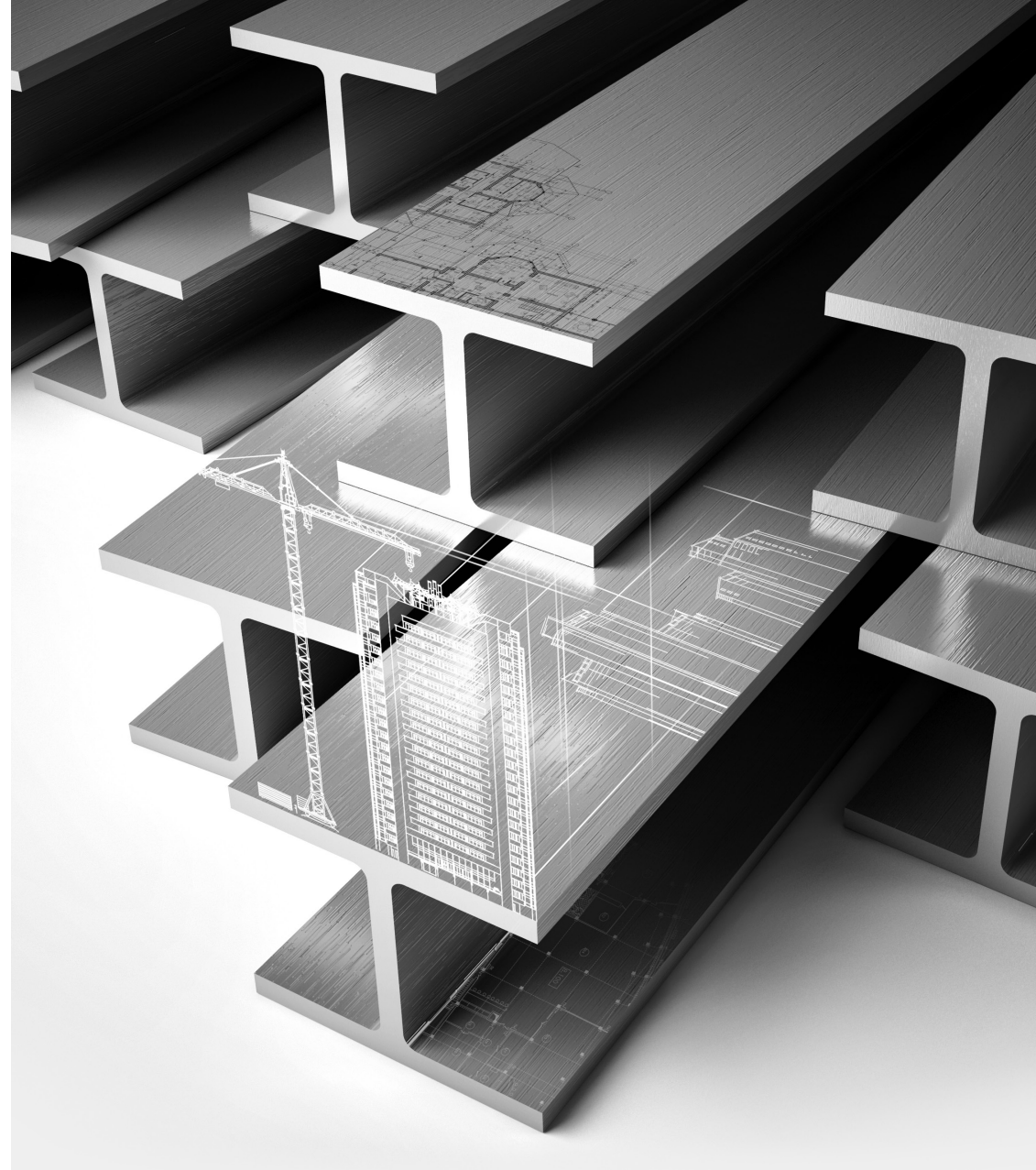




hyundai-steel.com



현대제철주식회사

서울특별시 서초구 마방로 60

- 통합수주강화TFT 02-2092-8402, 8429
- 형강판매팀 02-2092-8276, 8370
- 봉형강솔루션팀 02-2092-8422, 8428

건설용 H형강(RH+ / BH+) 통합 브로셔

Total Products of H-Beam for Construction

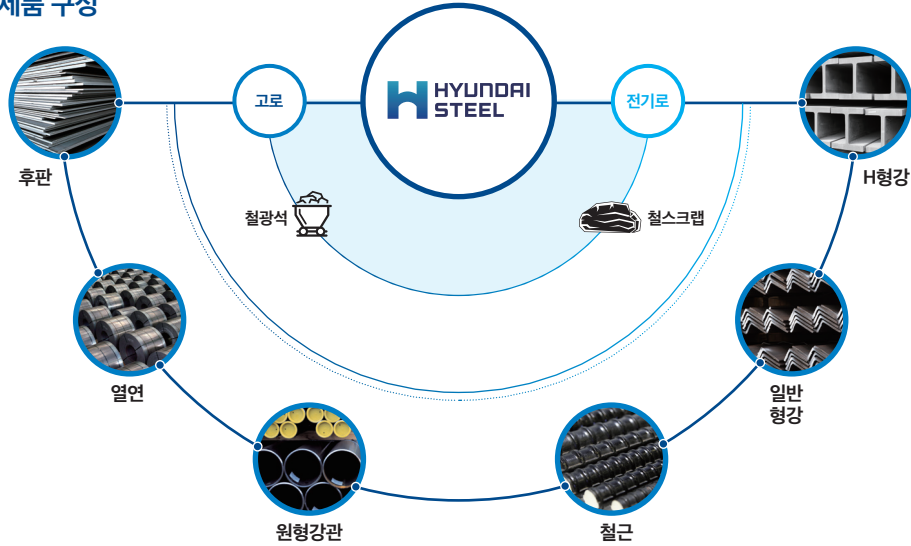
Printed 2020. 09



건설용강재, 최고의 제품 포트폴리오 완성

고로 조강과 전기로 조강 생산설비를 모두 갖춘 현대제철은 이를 바탕으로 건설용강재 전제품 포트폴리오를 구축하고 있습니다.

I 제품 구성



I 공장현황



당진제철소 후판, 열연, 철근



인천공장 H형강, 일반형강, 철근



울산공장 강관



포항공장 H형강, 일반형강, 철근

최적화된 건설용강재 공급체계 구축

현대제철은 안전을 최우선으로 고객에게 차별화된 가치를 창출하며, 건설부문에서 새로운 시너지 창출에 집중하고 있습니다. 고객 경쟁력 강화를 위해 철강 분야의 모든 역량을 제공합니다

I 통합 H형강(RH+/BH+) 공급



현대제철 RH+ (압연H형강)

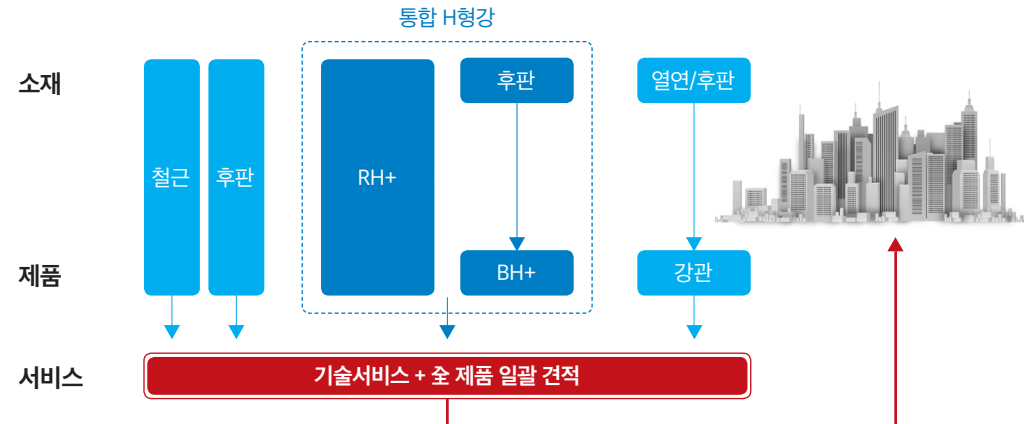
- 표준단면 규격 수 확대 양산체계 확립 및 자재관리 표준화
- 자재 품질 보증 KS/ISO 인증기준 준수
- 제작기간(납기) 단축 압연공정 이후 추가 제작 공정 없음

현대제철 BH+ (용접H형강)

- 다양한 사이즈 선정 고객맞춤형 단면사이즈 공급 가능
- 제작품 품질 확보 제작 표준 및 품질관리 지침 적용

I Total 솔루션 제공

- 현대제철 강재의 VE-가격-납기-품질 「ONE-STOP SERVICE」를 제안 합니다.
- 건설에 필요한 주요 제품에 대해 「일괄 패키지 견적」을 제공 합니다.
- 현장에 최적화된 강종을 제안하여 최고의 품질과 성능 그리고 경제성을 확보할 수 있도록 지원 합니다



현대제철 RH+

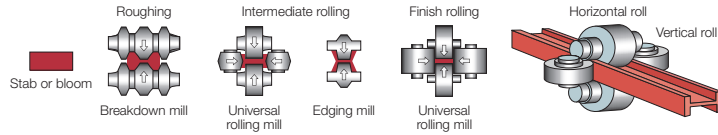
“H형강 선택의 폭을 확대하였습니다”

Rolled H Beam

RH(압연 H 형강)



슬라브·블룸·빔블랑크를 압연하여 H 모양의 형강을 만들어낸 제품



| 현대제철 RH+ 특징

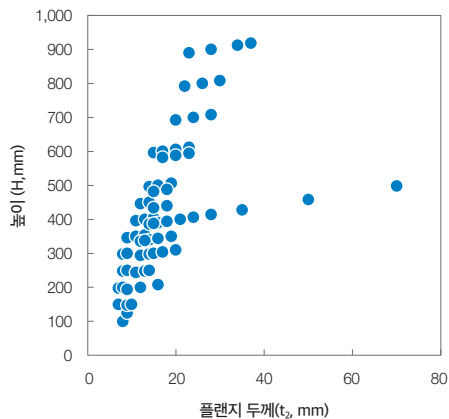
- 현대제철 H형강 생산규격 확대 (82종 → 176종)
- 구조적으로 최적화된 규격 선정으로 경제성 향상
- 판폭두께비 조건 등 강구조기준에 적합한 규격 선정으로 구조안정성 향상

| 적용 강종

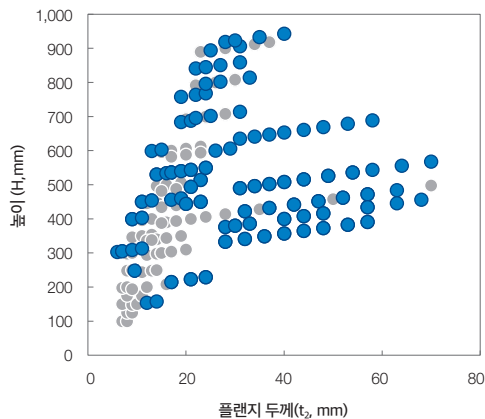
- KS D 3503 SS275 • KS D 3515 SM355 / SM420 / SM460
- KS D 3866 SHN275 / SHN355 / SHN420 / SHN460 • KS F 4603 SHP275 / SHP355

| 생산가능 규격

기존 KS 규격 82종



신규 규격 94종



현대제철 BH+

“BH에 대한 신뢰도를 향상하였습니다”

Built up H Beam

BH(용접 H 형강)



후판제품을 용접하여 H 모양의 형강을 만들어낸 제품



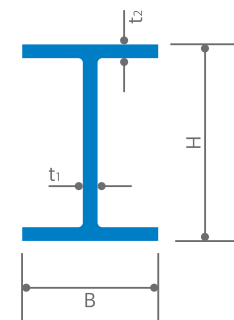
| 현대제철 BH+ 특징

- 소재-제작 연계를 통한 최적설계 실현 및 경제성 확보
- 철저한 품질관리를 통한 BH제작 (한국강구조학회 “용접조립H형강 품질관리지침”)
- 일괄공급체계 구축을 통한 사용자 환경 개선

| 적용 강종

- KS D 3503 SS275 • KS D 3515 SM275 / SM355 / SM420 / SM460
- KS D 3681 SN275 / SN355 • KS D 3868 HSB380 / HSB460 / HSB690

| 생산가능 규격

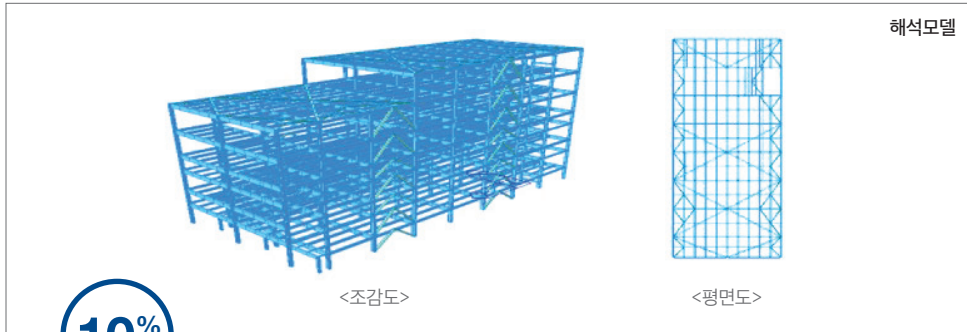


	압축재	비고
H (mm)	500~900	50mm 간격
B (mm)	500~900	
t ₁ , t ₂ (mm)	14~80	
	휨재	비고
H (mm)	1,000~2,000	100mm 간격
B (mm)	300~600	
t ₁ , t ₂ (mm)	14~80	

※ 상기 사이즈 외 고객 요구 시 협의 가능

경제성

| 공장건물 (사례검토)



10% 물량 절감

	규격 참조	중량 (톤)
기존안	RH	1,374
변경안	RH+ / BH+ 적용 시	1,242

RH+/BH+로 변환 시 주요 부재 10%의 물량 절감 효과

| 프로젝트 적용 효과

송도 더 스카이 주상복합 (20)



- RH+(H-432x410x23x37 등)3,500톤 적용
- 1,247톤 물량절감
- 9% 경제성 확보

대전 국제 전시컨벤션센터 (20)



- RH+(H-422x407x20x32 등)1,289톤 적용
- 457톤 물량절감
- 13% 경제성 확보

적용 사례

| RH+ 공급 프로젝트



우정동 반도유보라 (20)



신촌 세브란스 병원 미래관 (20)



힐스테이트 도원 센트럴 (20)

| BH+ 공급 프로젝트



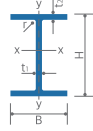
수액동 CJ 헬스케어 (19)



아모레퍼시픽 뷰티 제3사업장 (19)



CJ ENM 콘텐츠펬드 (19)



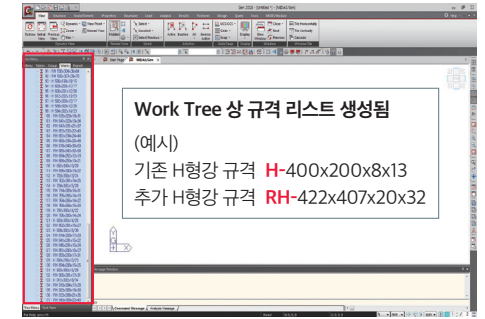
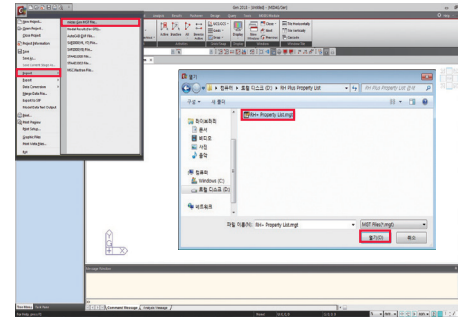
□ 항복강도 355MPa 기준 휨재 컴팩트단면 기준을 만족하는 최소 단면

호칭치수 Division (depth x width)	단위무게 Unit Weight (kg/m)	표준 단면 치수 Standard Sectional Dimension (mm)					단면적 Sectional Area (cm²)	단면 2차 모멘트 Moment of Inertia (cm⁴)		단면 2차 반경 Radius of Gyration (cm)		단면계수 Modulus of Section (cm³)		소성단면계수 Plastic Modulus (cm³)		뒤틀림상수 Warping Constant (cm⁴×10⁹)	비틀림상수 Torsional Constant (cm⁴)
		W	H	B	t ₁	t ₂		A	I _x	I _y	i _x	i _y	S _x	S _y	Z _x		
1300X300	229	1,300	300	15	17	291.9	673,000	7,690	48.0	5.13	10,400	513	12,600	836	31,600	240	
	336	1,300	300	20	30	428.0	1,044,000	13,600	49.4	5.63	16,100	905	19,100	1,470	54,800	855	
	380	1,300	300	20	40	484.0	1,256,000	18,100	50.9	6.11	19,300	1,210	22,600	1,920	71,800	1,530	
	518	1,300	300	30	50	660.0	1,605,000	22,800	49.3	5.87	24,700	1,520	29,600	2,520	88,900	3,430	
	560	1,300	300	30	60	714.0	1,796,000	27,300	50.1	6.18	27,600	1,820	32,800	2,970	105,000	5,000	
1300X400	653	1,300	400	40	60	832.0	1,933,000	27,600	48.2	5.76	29,700	1,840	36,200	3,170	106,000	6,580	
	286	1,300	400	15	22	364.4	966,000	23,500	51.5	8.03	14,900	1,180	17,200	1,830	96,000	421	
	383	1,300	400	20	30	488.0	1,286,000	32,100	51.3	8.11	19,800	1,600	22,900	2,520	129,000	1,030	
1400X300	443	1,300	400	20	40	564.0	1,573,000	42,800	52.8	8.71	24,200	2,140	27,600	3,320	170,000	1,960	
	562	1,300	400	20	60	716.0	2,120,000	64,100	54.4	9.46	32,600	3,200	36,700	4,920	246,000	5,600	
	252	1,400	300	16	17	320.6	828,000	7,700	50.8	4.90	11,800	513	14,500	852	36,800	285	
1400X400	352	1,400	300	20	30	448.0	1,246,000	13,600	52.7	5.51	17,800	906	21,300	1,480	63,800	881	
	396	1,400	300	20	40	504.0	1,493,000	18,100	54.4	5.99	21,300	1,210	25,000	1,930	83,600	1,560	
	542	1,400	300	30	50	690.0	1,917,000	22,800	52.7	5.75	27,400	1,520	32,900	2,540	104,000	3,520	
	584	1,400	300	30	60	744.0	2,141,000	27,300	53.6	6.06	30,600	1,820	36,400	2,990	122,000	5,090	
1400X500	685	1,400	300	40	60	872.0	2,316,000	27,700	51.5	5.63	33,100	1,850	40,500	3,210	124,000	6,790	
	309	1,400	400	16	22	393.0	1,168,000	23,500	54.5	7.73	16,700	1,180	19,500	1,850	112,000	465	
	399	1,400	400	20	30	508.0	1,527,000	32,100	54.8	7.95	21,800	1,600	25,400	2,530	151,000	1,060	
	458	1,400	400	20	40	584.0	1,863,000	42,800	56.5	8.56	26,600	2,140	30,500	3,330	198,000	1,980	
1500X300	678	1,400	400	30	60	864.0	2,680,000	64,300	55.7	8.63	38,300	3,210	44,500	5,090	289,000	6,530	
	276	1,500	300	17	17	351.2	1,007,000	7,710	53.6	4.69	13,400	514	16,700	871	42,400	339	
	367	1,500	300	20	30	468.0	1,470,000	13,600	56.0	5.39	19,600	907	23,600	1,490	73,400	908	
1500X400	411	1,500	300	20	40	524.0	1,756,000	18,100	57.9	5.88	23,400	1,210	27,600	1,940	96,400	1,580	
	499	1,500	300	20	60	636.0	2,305,000	27,100	60.2	6.53	30,700	1,810	35,400	2,840	140,000	4,220	
	332	1,500	400	17	22	423.5	1,399,000	23,500	57.5	7.45	18,700	1,180	22,000	1,870	128,000	521	
1600X500	414	1,500	400	20	30	528.0	1,794,000	32,100	58.3	7.80	23,900	1,610	28,000	2,540	173,000	1,090	
	474	1,500	400	20	40	604.0	2,183,000	42,800	60.1	8.41	29,100	2,140	33,400	3,340	228,000	2,020	
	593	1,500	400	20	60	756.0	2,928,000	64,100	62.2	9.21	39,000	3,200	44,100	4,940	332,000	5,690	
	810	1,500	400	40	60	1,032	3,366,000	64,700	57.1	7.92	44,900	3,240	53,600	5,350	336,000	8,530	
1800X500	438	1,600	500	18	28	557.9	2,282,000	58,400	64.0	10.2	28,500	2,340	32,700	3,630	361,000	1,030	
	477	1,600	500	20	30	608.0	2,458,000	62,600	63.6	10.1	30,700	2,500	35,400	3,900	386,000	1,310	
	553	1,600	500	20	40	704.0	3,019,000	83,400	65.5	10.9	37,700	3,340	42,800	5,150	508,000	2,500	
2000X500	628	1,600	500	20	50	800.0	3,567,000	104,000	66.8	11.4	44,600	4,170	50,000	6,400	626,000	4,410	
	494	1,800	500	20	28	628.8	3,082,000	58,500	70.0	9.64	34,300	2,340	40,000	3,670	459,000	1,210	
	509	1,800	500	20	30	648.0	3,228,000	62,600	70.6	9.83	35,900	2,500	41,700	3,920	490,000	1,380	
2000X500	584	1,800	500	20	40	744.0	3,946,000	83,500	72.8	10.6	43,900	3,340	50,000	5,170	646,000	2,570	
	659	1,800	500	20	50	840.0	4,648,000	104,000	74.4	11.1	51,600	4,170	58,200	6,420	798,000	4,490	
	556	2,000	500	22	28	707.7	4,069,000	58,500	75.8	9.09	40,700	2,340	48,400	3,740	569,000	1,460	
2000X500	540	2,000	500	20	30	688.0	4,128,000	62,600	77.5	9.54	41,300	2,510	48,400	3,940	608,000	1,440	
	615	2,000	500	20	40	784.0	5,022,000	83,500	80.0	10.3	50,200	3,340	57,600	5,190	802,000	2,630	
	766	2,000	500	20	60	976.0	6,755,000	125,000	83.2	11.3	67,600	5,010	75,900	7,690	1,177,000	7,360	

MIDAS Program

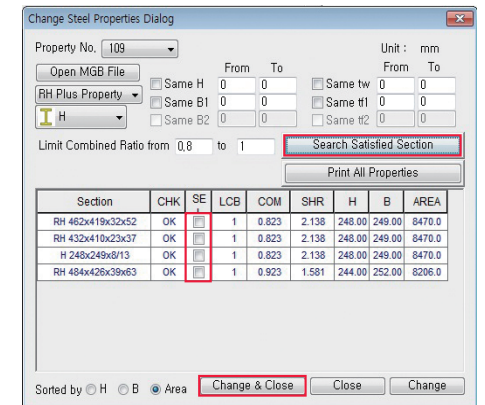
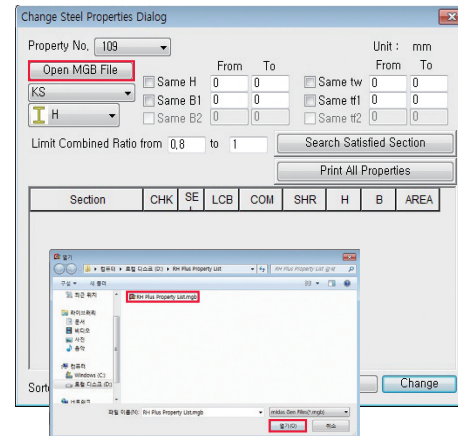
■ MIDAS Gen에서 규격확대 리스트 불러오기

- 마이더스 프로그램에서 Import → midas Gen MGT File 클릭
- HB+ Property List .mgt 파일을 선택하여 클릭



■ MIDAS Gen에서 규격확대 리스트 최적사이즈 변환하기

- 마이더스 프로그램에서 Steel Code Checking → Change → MGB파일열기 클릭
- HB+ Property List .mgb 파일을 선택하여 클릭
- Search Satisfied Section 클릭 후 원하는 부재를 선택하여 Change & Close 클릭



※ 설계 프로그램용 HB+ 파일은 현대제철 홈페이지 제품기술 > 제품 카탈로그 > 봉형강류 > H형강 기술자료집에서 다운로드 가능합니다.