

# ÇEYREK ASIRDIR TÜRKİYE SANAYİSİNİN GURURU



**ŞAFAK GRUP METAL  
A.Ş.**

1. KALİTE SİYAH BORU PROFİL | SANDVIÇ PANEL | GALVANİZ BORU PROFİL  
KÖŞEBENT LAMA | SİLME | NPI-NPU DEMİRLER | SAC ÇEŞİTLERİ  
TRAPEZ VE OLUKÇU SAC | TÜM METAL MAMÜLLER  
HEA, HEB, IPE DEMİR PROFİLLER

**ŞAFAK GROUP METAL**

[www.safakgroupmetal.com](http://www.safakgroupmetal.com)



# SAFAK GROUP METAL

• 1. KALİTE SİYAH BORU PROFİL

• SANDVIÇ PANEL,

• GALVANİZ BORU PROFİL

• KÖŞEBENT LAMA, SİLME

• HEA DEMİR PROFİLLER

• HEB DEMİR PROFİLLER

• NPI-NPU DEMİRLERİ

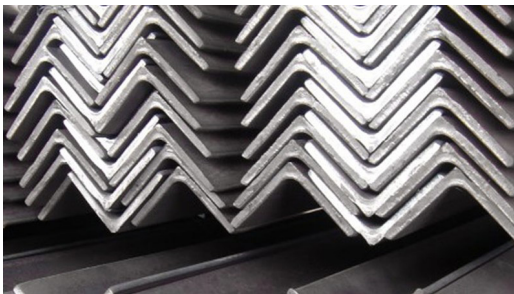
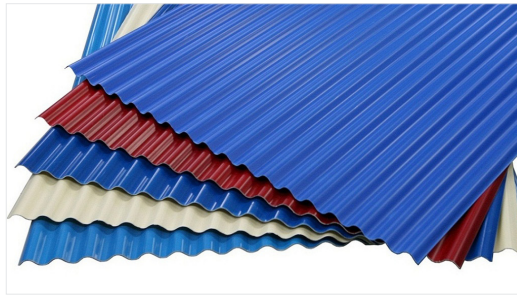
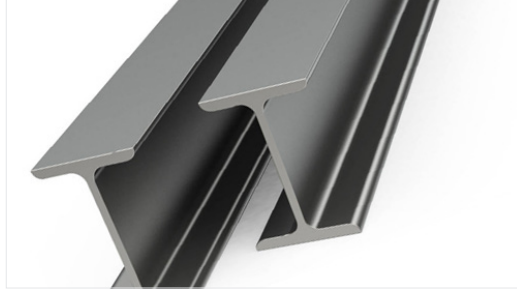
• SAC ÇEŞİTLERİ

• TRAPEZ VE OLUKLU SAC

• TÜM METAL MAMÜLLERİ

• IPE DEMİR PROFİLLER

• DÖRT KÖŞE DEMİRLER



# İÇİNDEKİLER

**05** KARE PROFİLLER

DİKDÖRTGEN PROFİLLER **06**

**10** SANAYİ BORULARI

KÖŞEBENTLER **14**

**19** SACLAR

HEA, HEB DEMİR PROFİLLER **20**

**25** CEPHE PANELİ

ALÇIPAN GRUBU **27**

# ŞAFAK GRUP METAL A.Ş.

## KURUMSAL

Firmamızın ana faaliyet konusu sac levha, boru profil, lama demiri, silme demiri, köşebent, DKP sac, baklavalı sac, imalat çeliği, tranmisyon mili, inşaat demiri, kare demiri, T-demiri, NPU, NPİ, HEA, HEB, IPE, boyalı galvaniz, oluklu ve trapez satış ve lojistikdir. 900 mt2 fabrikamızda, alanında uzman kadromuzla ve ileri teknoloji makine parkımızla en zor projeleri hayata geçirmekteyiz. Ayrıca üretim için gerekli hammaddelerden her kalitede demir-çelik, paslanmaz, alüminyum, zırh çeliği ve aşınmaya dayanıklı çelikleri stokumuzda hazır bulundurmaktayız.

Şafak Group Metal, bünyesindeki kalifiye elemanları ve yıllardır verdiği hizmetlerle "sınırsız müşteri memnuniyeti, sınırsız kalite" sloganıyla bugün tüm müşterilerinin güvenini kazanmıştır.

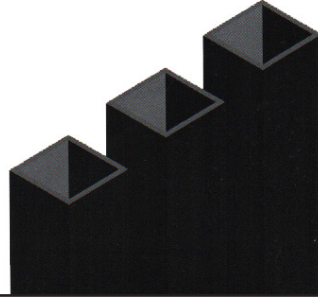
Şafak Group Metal bu doğrultuda sürekli gelişecek ve her gün kendini yenileyerek, size her gün farklı bir bakış açısı, farklı bir deneyim sunacaktır. Hedefimiz her zaman kalitedir.

## KALİTE POLİTİKAMIZ

Tüm süreçlerde sürekli iyileştirme sağlayarak, müşterilerimizin istek ve gelecekteki beklentilerine uygun ürün ve hizmet üretmek.

- Müşteri memnuniyetini sağlamak için her aşamada sıfır hatayı hedeflemek.
- Müşterilerimize tam, doğru ve zamanında hizmet vermek.
- Kalıcı çözümler üreterek, problemlerin oluşmasını engellemek, bir defada kaliteli ürün üretmek.
- Verimliliği ve kaliteyi artırmak için sürekli iyileştirme ilkesiyle hareket etmek, kalite güvenilirliğini artırmak.
- Çalışanlarımızı sürekli eğiterek geliştirmek, kaynakların israfını önlemek.
- Faaliyetlerimizi doğal dengeyi bozmayacak şekilde, çevre ile uyum içerisinde gerçekleştirmek





## KARE PROFİLLER

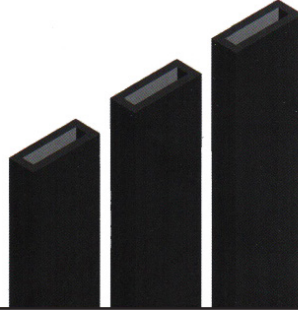
Üretim Normu: TS 6475 - DIN 2395 - TS 5317 - DIN 59411

Birim Ağırlık Kg/m

### ET KALINLIĞI

### TOLERANS ± %10

Ebat (mm)	0.70	0.80	0.90	1.00	1.20	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00
10x10	0.212	0.240	0.270	0.298									
12x12	0.25	0.289	0.320	0.34	0.41								
15x15	0.32	0.35	0.39	0.438	0.50	0.632							
16x16	0.32	0.38	0.42	0.47	0.55	0.68							
18x18	0.33	0.42	0.47	0.532	0.61	0.773							
19x19	0.36	0.46	0.51	0.57	0.67	0.83	1.06						
20x20	0.42	0.47	0.53	0.595	0.68	0.87	1.12	1.38					
25x25	0.53	0.60	0.69	0.75	0.87	1.10	1.44	1.81					
30x30	0.64	0.73	0.82	0.91	1.06	1.34	1.75	2.15	2.39				
35x35			0.98	1.07	1.25	1.57	2.07	2.54	2.86				
40x40				1.21	1.44	1.81	2.38	2.93	3.33	4.25			
45x40					1.63	2.05	2.69	3.33	3.80	4.88			
50x50					1.81	2.28	3.01	3.72	4.28	5.51			
60x60							3.64	4.50	5.22	6.76	8.13		
70x70							4.26	5.29	6.16	8.02	9.70		
80x80							4.89	6.07	7.10	9.28	11.3	13.2	
90x90							5.52	6.86	8.04	10.5	12.8	15.1	
100x100							6.15	7.64	8.99	11.8	14.4	17.0	19.4
120x120										14.1	17.4	20.3	23.8
125x125										14.8	18.2	21.7	24.9
140x140									12.273	16.86	20.7	24.5	
150x150									14.11	18.72	22.46	26.8	
200x200										24.30	30.10	35.8	42.0
250x250											38.00	45.2	52.9



## DİKDÖRTGEN PROFİLLER

Üretim Normu : TS 6475 - DIN 2395 - TS 5317 - DIN 59411

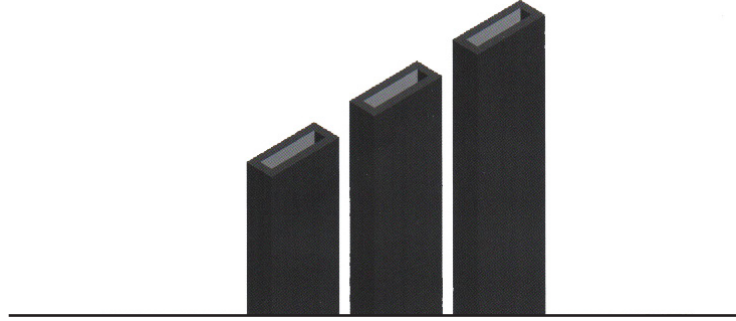
Birim Ağırlık Kg/m

### ET KALINLIĞI

### TOLERANS ± %10

Ebat (mm)	0.70	0.80	0.90	1.00	1.20	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00
10x15	0.23	0.26	0.26	0.32	0.38	0.46							
10x20	0.32	0.35	0.39	0.438	0.50	0.632							
10x25	0.36	0.41	0.47	0.516	0.59	0.75	0.967						
10x30	0.42	0.47	0.53	0.595	0.68	0.87	1.12						
15x20	0.36	0.41	0.47	0.516	0.59	0.75	0.97						
15x25	0.42	0.47	0.53	0.595	0.68	0.87	1.12						
15x30	0.47	0.53	0.60	0.673	0.78	0.985	1.28						
15x35	0.54	0.60	0.69	0.75	0.87	1.10	1.44						
20x30	0.54	0.60	0.69	0.75	0.93	1.10	1.44						
20x35	0.59	0.67	0.75	0.83	0.97	1.22	1.59						
20x40	0.64	0.73	0.82	0.91	1.06	1.34	1.75	2.15	2.39				
35x25			0.82	0.91	1.06	1.34	1.75	2.15	2.39				
35x30			0.91	0.97	1.16	1.46	1.91	2.34	2.63				
40x25			0.91	0.97	1.16	1.46	1.91	2.34	2.63				
40x30			0.98	1.07	1.25	1.57	2.07	2.54	2.86				
50x20			0.99	1.07	1.25	1.57	2.07	2.54	2.86				
50x25			1.04	1.13	1.34	1.69	2.22	2.74	3.10				
50x30				1.21	1.44	1.78	2.32	2.93	3.33	4.25			
50x40					1.63	2.05	2.69	3.33	3.80	4.88			
60x30					1.63	2.05	2.69	3.33	3.80	4.88			
40x40					1.81	2.28	3.01	3.72	4.28	5.51			
80x40						2.75	3.64	4.50	5.22	6.76	8.13		
80x160							4.26	5.29	6.46	8.02	9.70		
90x50							4.26	5.29	6.46	8.02	9.70		
100x40							4.26	5.29	6.16	8.02	9.70		
100x50							4.58	5.68	6.63	8.65	10.05	12.3	
100x60							4.89	6.07	7.10	9.28	11.3	13.2	
100x80							5.52	6.86	8.04	10.5	12.8	15.1	
120x40							4.89	6.07	7.10	9.28	11.3	13.2	
120x60							5.52	6.86	8.04	10.5	12.8	15.1	
120x80							6.15	7.64	8.99	11.8	14.4	17.0	19.4
120x100							6.80	8.56	10.19	13.1	16.0	18.9	23.33
125x75							6.15	7.64	8.99	11.8	14.4	17.0	19.4
140x60							6.15	7.64	8.99	11.8	14.4	17.0	19.4
140x80							6.80	8.56	10.19	13.1	16.0	18.9	23.3
140x100							7.50	9.35	11.1	14.1	17.4	20.3	23.8
150x50							6.15	7.64	8.99	11.8	14.4	17.0	19.4
150x100										14.8	18.2	21.7	24.9
160x180										14.1	17.4	20.3	23.8

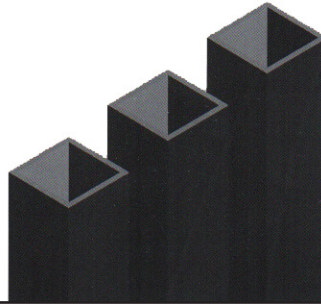




## DİKDÖRTGEN PROFİLLER

Üretim Normu : **TS 6475 - DIN 2395 - TS 5317 - DIN 59411**  
Nominal Dimensions

fe lenght	Perm Wall	Cross-	Weight	Surface	Ix	Wx	Ix	Iy	Wy	Ix	It	Wt		
a b	dev.	Thick.	Section	ht	area	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	cm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	cm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	
Cm <sup>2</sup> Kg/m m <sup>2</sup> /m														
150	100	±1.2	6.3	24.8	19.4	603	0.412	86.1	4.93	251	62.9	3.19	605	122
			4	19.0	14.9	595	0.486	79.3	5.60	319	63.7	4.10	661	112
			5	23.1	18.2	707	0.478	94.3	5.52	379	75.7	4.04	810	137
			6.3	28.6	22.4	848	0.472	113	5.45	453	90.5	3.98	988	168
160	80	±1.2	8	35.2	27.7	1008	0.465	134	5.35	536	107	3.90	1198	206
			3.2	14.7	11.5	491	0.469	61.4	5.78	168	42.1	3.38	403	76.9
			4	18.2	14.3	598	0.466	74.7	5.74	204	50.9	3.35	493	94.6
			5	22.1	17.4	708	0.458	88.5	5.65	241	60.2	3.29	601	115
180	100	±1.3	6.3	27.3	21.4	846	0.452	106	5.57	286	71.4	3.24	729	141
			8	33.6	26.4	1001	0.445	125	5.46	335	83.7	3.16	875	172
			4	21.4	16.8	926	0.546	103	6.59	374	74.8	4.18	853	135
			5	26.1	20.5	1107	0.538	123	6.51	446	89.3	4.13	1046	165
200	100	±1.3	6.3	32.3	25.4	1335	0.532	148	6.43	536	107	4.07	1279	203
			8	40.0	31.4	1598	0.525	178	6.32	637	127	3.99	1555	250
			10	47.7	37.5	1787	0.508	199	6.12	714	143	3.87	1828	295
			4	23.0	18.0	1200	0.586	120	7.23	411	82.6	4.23	984	150
200	100	±1.3	5	28.1	22.1	1438	0.578	144	7.14	492	98.3	4.17	1208	184
			6.3	34.9	27.4	1739	0.572	178	7.06	591	118	4.12	1478	227
			8	43.2	34.0	2091	0.565	209	6.95	705	141	4.04	1801	279
			10	51.7	40.6	2355	0.548	236	6.75	795	159	3.92	2122	331
200	120	±1.3	4	24.6	19.3	1353	0.626	135	7.42	618	103	5.02	1344	182
			5	30.1	23.7	1628	0.618	163	7.34	742	124	4.96	1656	223
			6.3	37.4	29.3	1976	0.612	198	7.27	898	150	4.90	2035	276
			8	46.4	36.5	2386	0.605	239	7.17	1079	180	4.82	2497	341
220	140	±1.3	10.4	55.7	43.7	2717	0.588	272	6.98	1230	205	4.70	2978	407
			5	34.1	26.8	2287	0.698	208	8.19	1145	164	5.79	2453	289
			6.3	42.4	33.3	2789	0.692	254	8.11	1392	199	5.73	3027	358
			8	52.8	41.5	3389	0.685	308	8.01	1685	241	5.65	3734	444
250	150	±1.5	10	63.7	50.0	3910	0.668	355	7.83	1945	278	5.53	4497	535
			5	38.1	29.9	3279	0.778	262	9.26	1496	199	6.26	3293	354
			6.3	47.4	37.3	4001	0.772	320	9.18	1825	243	6.20	4071	440
			8	59.2	46.5	4886	0.765	391	9.08	2219	296	6.12	5038	546
250	150	±1.5	10	71.7	56.3	5687	0.748	455	8.91	1584	345	6.00	6098	661

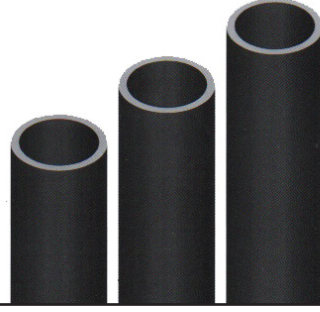


## KARE PROFİLLER

Nominal Dimensions

Side Length a	Perm dev.	Wall Thick.	Cross Section	Weight Kg/m	Surface area m <sup>2</sup> /m	Ix cm <sup>4</sup>	Wx cm <sup>3</sup>	Ix cm	It cm <sup>4</sup>	Wt cm <sup>3</sup>
120	±0.9	3.2	14.7	11.5	0.469	331	55.2	4.75	518	87.2
		4	18.2	14.3	0.446	402	67.1	4.71	536	107
		5	22.1	17.4	0.458	478	79.6	4.64	780	131
		6.3	27.3	21.4	0.452	572	95.3	4.58	952	161
		8	33.6	26.4	0.445	677	113	4.49	1156	197
140	± 1.0	4	21.4	16.8	0.546	652	93.1	5.52	1022	148
		5	26.1	20.5	0.538	780	111	5.46	1259	181
		6.3	32.3	25.4	0.532	941	134	5.39	1545	224
		8	40.0	31.4	0.525	1127	161	5.30	1892	275
		10	47.7	37.5	0.508	1268	181	5.15	2245	327
150	± 1.2	4	23.0	18.0	0.586	808	108	5.93	1264	170
		5	28.1	22.1	0.578	970	129	5.87	1558	209
		6.3	34.9	27.4	0.572	1174	156	5.80	1917	258
		8	43.2	33.9	0.565	1412	188	5.71	2355	319
		10	51.7	40.6	0.548	1602	214	5.56	2811	381
160	± 1.2	4	24.6	19.3	0.626	987	123	6.34	1540	194
		5	30.1	23.7	0.618	1189	149	6.27	1901	239
		6.3	37.4	29.3	0.612	1442	180	6.24	2344	296
		8	46.4	36.5	0.605	1741	218	6.12	2887	366
		10	55.7	43.7	0.588	1990	249	5.97	3464	439
180	± 1.3	4	27.8	21.8	0.706	1422	158	7.16	2209	248
		5	34.1	26.8	0.698	1719	191	7.09	2732	305
		6.3	42.4	33.3	0.692	2096	233	7.03	3377	373
		8	52.8	41.5	0.685	2546	283	6.94	4177	470
		10	63.7	50.0	0.668	2945	327	6.79	5051	567
200	± 1.3	5	38.1	29.9	0.778	2389	239	7.91	3774	379
		6.3	47.5	37.3	0.772	2922	292	7.85	4676	471
		8	59.2	46.5	0.765	3567	357	7.75	5803	586
		10	71.7	56.3	0.748	4162	416	7.61	7055	711



**SİYAH MAŞONSUZ DIŞSİZ BORULAR****Birim Ağırlık Kg/m**

<b>Ebat (Inch)</b>	<b>Dış Çap (mm)</b>	<b>Et Kalınlığı (mm)</b>	<b>M.Ağırlığı (Kg/m)</b>
3/8	17.2	2.35	0.852
1/1	21.3	2.65	1.220
3/4	26.9	2.65	1.580
1	33.7	3.25	2.440
11/4	42.4	3.25	3.140
11/2	48.3	3.25	3.610
2	60.3	3.65	5.100
21/2	76.1	3.65	6.510
3	88.9	4.05	8.470
4	114.3	4.50	12.100
5	139.7	4.85	16.200
6	165.1	4.85	19.200



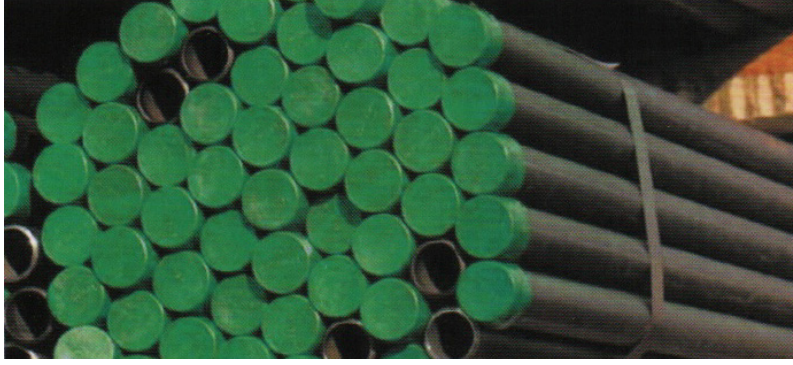
## SANAYİ BORULARI

Birim Ağırlık Kg/m

ET KALINLIĞI

Ebat (mm)	1.00	1.20	1.80	2.00	2.30	2.50	2.60
3/8"	0.40	0.47	0.68	0.75	0.85		
1/2"	0.50	0.59	0.87	0.95	1.08	1.16	1.20
3/4"	0.60	0.76	1.11	1.23	1.40	1.50	1.56
1"	0.81	0.96	1.42	1.56	1.78	1.92	1.99
1 1/4"	1.02	1.22	1.80	1.99	2.27	2.46	2.55
1 1/2"		1.39	2.06	2.28	2.61	2.82	2.93
2"		1.75	2.60	2.88	3.29	3.56	3.70
2 1/2"				3.65	4.19	4.54	4.71
3"						5.33	5.53
3 1/2"						6.11	6.35
4"							
4 1/2"							





### DOĞALGAZ BORULARI

EBAT (Inch)	Dış Çap (mm)	Et Kalınlığı (mm)	Test Basıncı (Kg/cm <sup>2</sup> )
1/2	21.3	2.80	48
3/4	26.7	2.90	48
1	33.4	3.40	48
1 1/4	42.2	3.60	83
1 1/2	48.3	3.70	84
2	60.3	3.90	61
2 1/2	73.0	5.20	72
3	88.9	6.50	154



## SANAYİ BORULARI

Üretim Normu : TS 6476 - DIN 2394 - DIN 2394 - TD 46 - 24 58

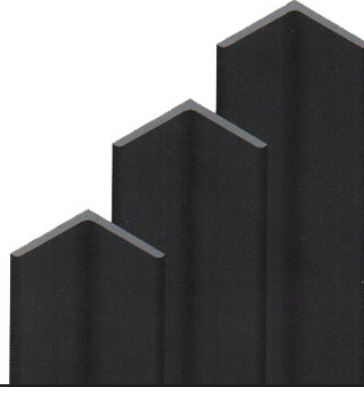
Birim Ağırlık Kg/m

Dış Çap (mm)	ET KALINLIĞI			TOLERANS $\pm 10$			
	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,50	1,50
13	0,212	0,240	0,266	0,298	0,349	0,425	
16	0,264	0,300	0,335	0,370	0,438	0,536	0,630
17	0,281	0,320	0,357	0,395	0,468	0,573	0,675
18	0,299	0,339	0,380	0,419	0,497	0,610	0,719
19	0,316	0,359	0,402	0,444	0,527	0,647	0,764
20	0,333	0,379	0,424	0,469	0,556	0,684	0,808
21	0,350	0,399	0,447	0,493	0,586	0,721	0,852
21,3	0,356	0,404	0,453	0,500	0,595	0,732	0,866
22	0,367	0,418	0,468	0,513	0,616	0,758	0,897
25	0,419	0,477	0,534	0,592	0,704	0,869	1,030
25,4	0,426	0,485	0,544	0,602	0,716	0,884	1,048
26,9	0,452	0,525	0,587	0,640	0,761	0,940	1,114
28	0,470	0,536	0,601	0,666	0,793	0,980	1,163
30	0,506	0,576	0,646	0,715	0,852	1,050	1,250
32	0,540	0,615	0,691	0,765	0,911	1,135	1,340
33,7	0,570	0,650	0,730	0,806	0,960	1,190	1,416
35	0,590	0,670	0,756	0,838	1,000	1,240	1,470
38		0,823	0,823	0,912	1,090	1,350	1,610
40				0,962	1,150	1,420	1,700
42				1,028	1,207	1,498	1,874
45				1,090	1,300	1,610	1,920
48				1,160	1,385	1,720	2,051
51				1,230	1,474	1,831	2,184
57					1,651	2,053	2,450
60					1,740	2,160	2,580
63					1,830	2,270	2,717
76						3,755	3,294
88,9						3,270	3,870
96						3,496	4,180
100						3,640	4,360
_ 114							4,980
127							5,557
- 139							6,090
125							6,670
159							6,980
168							



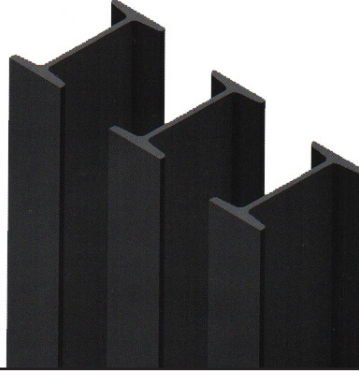
## SANAYİ BORULARI

2.00	2.20	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00	7.00
0.691	0.749									
0.740	0.803									
0.789	0.857	0.956								
0.838	0.912	1.018								
0.888	0.966	1.080	1.260							
0.937	1.020	1.141	1.332							
0.952	1.036	1.159	1.354							
0.986	1.074	1.200	1.410							
1.130	1.240	1.390	1.630							
1.154	1.259	1.411	1.657							
1.228	1.340	1.504	1.768							
1.282	1.400	1.570	1.850							
1.380	1.510	1.700	2.00	2.290						
1.484	1.620	1.820	2.150	2.460						
1.563	1.708	1.924	2.271	2.600						
1.630	1.780	2.000	2.370	2.720						
1.780	1.940	2.190	2.590	2.980	3.350					
1.870	2.050	2.310	2.740	3.150	3.550					
1.973	2.159	2.435	2.885	3.323	3.748					
2.120	2.320	2.620	3.610	3.580	4.040					
2.269	2.484	2.800	3.330	3.840	4.340					
2.417	2.647	2.990	3.550	4.090	4.636					
2.713	2.973	3.360	3.995	4.617	5.227	5.830				
2.860	3.140	3.550	4.420	4.880	5.520	6.160	6.780	7.390		
3.300	3.298	3.730	4.440	5.135	5.820	6.490	7.151	7.798		
3.648	4.003	4.530	5.401	6.257	7.100	7.930	8.750	9.562		
4.290	4.780	5.330	6.360	7.379	8.380	9.370	10.30	11.50	12.40	
4.640	5.090	5.760	6.880	7.980	9.070	10.15	11.22	12.27	13.32	
4.830	5.310	6.010	7.180	8.330	9.470	10.60	11.70	12.80	13.90	
5.520	6.200	6.870	8.210	9.540	10.90	12.20	13.40	14.70	16.00	18.50
6.170	6.770	6.675	9.173	10.66	12.10	13.60	15.04	16.48	17.90	20.71
6.760	7.420	8.420	10.06	11.70	13.31	14.93	16.52	18.11	19.68	22.79
7.400	8.130	9.220	11.02	12.82	14.60	16.37	18.13	19.87	21.60	25.03
7.740	8.510	9.650	11.50	13.40	15.30	17.20	19.00	20.80	22.60	26.20
			12.21	14.20	16.18	18.14	20.09	22.04	23.97	27.79

**KÖŞEBENTLER**

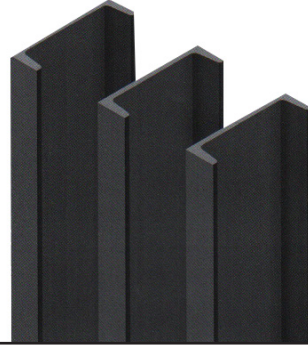
<b>Birim Ağırlık Kg/m</b>	
<b>Ebat (mm)</b>	<b>KG/MT</b>
20x20x2.5	0.740
25x25x3	1.120
30x30x3	1.400
30x30x4	1.780
35x35x3	1.600
38x38x2.5	1.470
40x40x4	2.420
45x45x4	2.740
50x50x5	3.770
60x60x6	5.420
65x65x7	6.830
70x70x7	7.380
75x75x7	7.940
80x80x8	9.660
90x90x9	12.200
100x100x10	15.100
120x120x11	19.900
120x120x12	21.600



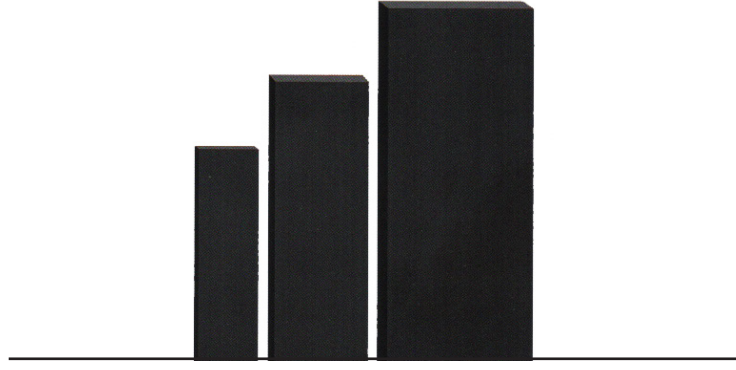


## NPI DEMİRLER

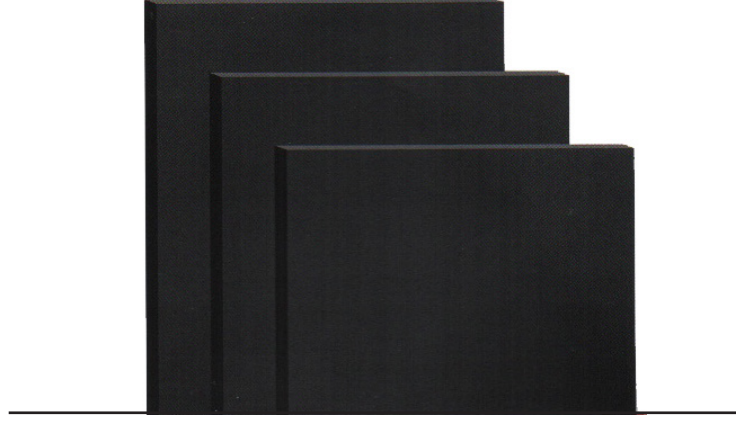
Birim Ağırlık Kg/m	
Ebat (mm)	KG/MT
80x42	5.90
100x50	8.320
120x58	11.200
140x66	14.370
160x74	17.900
180x82	21.900
200x90	26.300
220x98	31.100
240x106	36.200
260x113	41.900
280x119	47.900
300x125	54.250
320x131	61.000
340x137	68.000
360x143	77.100
380x149	84.000
400x155	92.400

**NPU DEMİRLER**

Birim Ağırlık Kg/m	
Ebat (mm)	KG/MT
50x33	4.300
65x42	7.090
80x45	8.640
100x50	10.600
120x55	13.400
140x60	16.000
160x65	18.800
180x70	22.000
200x75	25.000
220x80	29.400
240x85	33.200
260x90	37.900
280x95	41.800
300x100	46.200
320x100	59.500
350x100	60.600
380x102	63.100
400x110	71.800

**LAMALAR**

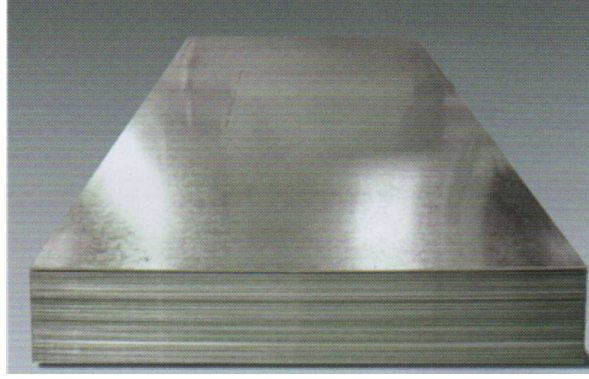
Birim Ağırlık Kg/m	
Ebat (mm)	KG/MT
20x10	1.570
25x10	1.960
30x10	2.360
40x10	3.140
40x12	3.770
50x10	3.920
50x12	4.710
50x16	6.280
50x20	7.850
60x10	4.710
70x10	5.500
75x10	5.890
80x10	6.280
90x10	7.060
100x10	7.850



## SİLMELER

Birim Ağırlık Kg/m	
Ebat (mm)	KG/MT
16x3	0.370
18x3	0.420
20x3	0.470
20x4	0.620
20x5	0.780
20x3	0.530
25x4	0.780
25x5	0.980
30x4	0.940
30x5	1.180
35x5	1.370
40x5	1.570
50x5	1.960
60x5	2.350
70x5	2.740
80x5	3.140



**SACLAR**

Birim Ağırlık Kg/m	
Ebat (mm)	m <sup>2</sup> AĞIRLIĞI
0.35	2.750
0.40	3.140
0.50	3.925
0.60	4.710
0.70	5.500
0.80	6.280
0.90	7.070
1.00	7.850
1.20	9.420
1.50	11.780
2.00	15.700
2.50	19.625
3.00	23.550
4.00	31.400
5.00	39.250
6.00	47.100
7.00	54.950
8	62.800
9	70.650
10	78.500
12	94.200
14	109.900
15	118.000
16	125.600
18	141.300
20	157.000
22	172.700
24	188.400
25	196.250
26	204.100
28	219.800
30	235.500



**HEA DEMİR PROFİLLER**

Birim Ağırlık Kg/m		
	Ebat (mm)	M Ağırlık
100	96x100	16,7
120	114x120	19,9
140	133x140	24,7
160	152x160	30,4
180	171x180	35,5
200	190x200	42,3
220	210x220	50,5
240	230x240	60,3
260	250x260	68,2
280	270x280	76,4
300	290x300	88,0
320	310x300	97,6
340	330x300	105,0
360	350x300	112,0
400	390x300	125,0
450	440x300	140,0
500	490x300	155,0



**HEB DEMİR PROFİLLER**

Birim Ağırlık Kg/m		
	Ebat (mm)	M Ağırlık
100	100x100	20,4
120	120x120	26,7
140	140x140	33,7
160	160x160	42,6
180	180x180	51,2
200	200x200	61,3
220	220x220	71,5
240	240x240	83,2
260	260x260	93,0
280	280x280	103,0
300	300x300	117,0
320	320x300	127,0
340	340x300	134,0
360	360x300	142,0
400	400x300	155,0
450	440x300	171,0
500	500x300	187,0



## IPE DEMİR PROFİLLER

Birim Ağırlık Kg/m	
Ebat (mm)	M Ağırlık
100x55	8,1
120x64	10,4
140x73	12,9
160x82	15,8
180x91	18,8
200x100	22,4
220x110	26,2
240x120	30,7
270x135	36,1
300x150	42,2
330x160	49,1
360x170	57,1
400x180	66,3
450x190	77,6
500x200	90,7
550x210	106,0
600x220	122,0

## GALVANİZ SAC

Birim Ağırlık Kg/m	
Kalınlık (mm)	MP Ağırlık
0,3	2,48
0,4	3,1
0,5	3,61
0,6	4,6
0,7	5,38
0,8	6,17
0,9	6,95
1	7,74
1,2	9,7
1,5	12,05
2	15,97

## BAKLAVALI SAC

Birim Ağırlık Kg/m		
Kalınlık (mm)	MP Ağırlık	Tırnak Yüksekliği mm
2/3	19,7	0,5
3/4	27,55	1
4/5	35,4	1
5/6	43,25	1



## DÖRT KÖŞE DEMİRLER

Birim Ağırlık Kg/m	
Ebat (mm)	M Ağırlık
6x6	0,283
8x8	0,502
10x10	0,785
12x12	1,130
14x14	1,540
16x16	2,00
18x18	2,540
20x20	3,140
22x22	3,800
25x25	4,910
30x30	7,070
35x35	9,620
40x40	12,560
45x45	15,900
50x50	19,600
60x60	28,260
70x70	38,460





## KALIN BORULAR

Normal	Dış Çap		Et kalınlığına Göre Boru Ağırlığı Kg/m						
	İnç	mm	4.2	4.5	5	5.6	6.3	7.1	8.0
8"	<sup>8</sup> 5/8	219.1	21.2	23.8	26.4	29.5	33.1	37.1	41.6
10"	<sup>10</sup> 3/4	273		29.8	33.00	36.9	41.4	46.6	52.3
12"	<sup>12</sup> 3/4	323.9			39.3	44.4	49.3	55.5	62.3



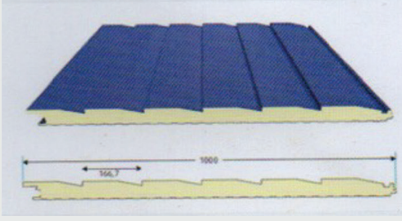
## GALVANİZLİ DİŞLİ MAŞONLU BORULAR

Birim Ağırlık Kg/m

Ebat (Inch)	Dış Çap (mm)	Et Kalınlığı (mm)	M.Ağırlığı (Kg/m)
3/8	17.2	2.35	0.925
1/2	21.3	2.65	1.300
3/4	26.9	2.65	1.680
1	33.7	3.25	2.570
1 1/4	42.4	3.25	3.320
1 1/2	48.3	3.25	3.320
2	60.3	3.65	5.370
2 1/2	76.1	3.65	6.900
3	88.9	4.05	8.940
4	114.3	4.50	12.800
5	139.7	4.85	17.350
6	165.1	4.85	20.000

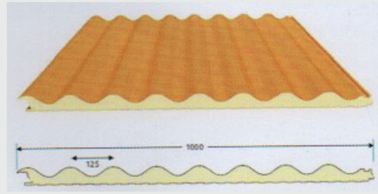
## ÇATI UYGULAMALARINDA TÜRKİYEDE İLKLER

### POLİÜRETAN DOLGU CEPHE PANELİ



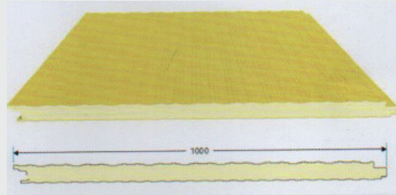
#### CE Sidign

Metal Cinsi	Boyalı Galvanizli Saç	Boyalı Alüminyum veya Naturel Alüminyum
Üst Metal	0,50 - 0,60	0,50 - 0,60 - 0,70
Alt Metal	0,40 - 0,50	0,40 - 0,50
Poliüretan (d)	50,60,70,80,90,100	50,60,70,80,90,100



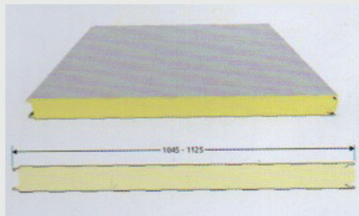
#### CE Sinüs

Metal Cinsi	Boyalı Galvanizli Saç	Boyalı Alüminyum veya Naturel Alüminyum
Üst Metal	0,50 - 0,60	0,50 - 0,60 - 0,70
Alt Metal	0,40 - 0,50	0,40 - 0,50
Poliüretan (d)	50,60,70,80,90,100	50,60,70,80,90,100



#### CA Sinüs

Metal Cinsi	Boyalı Galvanizli Saç	Boyalı Alüminyum veya Naturel Alüminyum
Üst Metal	0,50 - 0,60	0,50 - 0,60 - 0,70
Alt Metal	0,40 - 0,50	0,40 - 0,50
Poliüretan (d)	50,60,70,80,90,100	50,60,70,80,90,100

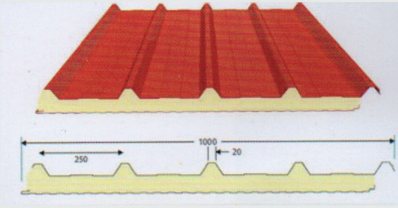


#### Soğuk Oda

Metal Cinsi	Boyalı Galvanizli Saç
Üst Metal	0,50 - 0,60
Alt Metal	0,50
Poliüretan (d)	60,80,100,120,150,200

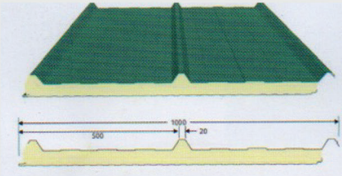
## ÇATI UYGULAMALARINDA TÜRKİYEDE İLKLER

### POLİÜRETAN DOLGU ÇATI PANELİ



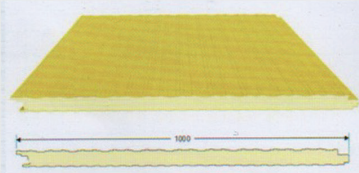
#### CA 5

Metal Cinsi	Boyalı Galvanizli Saç	Boyalı Alüminyum veya Naturel Alüminyum
Üst Metal	0,50 - 0,60	0,50 - 0,60 - 0,70
Alt Metal	0,40 - 0,50	0,40 - 0,50
Poliüretan (d)	30,40,50,60,70,80,90,100	30,40,50,60,70,80,90,100



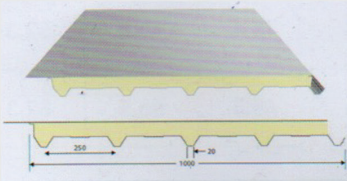
#### CA 3

Metal Cinsi	Boyalı Galvanizli Saç	Boyalı Alüminyum veya Naturel Alüminyum
Üst Metal	0,50 - 0,60	0,50 - 0,60 - 0,70
Alt Metal	0,40 - 0,50	0,40 - 0,50
Poliüretan (d)	30,40,50,60,70,80,90,100	30,40,50,60,70,80,90,100



#### CA Sinüs

Metal Cinsi	Boyalı Galvanizli Saç	Boyalı Alüminyum veya Naturel Alüminyum
Üst Metal	0,50 - 0,60	0,50 - 0,60 - 0,70
Alt Metal	0,40 - 0,50	0,40 - 0,50
Poliüretan (d)	50,60,70,80,90,100	50,60,70,80,90,100



#### CAM 5

Metal Cinsi	Boyalı Alüminyum veya Naturel Alüminyum
Üst Metal	1,20 - 1,50 - 1,80
Alt Metal	0,60 - 0,70
Poliüretan (d)	40,50,60,80,100

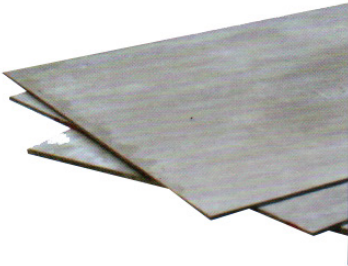




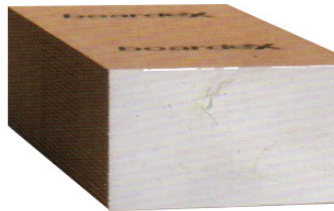
## **ALÇIPAN GRUBU**

- **FLEX ALÇIPAN**
- **SUYA DAYANIKLI ALÇIPAN**
- **4 PAHLI TAVAN ALÇIPANI**
- **MOULDBOARD**
- **(KÜF - NEM ve YANGINA DAYANIKLI)**
- **DIAMANT (DARBEYE DAYANIKLI)**
- **FIREBOARD**
- **SAFEBOARD**
- **LIENTBOARD**
- **VIDOPAN DUVAR PLAKASI**
- **GUARDEX DIŞ CEPHE PLAKASI**

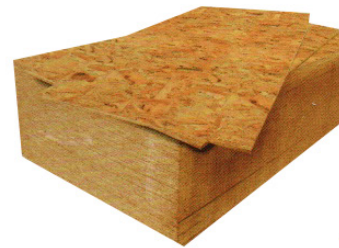
## **BETOPAN**



## **BOARDEX**



## **OSB**



# ŞAFAK GROUP METAL

“  
En büyük sermayemiz,  
kazandığımız itibar ve güven  
”

ŞAFAK GRUP METAL  
A.Ş.

*Çeyrek asırlık tecrübe ve güvenle yanınızdayız*

**ŞAFAK GROUP METAL NAK. ve İNŞ. SAN. VE TİC. A.Ş.**

Tel : 0 312 385 7533

Faks : 0 312 385 9510

safak@safakgroupmetal.com

muhasibe@safakgroupmetal.com

satinalma@safakgroupmetal.com

1229 Sok. No:14-16 Yenimahalle, OSTİM / ANKARA