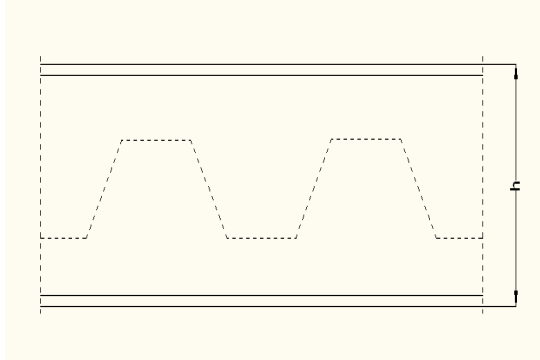


PETEK KİRİŞLER

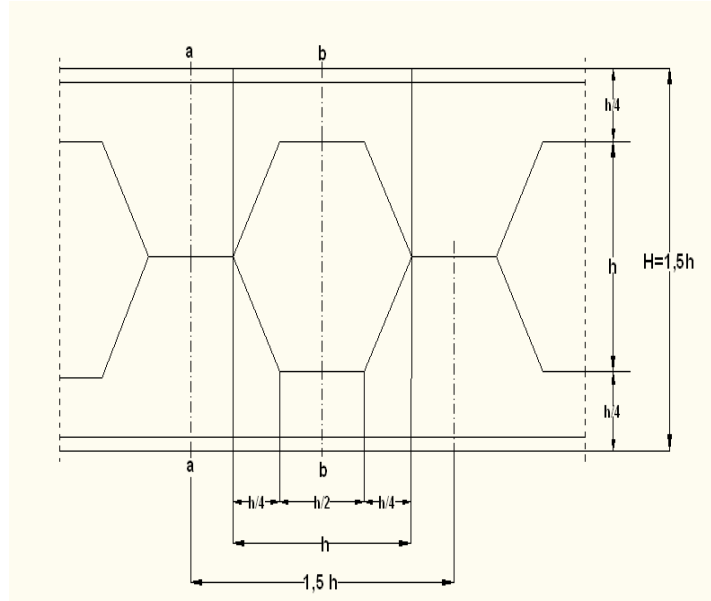
Petek Kirişler sıcak haddelenmiş H ve I tipi profillerin gövdeleri boyunca zig-zaglı olarak kesilmesi ile elde edilen iki parçanın kaydırılıp şekildeki gibi kaynakla yeniden birleştirilerek imal edilen kirişlerdir.

Petek kirişlerin avantajları ve kullanımında dikkat edilmesi gerekli hususlar şöyle sıralanabilir:

- Düşey eğilme rijitliğini artırır.
- Normal kesitli kirişlere göre aynı ağırlıkta olmasına rağmen kesit ataletleri daha büyüktür.
- Kısa açıklıklardan uzun açıklıklara kadar bir çok kullanım alanı vardır.
- Çok katlı yapılarda kiriş gövdelerindeki boşluklar boru geçişine izin verdiği için tesisat işleri kolaylaşır.
- Beton tabliyesi dahil toplam döşeme derinliği azaltılmış olur.
- Zarif görünüşleri sayesinde kirişlerin görünmesinin kaçınılmaz olduğu durumlarda tercih edilebilirler.
- Gövdedeki geniş boşluklar sebebiyle dolu gövdeli kirişlere göre farklı yapısal davranışları vardır.
- Noktasal yüklerin belirgin olduğu koşullarda kullanımına dikkat edilmelidir.
- Boşlukların köşelerinde oluşan gerilme birikimleri dinamik yüklerin bulunduğu yerlerde kullanımına dikkat etmek gereklidir. Bu durumda dairesel gözlü petek kiriş kullanımı değerlendirilebilir.



Normal kiriş kesiti



Petek kiriş kesiti

Bu teknik yayının hazırlanmasında elden gelen her türlü dikkat gösterilmiş olmasına karşın, teknik yayının içerebileceği noksan, yanlış anlaşılabilir bilgilerden ve bunların neden olabileceği her türlü zarar ziyandan ArcelorMittal RZK hiçbir şekilde sorumluluk kabul etmez.

PETEK KİRİŞLER

IPE Profiller

Kesit	NORMAL KESİT ÖZELLİKLERİ									PETEK KİRİŞ KESİT ÖZELLİKLERİ						
	G kg/m	h mm	b mm	t _w mm	t _f mm	r mm	A cm ²	I _y cm ⁴	W _y cm ³	H mm	A _a cm ²	A _b cm ²	I _{ya} cm ⁴	W _{ya} cm ³	I _{yb} cm ⁴	W _{yb} cm ³
IPE 100	8,1	100	55	4,1	5,7	7	10,3	171	34	150	12,4	8,3	437	58	403	54
IPE 120	10,4	120	64	4,4	6,3	7	13,2	318	53	180	15,9	10,6	809	90	746	83
IPE 140	12,9	140	73	4,7	6,9	7	16,4	541	77	210	19,7	13,1	1374	131	1267	121
IPE 160	15,8	160	82	5,0	7,4	9	20,1	869	109	240	24,1	16,1	2203	184	2032	169
IPE 180	18,8	180	91	5,3	8,0	9	24,0	1317	146	270	28,7	19,2	3332	247	3074	228
IPE 200	22,4	200	100	5,6	8,5	12	28,5	1943	194	300	34,1	22,9	4908	327	4535	302
IPE 220	26,2	220	110	5,9	9,2	12	33,4	2772	252	330	39,9	26,9	6986	423	6463	392
IPE 240	30,7	240	120	6,2	9,8	15	39,1	3892	324	360	46,6	31,7	9789	544	9075	504
IPE 270	36,1	270	135	6,6	10,2	15	46,0	5790	429	405	54,9	37,0	14552	719	13470	665
IPE 300	42,2	300	150	7,1	10,7	15	53,8	8356	557	450	64,5	43,2	21008	934	19411	863
IPE 330	49,1	330	160	7,5	11,5	18	62,6	11767	713	495	75,0	50,2	29580	1195	27334	1104
IPE 360	57,1	360	170	8,0	12,7	18	72,7	16266	904	540	87,1	58,3	40890	1514	37780	1399
IPE 400	66,3	400	180	8,6	13,5	21	84,5	23128	1156	600	101,7	67,3	58291	1943	53704	1790
IPE 450	77,6	450	190	9,4	14,6	21	98,8	33743	1500	675	120,0	77,7	85433	2531	78294	2320
IPE 500	90,7	500	200	10,2	16,0	21	115,5	48199	1928	750	141,0	90,0	122430	3265	111805	2981
IPE550	106,0	550	210	11,1	17,2	24	134,4	67116	2441	825	164,9	103,9	171096	4148	155706	3775
IPE 600	122,0	600	220	12,0	19,0	24	156,0	92083	3069	900	192,0	120,0	235252	5228	213652	4748
IPE 750 x 147	147,0	753	265	13,2	17,0	17	187,5	166064	4411	1130	237,2	137,8	431220	7632	384255	6801

Bu teknik yayının hazırlanmasında elden gelen her türlü dikkat gösterilmiş olmasına karşın, teknik yayının içerebileceği noksan, yanlış anlaşılabilir bilgilerden ve bunların neden olabileceği her türlü zarar ziyandan ArcelorMittal RZK hiçbir şekilde sorumluluk kabul etmez.

HEA Profiller

Kesit	NORMAL KESİT ÖZELLİKLERİ									PETEK KİRİŞ KESİT ÖZELLİKLERİ						
	G kg/m	h mm	b mm	t _w mm	t _f mm	r mm	A cm ²	I _y cm ⁴	W _y cm ³	H mm	A _a cm ²	A _b cm ²	I _{ya} cm ⁴	W _{ya} cm ³	I _{yb} cm ⁴	W _{yb} cm ³
HE 100 A	16,7	96	100	5,0	8,0	12	21,2	349	73	144	23,6	18,8	875	121	838	116
HE 120 A	19,9	114	120	5,0	8,0	12	25,3	606	106	171	28,2	22,5	1501	176	1439	168
HE 140 A	24,7	133	140	5,5	8,5	12	31,4	1033	155	200	35,1	27,8	2562	256	2454	245
HE 160 A	30,4	152	160	6,0	9,0	15	38,8	1673	220	228	43,3	34,2	4118	361	3942	346
HE 180 A	35,5	171	180	6,0	9,5	15	45,3	2510	294	257	50,4	40,1	6173	480	5923	461
HE 200 A	42,3	190	200	6,5	10,0	18	53,8	3692	389	285	60,0	47,7	9033	634	8662	608
HE 220 A	50,5	210	220	7,0	11,0	18	64,3	5410	515	315	71,7	57,0	13219	839	12679	805
HE 240 A	60,3	230	240	7,5	12,0	21	76,8	7763	675	345	85,5	68,2	18962	1099	18201	1055
HE 260 A	68,2	250	260	7,5	12,5	24	86,8	10455	836	375	96,2	77,4	25466	1358	24489	1306
HE 280 A	76,4	270	280	8,0	13,0	24	97,3	13673	1013	405	108,1	86,5	33284	1644	31972	1579
HE 300 A	88,3	290	300	8,5	14,0	27	112,5	18263	1260	435	124,8	100,2	44452	2044	42724	1964
HE 320 A	97,6	310	300	9,0	15,5	27	124,4	22929	1479	465	138,4	110,5	55913	2405	53679	2309
HE 340 A	105,0	330	300	9,5	16,5	27	133,5	27693	1678	495	149,2	117,8	67666	2734	64821	2619
HE 360 A	112,0	350	300	10,0	17,5	27	142,8	33090	1891	525	160,3	125,3	81015	3086	77442	2950
HE 400 A	125,0	390	300	11,0	19,0	27	159,0	45069	2311	585	180,5	137,6	110817	3789	105379	3603
HE 450 A	140,0	440	300	11,5	21,0	27	178,0	63722	2896	660	203,3	152,7	157032	4759	148869	4511
HE 500 A	155,0	490	300	12,0	23,0	27	197,5	86975	3550	735	226,9	168,1	214835	5846	203070	5526
HE 550 A	166,0	540	300	12,5	24,0	27	211,8	111932	4146	810	245,6	178,1	277364	6849	260962	6444
HE 600 A	178,0	590	300	13,0	25,0	27	226,5	141208	4787	885	264,9	188,2	351094	7934	328845	7432
HE 650 A	190,0	640	300	13,5	26,0	27	241,6	175178	5474	960	284,8	198,4	437085	9106	407594	8492
HE 700 A	204,0	690	300	14,5	27,0	27	260,5	215301	6241	1035	310,5	210,5	540369	10442	500674	9675
HE 800 A	224,0	790	300	15,0	28,0	30	285,8	303442	7682	1185	345,1	226,6	766266	12933	704636	11893
HE 900 A	252,0	890	300	16,0	30,0	30	320,5	422075	9485	1335	391,7	249,3	1073596	16084	979600	14676
HE 1000 A	272,0	990	300	16,5	31,0	30	346,8	553846	11189	1485	428,5	265,1	1417794	19095	1284378	17298

Bu teknik yayının hazırlanmasında elden gelen her türlü dikkat gösterilmiş olmasına karşın, teknik yayının içerebileceği noksan, yanlış anlaşılabilir bilgilerden ve bunların neden olabileceği her türlü zarar ziyandan ArcelorMittal RZK hiçbir şekilde sorumluluk kabul etmez.

PETEK KİRİŞLER

HEB Profiller

Kesit	NORMAL KESİT ÖZELLİKLERİ									PETEK KİRİŞ KESİT ÖZELLİKLERİ						
	G kg/m	h mm	b mm	t _w mm	t _f mm	r mm	A cm ²	I _y cm ⁴	W _y cm ³	H mm	A _a cm ²	A _b cm ²	I _{ya} cm ⁴	W _{ya} cm ³	I _{yb} cm ⁴	W _{yb} cm ³
HE 100 B	20,4	100	100	6,0	10,0	12	26,0	450	90	150	29,0	23,0	1140	152	1090	145
HE 120 B	26,7	120	120	6,5	11,0	12	34,0	864	144	180	37,9	30,1	2173	241	2080	231
HE 140 B	33,7	140	140	7,0	12,0	12	43,0	1509	216	210	47,9	38,1	3773	359	3613	344
HE 160 B	42,6	160	160	8,0	13,0	15	54,3	2492	311	240	60,7	47,9	6226	519	5953	496
HE 180 B	51,2	180	180	8,5	14,0	15	65,3	3831	426	270	72,9	57,6	9537	706	9124	676
HE 200 B	61,3	200	200	9,0	15,0	18	78,1	5696	570	300	87,1	69,1	14149	943	13549	903
HE 220 B	71,5	220	220	9,5	16,0	18	91,0	8091	736	330	101,5	80,6	20048	1215	19205	1164
HE 240 B	83,2	240	240	10,0	17,0	21	106,0	11259	938	360	118,0	94,0	27857	1548	26705	1484
HE 260 B	93,0	260	260	10,0	17,5	24	118,4	14919	1148	390	131,4	105,4	36785	1886	35320	1811
HE 280 B	103,0	280	280	10,5	18,0	24	131,4	19270	1376	420	146,1	116,7	47429	2259	45508	2167
HE 300 B	117,0	300	300	11,0	19,0	27	149,1	25166	1678	450	165,6	132,6	61891	2751	59416	2641
HE 320 B	127,0	320	300	11,5	20,5	27	161,3	30824	1926	480	179,7	142,9	75930	3164	72790	3033
HE 340 B	134,0	340	300	12,0	21,5	27	170,9	36656	2156	510	191,3	150,5	90433	3546	86502	3392
HE 360 B	142,0	360	300	12,5	22,5	27	180,6	43193	2400	540	203,1	158,1	106726	3953	101866	3773
HE 400 B	155,0	400	300	13,5	24,0	27	197,8	57680	2884	600	224,8	170,8	142993	4766	135793	4526
HE 450 B	171,0	450	300	14,0	26,0	27	218,0	79888	3551	675	249,5	186,5	198408	5879	187776	5564
HE 500 B	187,0	500	300	14,5	28,0	27	238,6	107176	4287	750	274,9	202,4	266715	7112	251611	6710
HE 550 B	199,0	550	300	15,0	29,0	27	254,1	136691	4971	825	295,4	212,9	341065	8268	320268	7764
HE 600 B	212,0	600	300	15,5	30,0	27	270,0	171041	5701	900	316,5	223,5	428023	9512	400123	8892
HE 650 B	225,0	650	300	16,0	31,0	27	286,3	210616	6480	975	338,3	234,3	528700	10845	492084	10094
HE 700 B	241,0	700	300	17,0	32,0	27	306,4	256888	7340	1050	365,9	246,9	648240	12347	599648	11422
HE 800 B	262,0	800	300	17,5	33,0	30	334,2	359083	8977	1200	404,2	264,2	911235	15187	836569	13943
HE 900 B	291,0	900	300	18,5	35,0	30	371,3	494065	10979	1350	454,6	288,1	1262356	18702	1149968	17037
HE 1000 B	314,0	1000	300	19,0	36,0	30	400,0	644748	12895	1500	495,0	305,0	1657324	22098	1498991	19987

Bu teknik yayının hazırlanmasında elden gelen her türlü dikkat gösterilmiş olmasına karşın, teknik yayının içerebileceği noksan, yanlış anlaşılabilir bilgilerden ve bunların neden olabileceği her türlü zarar ziyandan ArcelorMittal RZK hiçbir şekilde sorumluluk kabul etmez.

PETEK KİRİŞLER

HEM Profiller

Kesit	NORMAL KESİT ÖZELLİKLERİ									PETEK KİRİŞ KESİT ÖZELLİKLERİ						
	G kg/m	h mm	b mm	t _w mm	t _f mm	r mm	A cm ²	I _y cm ⁴	W _y cm ³	H mm	A _a cm ²	A _b cm ²	I _{ya} cm ⁴	W _{ya} cm ³	I _{yb} cm ⁴	W _{yb} cm ³
HE 100 M	41,8	120	106	12,0	20,0	12	53,2	1143	190	180	60,4	46,0	3058	340	2885	321
HE 120 M	52,1	140	126	12,5	21,0	12	66,4	2018	288	210	75,2	57,7	5321	507	5035	480
HE 140 M	63,2	160	146	13,0	22,0	12	80,6	3291	411	240	91,0	70,2	8586	716	8143	679
HE 160 M	76,2	180	166	14,0	23,0	15	97,1	5098	566	270	109,7	84,5	13220	979	12539	929
HE 180 M	88,9	200	186	14,5	24,0	15	113,3	7483	748	300	127,8	98,8	19270	1285	18303	1220
HE 200 M	103,0	220	206	15,0	25,0	18	131,3	10642	967	330	147,8	114,8	27266	1652	25935	1572
HE 220 M	117,0	240	226	15,5	26,0	18	149,4	14605	1217	360	168,0	130,8	37241	2069	35456	1970
HE 240 M	157,0	270	248	18,0	32,0	21	199,6	24289	1799	405	223,9	175,3	62331	3078	59378	2932
HE 260 M	172,0	290	268	18,0	32,5	24	219,6	31307	2159	435	245,7	193,5	79902	3674	76243	3505
HE 280 M	189,0	310	288	18,5	33,0	24	240,2	39547	2551	465	268,9	211,5	100514	4323	95921	4126
HE 300 M	238,0	340	310	21,0	39,0	27	303,1	59201	3482	510	338,8	267,4	151279	5932	144400	5663
HE 320 M	245,0	359	309	21,0	40,0	27	312,0	68135	3796	539	349,7	274,3	173891	6458	165794	6158
HE 340 M	248,0	377	309	21,0	40,0	27	315,8	76372	4052	566	355,4	276,2	194525	6880	185148	6548
HE 360 M	250,0	395	308	21,0	40,0	27	318,8	84867	4297	593	360,3	277,3	215843	7286	205058	6922
HE 400 M	256,0	432	307	21,0	40,0	27	325,8	104119	4820	648	371,2	280,4	264207	8155	250098	7719
HE 450 M	263,0	478	307	21,0	40,0	27	335,4	131484	5501	717	385,6	285,2	333086	9291	313973	8758
HE 500 M	270,0	524	306	21,0	40,0	27	344,3	161929	6180	786	399,3	289,3	410031	10433	384852	9793
HE 550 M	278,0	572	306	21,0	40,0	27	354,4	197984	6923	858	414,5	294,3	501419	11688	468668	10925
HE 600 M	285,0	620	305	21,0	40,0	27	363,7	237447	7660	930	428,8	298,6	601964	12945	560257	12049
HE 650 M	293,0	668	305	21,0	40,0	27	373,7	281667	8433	1002	443,8	303,6	714962	14271	662799	13230
HE 700 M	301,0	716	304	21,0	40,0	27	383,0	329278	9198	1074	458,2	307,8	837326	15593	773090	14396
HE 800 M	317,0	814	303	21,0	40,0	30	404,3	442598	10875	1221	489,8	318,8	1130061	18510	1035674	16964
HE 900 M	333,0	910	302	21,0	40,0	30	423,6	570434	12537	1365	519,2	328,1	1463271	21440	1331396	19508
HE 1000 M	349,0	1008	302	21,0	40,0	30	444,2	722299	14331	1512	550,0	338,4	1861816	24627	1682583	22256

Bu teknik yayının hazırlanmasında elden gelen her türlü dikkat gösterilmiş olmasına karşın, teknik yayının içerebileceği noksan, yanlış anlaşılabilir bilgilerden ve bunların neden olabileceği her türlü zarar ziyandan ArcelorMittal RZK hiçbir şekilde sorumluluk kabul etmez.