 20 2,460	148 20 2,960	172 20 3,440	134 20 3,940	221 12 2,652	246 12 2,952	295 12 3,540
200×90 ×8/13.5	30.3	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	152 20 3,040	182 16 2,912	212 16 3,392	242 12 2,904	273 12 3,276	303 12 3,636	364 8 2,912
250×90 ×9/13	34.6	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	173 16 2,768	208 16 3,328	242 16 3,872	277 12 3,324	311 12 3,732	346 12 4,152	415 8 3,320

호칭치수 Nominal Size	단위중량 Unit Weight (kg/m)	길이 Length(m) 구분 Classification	5	6	10	12
40×3	1.83	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	9.15 218 1,995	11.0 182 2,002	18.3 109 1,995	22.0 91 2,002
40×4	2.39	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	12.0 167 2,004	14.3 139 1,988	23.9 83 1,984	28.7 70 2,009
40×5	2.95	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	14.8 135 1,998	17.7 113 2,000	29.5 67 1,977	35.4 56 1,982
50×4	3.06	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	15.3 130 1,989	18.4 108 1,987	30.6 65 1,989	36.7 54 1,982
50×6	4.43	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	22.2 90 1,998	26.6 75 1,995	44.3 45 1,994	53.2 37 1,968
65×6	5.91	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	29.6 66 1,954	35.5 56 1,988	59.1 33 1,950	70.9 28 1,985
65×8	7.66	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	38.3 52 1,992	46.0 43 1,978	76.6 26 1,992	91.9 21 1,930
75×6	6.85	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	34.3 58 1,989	41.1 48 1,973	68.5 29 1,987	82.2 24 1,973
75×9	9.96	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	49.8 40 1,992	59.8 33 1,973	99.6 20 1,992	120 16 1,920
75×12	13.0	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	65.0 32 2,080	78.0 26 2,028	130 16 2,080	156 16 2,496
90×7	9.59	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	48.0 41 1,968	57.5 34 1,955	95.9 24 2,302	115 17 1,955
90×9	12.1	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	60.5 27 1,634	72.6 27 1,960	121 16 1,936	145 13 1,885
90×10	13.3	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	66.5 30 1,995	79.8 25 1,995	133 19 2,527	160 12 1,920
100×7	10.7	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	54.0 42 2,268	64.2 32 2,054	107 21 2,247	128 19 2,432
100×10	14.9	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	74.5 26 1,937	89.4 24 2,146	149 16 2,384	179 13 2,327
100×13	19.1	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	95.5 26 2,483	115 21 2,415	191 13 2,483	229 13 2,977

프로파일

Profiles

호칭치수 Nominal Size	단위중량 Unit Weight (kg/m)	길이 Length(m) 구분 Classification	6.1
P/F C	2.43	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	14.8 140 2,072
P/F F	2.56	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	15.6 125 1,950

나사봉강

Rock Bolt

호칭치수 Nominal Size	단위중량 Unit Weight (kg/m)	길이 Length(m) 구분 Classification	8	9	10	12
M25	3.98	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	31.8 64 2,038	35.8 56 2,006	39.8 50 1,990	47.8 42 2,008
M29	5.04	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	40.3 50 2,015	45.4 44 1,998	50.4 40 2,016	60.5 35 2,118

평강
Flat Bars

호칭치수 Nominal Size	단위중량 Unit Weight (kg/m)	길이 Length(m) 구분 Classification	6
38×4.5	1.34	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	8.04 246 1,978
38×6	1.79	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	10.7 186 1,990
38×9	2.68	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	16.1 126 2,029
38×10	2.98	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	17.9 114 2,041
38×12	3.58	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	21.5 96 2,064
38×16	4.77	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	28.6 72 2,059
50×4.5	1.77	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	10.6 185 1,961
50×6	2.36	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	14.2 140 1,988
50×9	3.53	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	21.2 95 2,014
50×12	4.71	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	28.3 70 1,981
50×16	6.28	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	37.7 57 2,149
50×19	7.46	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	44.8 45 2,016
50×25	9.81	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	58.9 35 2,062
60×8	3.77	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	22.6 90 2,034
65×6	3.06	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	18.4 108 1,987
65×7	3.57	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	21.4 92 1,969
65×9	4.59	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	27.5 72 1,980
65×12	6.12	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	36.7 56 2,055
65×16	8.16	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	49.0 40 1,960

호칭치수 Nominal Size	단위중량 Unit Weight (kg/m)	길이 Length(m) 구분 Classification	6
65×19	9.69	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	58.1 36 2,092
65×25	12.8	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	76.8 28 2,150
70×8	4.4	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	26.4 76 2,006
72×9	5.09	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	30.5 64 1,952
75×6	3.53	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	21.2 93 1,972
75×9	5.3	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	31.8 63 2,003
75×12	7.06	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	42.4 48 2,035
75×16	9.42	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	56.5 36 2,034
75×19	11.2	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	67.2 32 2,150
75×25	14.7	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	88.2 24 2,117
80×8	5.02	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	30.1 69 2,077
80×9	5.65	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	33.9 60 2,034
89×4.5	3.14	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	18.8 108 2,030
90×6	4.24	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	25.4 78 1,981
90×9	6.36	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	38.2 51 1,948
90×12	8.48	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	50.9 39 1,985
90×16	11.3	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	67.8 30 2,034
90×19	13.4	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	80.4 24 1,930
90×25	17.7	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	106 21 2,226

평강
Flat Bars

호칭치수 Nominal Size	단위중량 Unit Weight (kg/m)	길이 Length(m) 구분 Classification	6
100×6	4.71	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	28.3 72 2,038
100×9	7.06	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	42.4 48 2,035
100×12	9.42	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	56.5 36 2,034
100×16	12.6	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	75.6 27 2,041
100×19	14.9	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	89.4 24 2,146
100×25	19.6	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	118 18 2,124
125×6	5.89	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	35.3 56 1,977
125×9	8.83	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	53 38.0 2,014
125×12	11.8	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	70.8 28 1,982
125×16	15.7	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	94.2 24 2,261
125×19	18.6	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	112 20 2,240
125×25	24.5	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	147 14 2,058
150×6	7.06	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	42.4 50 2,120
150×9	10.6	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	63.6 30 1,908
150×12	14.1	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	84.6 24 2,030
150×16	18.8	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	113 18 2,034
150×19	22.4	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	134 16 2,144

무늬 H형강
Checkedred H-Sections

호칭치수 Nominal Size	단위중량 Unit Weight (kg/m)	길이 Length(m) 구분 Classification	8	10	12
H190 × 197 × 5/7 [KJ]	32.6	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	261 6 1,566	326 6 1,956	391 6 2,346

원형(봉)강
Round Bars

규격 Diameter	단위중량 Unit Weight (kg/m)	길이 Length(m) 구분 Classification	6	8
R12	0.89	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	5.34 188 1,004	7.12 140 997
R16	1.58	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	9.48 210 1,991	12.6 158 1,991
R19	2.23	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	13.4 150 2,010	17.8 112 1,994
R20	2.47	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	14.8 135 1,998	19.8 100 1,980
R22	2.98	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	17.9 112 2,005	23.8 84 1,999
R25	3.85	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	23.1 87 2,010	30.8 65 2,002
R29	5.18	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	31.1 65 2,022	41.4 49 2,029
R30	5.55	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	33.3 60 1,998	44.4 45 1,998
R32	6.31	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	37.9 53 2,009	50.5 40 2,020
R36	7.99	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	47.9 42 2,013	63.9 31 1,982
R42	10.9	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	65.4 30 1,962	87.2 22 1,918
R50	15.4	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	92.4 22 2,033	123 17 2,091
HR60	11.1	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	66.6 30 1,988	—
S22	3.8	1본 중량 (Weight/Piece) 총본수 (Pcs/Bundle) 중량 (Bundle Weight)	22.8 88 2,006	30.4 72 2,189

잠깐! 당신이 사용하는 H빔 안전한 정품 H빔입니까?

안전한 정품 H빔 확인을 위한 체크리스트

국산 정품 H빔인지 확인!

품질검사증명서(Mill Test Certificate) 확인

- 철강제품의 화학성분, 기계적 성질 및 공급자명 등 주요사항을 명시한 유일한 문서로 제품 출고 시 동시 발급됩니다.
- 품질검사증명서의 QR코드와 스마트폰(애플리케이션 검색어 : qreal, 큐리얼)을 사용하여 원본을 확인할 수 있으며 위변조 시 즉시 판별 가능합니다.
- 품질검사증명서를 고의적으로 위조 혹은 변조시키는 행위는 거래당사자간 사기죄에 해당하는 불법행위이며, 형사처벌의 대상이 됩니다.

롤마크(Roll Mark) 확인!

롤마크 적용 제품 : H형강, 프로파일, 부등변 ㄱ형강



- 빔 양 측면에 양각으로 새겨진 롤마크를 통해 H빔 여부 및 공급자명을 손쉽게 확인할 수 있습니다.
- 국내 철강 H빔 롤마크는 1.5m ~ 2m 간격으로 H빔 양 측면에 표시(동국제강은 DK, 현대제철은 HS)돼 있습니다.

동국제강 형강의 궁금증을 풀어드립니다

스마트 라벨을 통해 제품소개, 인증서, 시험성적서, 롤마킹, 문의 연락처 등을 확인할 수 있습니다.



형강에 부착된 스마트 라벨



1 H형강/ㄷ형강/ㄱ형강/프로파일 등 소개



스마트폰으로 라벨의 QR-Code 인식



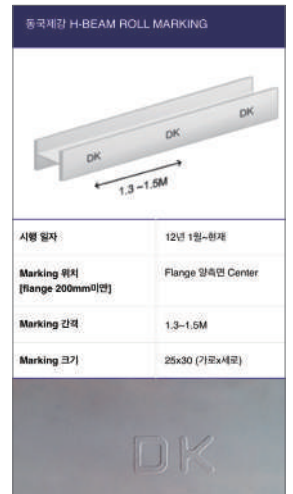
2 형강 품질 인증서 조회



스마트폰 전용 형강 홈페이지



3 제품번호별 시험(인장/충격/성분)성적 조회



4 DK 롤마킹 확인



5 영업/품질/출하 관련 문의 연락처 확인
※ 전화번호 클릭시 자동 연결

DOMESTIC

본사 Head Office
서울 중구 을지로5길 19
(수하동, 페럼타워)
Tel : 02-317-1114
19 Euljiro 5-gil, Jung-gu, Seoul
(Suha-dong, Ferrum Tower)
Tel : 82-(0)2-317-1114

당진공장 Dangjin Works
충남 당진시 송악읍 고대공단1길 25
Tel : 041-351-4984
25 Godaegongdan 1-gil, Songakeup,
Dangjin, Chungnam
Tel : 82-(0)41-351-4984

부산공장 Busan Works
부산 남구 신선로 102
Tel : 051-640-5128
588-1 Gamman-Dong, Nam-Gu,
Busan, Korea
Tel : 82-(0)51-640-5128

포항제강소 Pohang Works
경북 포항시 남구 대송면 철강산단로 195
Tel : 054-278-6111
195 Cheolgangsandan-ro,
Deasong-myeon, Nam-gu, Pohang,
Gyeongbuk
Tel : 82-(0)54-278-6111

신평공장 Sinpyoung Works
부산 사하구 하신번영로 76
Tel : 051-294-2133
76 Hasinbeonyeong-ro,
Saha-gu, Busan
Tel : 82-(0)51-294-2133

인천제강소 Incheon Works
인천광역시 동구 중봉대로 15
Tel : 032-830-6216
15 Jungbongdae-ro, Dong-gu,
Incheon
Tel : 82-(0)32-830-6216

중앙기술연구소 R&D Center
경북 포항시 남구 대송면 건포산업로
3214번길 70
Tel : 054-271-2710
70 Geonposaneop-ro 3214-gil,
Daesong-myeon, Nam-gu, Pohang,
Gyeongbuk
Tel : 82-(0)54-271-2710

형강영업팀
Section Sales Team
02-317-1062

기술영업팀
Section Technical Sales & Export Team
02-317-1061

대전영업소
Dajeon Sales Office
042-829-2080

호남영업소
Honam Sales Office
062-529-1920

대구영업소
Daegu Sales Office
02-317-1322

부산영업소
Busan Sales Office
051-220-3030



OVERSEAS

미국법인
LOS ANGELES BRANCH
DONGKUK INTERNATIONAL, INC.
19750 Magellan Drive Torrance, CA.
90502, USA
Tel : 1-310-523-9595
Fax : 1-310-523-9599

뉴욕지사
NEW YORK OFFICE
DONGKUK INTERNATIONAL, INC.
400 Kelby Street, 11th Floor,
Fort Lee, NJ. 07024, USA
Tel : 1-201-592-8600
Fax : 1-201-947-3999

브라질법인
CSP(Companhia Siderurgica do Pecem)
Rodovia CE 422, S/N, Km 11.5,
Sao Goncalo do Amarante, CE, Brazil
CEP 62670-000
Tel : 55-85-3033-3800
Fax : 55-85-3033-3899

일본법인
TOKYO BRANCH
DONGKUK CORPORATION
7Floor, Seika Building 2-7-6,
Kayaba-cho, Nihonbashi, Chuo-Ku,
Tokyo 103-0025, Japan
Tel : 81-3-5623-5723
Fax : 81-3-5623-5722



중국본부
WUXI OFFICE
中国江苏省阴江市夏街道港路5号三楼邮编
SALES DIVISION IN CHINA
3F, No.5 Sugang Rd., Xiagang Zone,
Jiangyin City, Jiangsu, CHINA 214442
Tel : 86-510-8603-7189(0032)
Fax : 86-510-8603-7140

무석장강박판유한공사
WUXI CHANGJIANG METAL
中国江苏省无锡市惠山区玉祁镇武玉路18号
WUXI CHANGJIANG METAL CO., LTD.
WUXI WORKS
No.18 Wuyu Road, Yuqi Town, Huishan,
Wuxi City, Jiangsu, China 214183
Tel : 86-510-8388-0089-8001
Fax : 86-510-8388-9763

유니온스틸 차이나
UNION STEEL CHINA
中国江苏省江阴市夏港街道苏港路1号
Xiagang Zone Jiangyin Riverside Economy
Development Area, Jiangyin City, Jiangsu,
China 214442
Tel : 86-510-803-2308
Fax : 86-510-8603-2318-9

멕시코 코일센터
UNION STEEL MEXICO S.A. DE C.V.
Av. Internacional #303 Parque Industrial
Huinala, Apodaca, Nuevo Leon,
Mexico C.P. 66645
Tel : 52-81-8145-2122
Fax : 52-81-8145-4350

인도 코일센터
USI Service Center Private Limited
B-3/2, Ecotech-1, Extension,
Greater Noida, UP-201 308, India
Tel : 91-120-481-8156
Fax : 91-813-037-6465

태국 코일센터
Dongkuk Steel(Thailand) Ltd.
Pinthong Industrial Estate Project 3,
No. 217/9 Moo 6, Bowin, Sriracha,
Chonburi 20230, Thailand
Tel : 66-(0)38-110-570
Fax : 66-38-110-577



기술을 넘어 문명을 꽃피우다

집을 짓고, 곡식을 가꿉니다.

에너지를 캐내거나, 우주선을 쏘아 올립니다.

지구가 인류를 위해 준비한 가장 위대한 선물, 철.

100년을 사는 인간에게 철은 기술이지만

100만년이 넘는 인류에게 철은 문명입니다.

