



YÜCEL BORU



İçindekiler *Introduction*



YÜCEL BORU

Giriş <i>Introduction</i>	2
Hassas Borular <i>Precision Tubes</i>	8
Kare ve Dikdörtgen Profiller <i>Square and Rectangular Hollow Sections</i>	12
Sanayi Boruları <i>Industrial Tubes</i>	19
Kare ve Dikdörtgen Profil Boyutları ve Özellikleri <i>Square and Rectangular Hollow Sections Dimensions and Properties</i>	20
Testli Borular <i>Hydrotested Tubes</i>	23
Antipaslı Boru ve Profiller <i>Antirust Painted Tubes and Hollow Sections</i>	24
Özel Kesitli Profiller <i>Tubes with Special Sections</i>	26
Çelik Kaliteleri <i>Steel Grades</i>	30
Sertifikalar <i>Certificates</i>	32



YÜCEL BORU

YÜCEL BORU

YÜCEL BORU ve Profil Endüstrisi A.Ş., 1969 yılında Gebze - Çayırova'da üretimine başlamıştır. 1997 yılından itibaren ise, Gebze'de 159.000 m2 arazi üzerine kurulu 83.000 m2 lik kapalı alanda 950.000 ton / yıl üretim kapasitesi ile üretimini sürdürmektedir. Ayrıca 2005 yılı ortalarında işletmeye açılan Hatay / Dörtyol'daki fabrikamız 25.000 m2 kapalı alanda yıllık 250.000 ton / yıl üretim kapasiteyle, 2014 yılında faaliyete başlayan Osmaniye fabrikamız 40.000 m2 kapalı alan ve 300.000 ton / yıl kapasite ile üretimini sürdürmektedir.

8 - 219 mm çap arasında, 0.60 mm - 8.00 mm et kalınlığında geniş ürün yelpazesine sahip olan YÜCEL BORU, kare / dikdörtgen profiller, sanayi boruları, hassas borular ve çelik yapı profilleri ile yurt içi ve yurt dışı müşterilerine yüksek kalite ve standartlarda ürünler sunmaktadır.

Kalitesi, güvenilirliğe zamanında ürün teslim etme özellikleri ile müşterilerine hizmet etmeyi prensip edinmiş olan şirketimiz, tecrübeli ve eğitimli kadroları ile gelecekte de sektörün önde gelen kuruluşlarından biri olmaya devam edecektir.

Yücel Boru A.Ş. iştiraki olan Kroman Çelik'e ait liman, İstanbul'a 70 km., fabrikamıza ise 20km uzaklıkta, Marmara Denizi'nde yer alan İzmit Körfezi'nde; TEM Otoyolu, İstanbul - Ankara karayolu ve demiryoluna bitişik konumdadır.

Yıllık 2.5 milyon tonun üzerinde yükleme boşaltma kapasitesine sahip olan Kroman Limanı, özellikle Yücel Grubu'na bağlı şirketlere hizmet vermekte olup, ihracat ve ithalat faaliyetlerimizde grup şirketlerimize büyük kolaylıklar sağlamaktadır.

YÜCEL BORU

Founded in 1969, Yücel Boru ve Profil Endüstrisi A.Ş. manufactures ERW (Electric Resistance Welded) steel pipes and square and rectangular hollow sections to the current international standards like TS EN 10305-3/5, ASTM A-500, DIN 1615-2394-2395-2458-59411, EN 10219-2 and TS 5317. With its three production plants - each located in the town of Gebze, in Dörtyol town of southern Hatay province, and in the city of Osmaniye, the company employs about 1000 persons in the total and has an annual overall production capacity of 1,500,000 tonnes.

Yücel Boru has a wide range of products between diameters of 8 to 219 mm with wall thickness from 0.60 mm to 8.00 mm. It produces (ERW) square / rectangular hollow sections, industrial tubes, precision tubes and steel structural hollow sections.

Our company has a good reputation of supplying high quality and reliable products, and their timely delivery in both domestic and international markets.

Kroman Çelik, an affiliate of Yücel Boru A.Ş., has a seaport located 70 km from İstanbul and 20 km from our factory. It is on the Marmara coast in İzmit Bay having easy and quick connections to TEM, and İstanbul - Ankara highway and railway.

The Kroman port has a loading / unloading capacity of over 2,5 million tons per year. It renders service particularly to Yücel Group companies.



YÜCEL BORU







YÜCEL BORU



**Boru ve Profil Teknolojisinde
ULUSLARARASI STANDARTLAR**

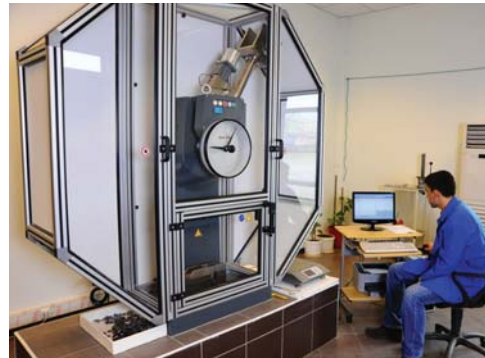
INTERNATIONAL STANDARDS in Tube Technology



YÜCEL BORU

**YÜCEL BORU, ürünlerini 40 yılı aşkın tecrübesi ile
TÜRK - AMERİKAN - ALMAN ve AVRUPA BİRLİĞİ
normlarına uygun olarak üretmektedir.**

*YÜCEL BORU employs its experience of over
40 years in manufacturing ERW (Electric Resistance
Welded) steel structural tubes and hollow sections in compliance with
TURKISH, US, GERMAN, and EU standards to meet a wide variety
of demands from both local and foreign customers.*





ASTM A -500

TS EN 10219 - 2

DIN 1615

DIN 2394

DIN 2395

DIN 2458

DIN 59411

TS EN 10305 - 3

TS EN 10305 - 5

TS 5317

TS EN 10255

Hassas Borular

Precision Tubes



YÜCEL BORU

TS EN 10305-3

HASSAS BORULAR Precision Tubes	ÜRETİM MATRİSİ / PRODUCTION RANGE												
	Et kalınlığı / Wall Thickness t (mm)												
Ø Dış Çap Outside Diameter (D) 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	8.00
8													
9													
10													
12													
12,7													
13													
15													
15,88													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
22,22													
24													
25													
25,4													
26,9													
27													
28													
28,6													
30													
31,75													
32													
33,7													
35													
38													
40													
41,3													
42													
42,4													
44,45													
45													
48													
48,3													
50													
51													
54													
57													

Hassas Borular

Precision Tubes



YÜCEL BORU

TS EN 10305-3

HASSAS BORULAR Precision Tubes	ÜRETİM MATRİSİ / PRODUCTION RANGE												
	Et kalınlığı / Wall Thickness t (mm)												
Ø Dış Çap Outside Diameter (D) 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	8.00
60													
60,3													
63													
70													
76													
76,1													
79													
82													
88,9													
89													
100													
101,6													
102													
108													
114,3													
127													
137,5													
139,7													
141													
150													
152,4													
156,3													
168													
191													
219,1													



HASSAS BORULAR Precision Tubes		BİRİM AĞIRLIK TABLOSU / UNIT WEIGHT (kg/m)											
Ø Dış Çap Outside Diameter (D) mm	Et kalınlığı / Wall Thickness t (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	8.00
8	0,126	0,142	0,158	0,173	0,201								
9	0,143	0,162	0,180	0,197	0,231								
10	0,160	0,181	0,202	0,222	0,260	0,314							
12	0,195	0,221	0,246	0,271	0,319	0,388							
12,7	0,207	0,235	0,262	0,288	0,340	0,414							
13	0,212	0,241	0,268	0,296	0,349	0,425							
16	0,264	0,300	0,335	0,370	0,438	0,536	0,690						
17	0,281	0,319	0,357	0,394	0,467	0,573	0,739						
18	0,298	0,339	0,379	0,419	0,497	0,610	0,789						
19	0,316	0,359	0,402	0,444	0,527	0,647	0,838						
20	0,333	0,379	0,424	0,468	0,556	0,684	0,887						
21	0,350	0,398	0,446	0,493	0,586	0,721	0,937						
22	0,368	0,418	0,468	0,518	0,615	0,758	0,986						
25	0,419	0,477	0,535	0,592	0,704	0,869	1,13	1,39					
25,4	0,426	0,485	0,544	0,601	0,716	0,884	1,15						
26,9					0,760	0,939	1,23	1,50	1,77				
27					0,763	0,943	1,23	1,51	1,77				
28	0,471	0,536	0,601	0,666	0,793	0,980	1,28						
28,6	0,481	0,548	0,614	0,680	0,810	1,00	1,31						
30	0,506	0,576	0,646	0,715	0,852	1,05	1,38						
32	0,540	0,615	0,690	0,764	0,911	1,13	1,48	1,82	2,14				
33,7					0,961	1,19	1,56	1,92	2,27				
35	0,592	0,674	0,756	0,838	1,00	1,24	1,63						
38	0,644	0,734	0,823	0,912	1,09	1,35	1,77	2,19	2,59	3,35			
40	0,678	0,773	0,867	0,961	1,15	1,42	1,87	2,31	2,74	3,55			
42		0,812	0,912	1,01	1,21	1,50	1,97	2,43	2,88	3,75			
42,4		0,820	0,921	1,02	1,22	1,51	1,99	2,46	2,91	3,79	4,61		
45		0,872	0,978	1,08	1,30	1,61	2,12	2,62	3,11	4,04			
48			1,04	1,16	1,38	1,72	2,27	2,80	3,33	4,34	5,30		
48,3			1,05	1,17	1,39	1,73	2,28	2,82	3,35	4,37	5,34		
50			1,09	1,21	1,44	1,79	2,37	2,93	3,48	4,54	5,55		
51			1,11	1,23	1,47	1,83	2,42	2,99	3,55	4,63			
57					1,65	2,05	2,71	3,36	3,99	5,23	6,41		
60				1,454	1,74	2,16	2,86	3,54	4,21	5,52	6,78		
60,3					1,75	2,17	2,87	3,56	4,24	5,55	6,82		
63					1,83	2,27	3,01	3,73	4,44	5,82	7,15		
70					2,04	2,53	3,35	4,16	4,95	6,51	8,01		
76					2,21	2,75	3,65	4,53	5,40	7,10	8,75		
76,1					2,22	2,76	3,65	4,54	5,41	7,11	8,76		
88,9						3,23	4,28	5,32	6,35	8,37	10,3		
89						3,24	4,29	5,33	6,36	8,38	10,4		

TS EN 10305-3

HASSAS BORULAR Precision Tubes	BİRİM AĞIRLIK TABLOSU / UNIT WEIGHT (kg/m)												
	Et kalınlığı / Wall Thickness t (mm)												
Ø Dış Çap Outside Diameter (D) 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	8.00
100							4,83	6,01	7,17	9,47	11,7	13,9	
101,6							4,91	6,11	7,29	9,62	11,9	14,1	
102							4,93	6,13	7,32	9,66	12,0	14,2	
108							5,23	6,50	7,76	10,3	12,7	15,1	
114,3							5,54	6,89	8,23	10,9	13,5	16,0	
127								7,67	9,17	12,1	15,0	17,9	23,5
139,7								8,45	10,1	13,4	16,6	19,8	26,0
168									12,2	16,2	20,1	24,0	31,6
191									13,9	18,4	22,9	27,4	36,1
219,1									16,0	21,2	26,4	31,5	41,6

* TS EN 10305-3 standardında hassas boruların birim ağırlık değerleri verilmemiştir. Yukarıda verilen değerler **Yücel Boru ve Profil End. A.Ş.** tarafından nominal değerler baz alınarak hesaplanan ağırlık değerleridir.

*Above stated figures are the nominal calculated values by Yücel Boru ve Profil End. A.Ş. TS EN 10305-3 standard does not specify unit weights for these products.



Kare ve Dikdörtgen Profiller

Square and Rectangular Hollow Sections



YÜCEL BORU

TS EN 10305-5

Kare ve Dikdörtgen Profiller Square and Rectangular Hollow Section		ÜRETİM MATRİSİ / PRODUCTION RANGE									
Kenar uzunluğu Side Length mm		Et kalınlığı / Wall Thickness t (mm)									
A	B	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4
10	10										
12	12										
15	10										
15	15										
16	16										
18	18										
20	10										
20	15										
20	20										
25	15										
25	20										
25	25										
30	10										
30	15										
30	20										
30	25										
30	30										
35	15										
35	20										
35	25										
35	30										
35	35										
38	38										
40	10										
40	15										
40	20										
40	25										
40	27										
40	30										
40	40										
43	20										
45	20										
45	45										
50	10										
50	20										
50	25										
50	30										
50	40										
50	50										
60	20										
60	30										
60	40										
60	50										
60	60										
70	30										
70	40										
70	50										
70	70										
75	50										
75	75										
80	20										
80	30										
80	40										
80	50										
80	60										
80	80										
90	30										
90	40										
90	50										
90	60										
90	80										
90	90										
100	20										
100	30										
100	40										
100	50										
100	60										
100	80										
100	100										
110	30										
110	110										

Kare ve Dikdörtgen Profiller

Square and Rectangular Hollow Sections



YÜCEL BORU

TS EN 10305-5

Kare ve Dikdörtgen Profiller Square and Rectangular Hollow Section		ÜRETİM MATRİSİ / PRODUCTION RANGE									
Kenar uzunluğu Side Length mm		Et kalınlığı / Wall Thickness t (mm)									
A	B	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4
120	40										
	50										
	55										
	60										
	80										
	100										
120	120										
125	40										
	60										
	80										
	100										
140	50										
	60										
	75										
	100										
	150	150									
160	60										
	80										
	100										
175	175										
180	60										
200	100										
	150										
250	100										





YÜCEL BORU



Kare ve Dikdörtgen Profiller

Square and Rectangular Hollow Sections



YÜCEL BORU

TS EN 10305-5

Kare ve Dikdörtgen Profiller Square and Rectangular Hollow Section		BİRİM AĞIRLIK TABLOSU / UNIT WEIGHT (kg/m)									
Kenar uzunluğu Side Length mm		Et kalınlığı / Wall Thickness t (mm)									
A	B	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4
10	10	0,204	0,230	0,256	0,281	0,329					
15	15	0,313	0,356	0,397	0,438	0,518	0,632				
20	10	0,313	0,356	0,397	0,438	0,518	0,632				
	20	0,423	0,235	0,538	0,595	0,706	0,868	1,12	1,363		
25	15	0,423	0,481	0,538	0,595	0,706	0,868	1,12	1,363		
	25	0,533	0,607	0,335	0,752	0,894	1,1	1,44	1,756	1,919	
30	10	0,423	0,481	0,538	0,595	0,706	0,868	1,12			
	15	0,478	0,544	0,609	0,673	0,800	0,985	1,28			
	20	0,533	0,607	0,680	0,752	0,894	1,1	1,44	1,756	1,919	
30	30	0,643	0,732	0,821	0,909	1,083	1,34	1,75	2,15	2,39	
	20	0,643	0,732	0,821	0,909	1,083	1,34	1,75	2,15	2,39	
	25		0,795	0,892	0,987	1,177	1,46	1,91	2,34	2,63	
40	30		0,858	0,962	1,066	1,271	1,57	2,07	2,54	2,86	
	40			1,104	1,223	1,460	1,81	2,38	2,93	3,33	4,25
	45					1,648	2,05	2,69	3,33	3,8	4,88
45	45					1,648	2,05	2,69	3,33	3,8	4,88
	20		0,858	0,962	1,066	1,271	1,57	2,07	2,54	2,86	
	25			1,033	1,144	1,365	1,69	2,22	2,74	3,1	3,935
	30			1,104	1,223	1,460	1,81	2,38	2,93	3,33	4,25
	40					1,648	2,05	2,69	3,33	3,8	4,88
50	50					1,836	2,28	3,01	3,72	4,28	5,51
	20			1,104	1,223	1,460	1,809	2,38	2,93	3,33	4,249
	30					1,648	2,045	2,69	3,33	3,8	4,88
	40					1,836	2,280	3,01	3,72	4,28	5,51
	50					2,025	2,516	3,32	4,11	4,75	6,14
60	60					2,213	2,751	3,64	4,5	5,22	6,76
	30					1,836	2,280	3,008	3,718	4,274	5,505
	40					2,025	2,516	3,32	4,11	4,75	6,14
	50					2,213	2,751	3,636	4,503	5,216	6,761
	70						3,222	4,26	5,29	6,16	8,02
70	20					1,836	2,280	3,01	3,72	4,28	5,505
	30					2,025	2,516	3,32	4,11	4,75	6,133
	40					2,213	2,751	3,64	4,5	5,22	6,76
	50						2,987	3,95	4,9	5,69	7,39
	60						3,222	4,26	5,29	6,16	8,02
80	80							4,89	6,07	7,1	9,28
	50						3,222	4,264	5,288	6,158	8,017
	90							5,52	6,86	8,04	10,5
	40						3,222	4,26	5,29	6,16	8,02
	50						1,103	4,58	5,68	6,63	8,65
100	60							4,89	6,07	7,1	9,28
	80							5,52	6,86	8,04	10,5
	100							6,15	7,64	8,99	11,8
	40							4,89	6,07	7,1	9,28
	60							5,52	6,86	8,04	10,5
120	80							6,148	7,643	8,984	11,785
	120							7,404	9,213	10,868	14,297
	60							6,148	7,643	8,984	11,785
140	80							6,776	8,428	9,926	13,041
	50								7,643	8,984	11,785
	100									11,339	14,925
150	150									13,694	18,065
	80								9,213	10,868	14,297
160	80									13,694	18,065
175	175									16,049	21,205
200	100									13,694	18,065
	150									16,049	21,205
250	100										21,205

* Mavi Hücreler : TS-EN 10305-5 standardında birim ağırlık tablolarında yer alan değerler aynen yazılmıştır.

* Blue Cells : TS-EN 10305-5 standard values

* Açık Mavi Hücreler : TS-EN 10305-5 standardında birim ağırlık tablolarında belirtilmemiş fakat ürün grubumuzda yer alan bu ürünler Yücel Boru ve Profil End. A.Ş. tarafından nominal değerler baz alınarak hesaplanmıştır.

* Light Blue Cells : Represent the nominal calculated values by Yücel Boru ve Profil End. A.Ş. which are not specified in TS-EN 10305-5 standard.

Kare ve Dikdörtgen Profiller

Square and Rectangular Hollow Sections



YÜCEL BORU

TS EN 10219-2

Kare ve Dikdörtgen Profiller Square and Rectangular Hollow		ÜRETİM MATRİSİ / PRODUCTION RANGE							
Kenar uzunluğu Side Length mm		Et kalınlığı / Wall Thickness t (mm)							
A	B	2	2,5	3	4	5	6	8	10
18	18								
20	15								
	20								
25	15								
	20								
	25								
30	10								
	15								
	20								
	25								
35	30								
	15								
	20								
	25								
38	30								
	35								
	38								
40	10								
	15								
	20								
	25								
	27								
43	30								
	40								
	20								
45	20								
	45								
	10								
	20								
50	25								
	30								
	40								
	50								
	20								
60	30								
	40								
	50								
	60								
70	30								
	40								
	50								
75	70								
	50								
80	75								
	20								
	30								
	40								
	50								
90	60								
	80								
	90								
	20								
	30								
100	40								
	50								
	60								
	80								
	100								
110	30								
	110								

Kare ve Dikdörtgen Profiller

Square and Rectangular Hollow Sections



YÜCEL BORU

TS EN 10219-2

Kare ve Dikdörtgen Profiller Square and Rectangular Hollow		ÜRETİM MATRİSİ / PRODUCTION RANGE							
Kenar uzunluğu Side Length mm		Et kalınlığı / Wall Thickness t (mm)							
A	B	2	2,5	3	4	5	6	8	10
120	40								
	50								
	55								
	60								
	80								
	100								
125	120								
	125								
140	40								
	60								
	80								
	100								
150	50								
	60								
	75								
	100								
	150								
	160	60							
80									
175	175								
180	60								
	100								
200	150								
	100								
250	150								
	200								
200	200								
250	250								
300	200								



Kare ve Dikdörtgen Profiller

Square and Rectangular Hollow Sections



YÜCEL BORU

TS EN 10219-2

Kare ve Dikdörtgen Profiller Square and Rectangular Hollow		BİRİM AĞIRLIK TABLOSU / UNIT WEIGHT (kg/m)							
Kenar Uzunluğu Side Length (mm)		Et kalınlığı / Wall Thickness t (mm)							
A	B	2	2.5	3	4	5	6	8	10
20	20	1,05	1,25						
25	15	1,05	1,25						
	25	1,36	1,64	1,89					
30	10	1,05							
	20	1,36	1,64	1,89					
	30	1,68	2,03	2,36					
40	20	1,68	2,03	2,36					
	25	1,84	2,23	2,60					
	30	1,99	2,43	2,83					
	40	2,31	2,82	3,30	4,20				
45	45	2,62	3,21	3,78	4,83				
	20	1,99	2,43	2,83					
50	25	2,15	2,62	3,07	3,89				
	30	2,31	2,82	3,30	4,20				
	40	2,62	3,21	3,78	4,83				
	50	2,93	3,60	4,25	5,46	6,56			
60	20	2,31	2,82	3,30	4,20				
	30	2,62	3,21	3,78	4,83				
	40	2,93	3,60	4,25	5,46	6,56			
70	60	3,56	4,39	5,19	6,71	8,13			
	30	2,93	3,60	4,25	5,46	6,56			
	40	3,25	4,00	2,00	6,08	7,35			
80	50	3,56	4,39	5,19	6,71	8,13			
	70	4,19	5,17	6,13	7,97	9,70			
	30	3,25	4,00	4,72	6,08	7,35			
90	40	3,56	4,39	5,19	6,71	8,13			
	60	4,19	5,17	6,13	7,97	9,70			
	80	4,82	5,96	7,07	9,22	11,27	13,22		
100	50	4,19	5,17	6,13	7,97	9,70			
	90	5,45	6,74	8,01	10,48	12,84	15,10		
	40	4,19	5,17	6,13	7,97	9,70			
110	50	4,50	5,57	6,60	8,60	10,49			
	60	4,82	5,96	7,07	9,22	11,27	13,22		
	80	5,45	6,74	8,01	10,48	12,84	15,10		
	100	6,07	7,53	8,96	11,74	14,41	16,99	21,82	
	30	4,19	5,17	6,13	7,97	9,70			
120	40	4,82	5,96	7,07	9,22	11,27	13,22		
	60	5,45	6,74	8,01	10,48	12,84	15,10		
	80	6,07	7,53	8,96	11,74	14,41	16,99	21,82	
	100	6,70	8,31	9,90	12,99	15,98	18,87	24,34	
140	120	7,33	9,10	10,84	14,25	17,55	20,75	26,85	
	60	6,07	7,53	8,96	11,74	14,41	16,99	21,82	
	80	6,70	8,31	9,90	12,99	15,98	18,87	24,34	
150	50		7,53	8,96	11,74	14,41	16,99	21,82	
	100			11,31	14,88	18,34	21,70	28,10	
	150			13,67	18,02	22,26	26,41	34,38	
160	80		9,10	10,84	14,25	17,55	20,75	26,85	
175	175			16,02	21,16	26,19	31,12	40,66	
	100			13,67	18,02	22,26	26,41	34,38	
200	150			16,02	21,16	26,19	31,12	40,66	
	100				21,16	26,19	31,12	40,66	
250	150					30,11	35,83	46,50	57,00
	200					30,11	35,83	46,50	57,00
250	250						45,25	59,10	72,70
	300						45,25	59,10	72,70

*Mavi Hücreler : TS-EN 10219-2 standardında birim ağırlık tablolarında yer alan değerler aynen yazılmıştır.

* Blue Cells : TS-EN 10219-2 standard values.

*Açık Mavi Hücreler : TS-EN 10219-2 standardında birim ağırlık tablolarında belirtilmemiş fakat ürün grubumuzda yer alan bu ürünler Yücel Boru ve Profil End. A.Ş. tarafından nominal değerler baz alınarak hesaplanmıştır.

* Light Blue Cells : Represent the nominal calculated values by Yücel Boru ve Profil End. A.Ş. which are not specified in TS-EN 10219-2 standard.

TS EN 10219-2

Ebat Outside Diameter	Kalınlıklar Thickness	Açınklar Mass per unit length	Kesit alanı Cross sectional area	Atalet momentleri Second moment of area	Atalet yarçapları Radius of gyration	Elastik flekli verme modülleri Elastic section modulus	Plastik flekli verme modülleri Plastic section modulus	Burulma momenti modülü Torsion constant	Burulma modülü sabitleri Torsional modulus constant	Kalınlıklar/metre Superficial area per metre length	Bir ton uzumluğu Nominal length per tonne
D	t	M	A	I	i	W _{el}	W _{pl}	I _t	C _t	A _s	
mm	mm	kg/m	cm ²	cm ⁴	cm	cm ³	cm ³	cm ⁴	cm ³	m ² /m	m
21,3	2	0,95	1,21	0,571	0,686	0,536	0,748	1,14	1,07	0,067	1050
	2,5	1,16	1,48	0,664	0,671	0,623	0,889	1,33	1,25	0,067	863
26,9	2	1,23	1,56	1,22	0,883	0,907	1,24	2,44	1,81	0,085	814
	2,5	1,5	1,92	1,44	0,867	1,07	1,49	2,88	2,14	0,085	665
	3	1,77	2,25	1,63	0,852	1,21	1,72	3,27	2,43	0,085	566
33,7	2	1,56	1,99	2,51	1,12	1,49	2,01	5,02	2,98	0,106	640
	2,5	1,92	2,45	3	1,11	1,78	2,44	6	3,56	0,106	520
	3	2,27	2,89	3,44	1,09	2,04	2,84	6,88	4,08	0,106	440
42,4	2	1,99	2,54	5,19	1,43	2,45	3,27	10,4	4,9	0,133	502
	2,5	2,46	3,13	6,26	1,41	2,95	3,99	12,5	5,91	0,133	407
	3	2,91	3,71	7,25	1,4	3,42	4,67	14,5	6,84	0,133	343
	4	3,79	4,83	8,99	1,36	4,24	5,92	18	8,48	0,133	264
48,3	2	2,28	2,91	7,81	1,64	3,23	4,29	15,6	6,47	0,152	438
	2,5	2,82	3,6	9,46	1,62	3,92	5,25	18,9	7,83	0,152	354
	3	3,35	4,27	11	1,61	4,55	6,17	22	9,11	0,152	298
	4	4,37	5,57	13,8	1,57	5,7	7,87	27,5	11,4	0,152	229
60,3	5	5,34	6,8	16,2	1,54	6,69	9,42	32,3	13,4	0,152	187
	2	2,88	3,66	15,6	2,06	5,17	6,8	31,2	10,3	0,189	348
	2,5	3,56	4,54	19	2,05	6,3	8,36	38	12,6	0,189	281
	3	4,24	5,4	22,2	2,03	7,37	9,86	44,4	14,7	0,189	236
	4	5,55	7,07	28,2	2	9,34	12,7	56,3	18,7	0,189	180
76,1	5	6,82	8,69	33,5	1,96	11,1	15,3	67	22,2	0,189	147
	2	3,65	4,66	32	2,62	8,4	11	64	16,8	0,239	274
	2,5	4,54	5,78	39,2	2,6	10,3	13,5	78,4	20,6	0,239	220
	3	5,41	6,89	46,1	2,59	12,1	16	92,2	24,2	0,239	185
	4	7,11	9,06	59,1	2,55	15,5	20,8	118	31	0,239	141
88,9	5	8,77	11,2	70,9	2,52	18,6	25,3	142	37,3	0,239	114
	2	4,29	5,46	51,6	3,07	11,6	15,1	103	23,2	0,279	233
	2,5	5,33	6,79	63,4	3,06	14,3	18,7	127	28,5	0,279	188
	3	6,36	8,1	74,8	3,04	16,8	22,1	150	33,6	0,279	157
	4	8,38	10,7	96,3	3	21,7	28,9	193	43,3	0,279	119
101,6	5	10,3	13,2	116	2,97	26,2	35,2	233	52,4	0,279	96,7
	2	4,91	6,26	77,6	3,52	15,3	19,8	155	30,6	0,319	204
	2,5	6,11	7,78	95,6	3,5	18,8	24,6	191	37,6	0,319	164
	3	7,29	9,29	113	3,49	22,3	29,2	226	44,5	0,319	137
	4	9,63	12,3	146	3,45	28,8	38,1	293	57,6	0,319	104
	5	11,9	15,2	177	3,42	34,9	46,7	355	69,9	0,319	84
114,3	6	14,1	18	207	3,39	40,7	54,9	413	81,4	0,319	70,7
	6,3	14,8	18,9	215	3,38	42,3	57,3	430	84,7	0,319	67,5
	2,5	6,89	8,78	137	3,95	24	31,3	275	48	0,359	145
	3	8,27	10,5	163	3,94	28,4	37,2	325	56,9	0,359	121
	4	10,9	13,9	211	3,9	36,9	48,7	422	73,9	0,359	91,9
	5	13,5	17,2	257	3,87	45	59,8	514	89,9	0,359	74,2
139,7	6	16	20,4	300	3,83	52,5	70,4	600	105	0,359	62,4
	6,3	16,8	21,4	314	3,82	54,7	73,6	625	109	0,359	59,6
	3	10,1	12,9	301	4,83	43,1	56,1	602	86,2	0,439	98,9
	4	13,4	17,1	393	4,8	56,2	73,7	786	112	0,439	74,7
	5	16,6	21,2	481	4,77	68,8	90,8	961	138	0,439	60,2
	6	19,8	25,2	564	4,73	80,8	107	1129	162	0,439	50,5
168,3	6,3	20,7	26,4	589	4,72	84,3	112	1177	169	0,439	48,2
	8	26	33,1	720	4,66	103	139	1441	206	0,439	38,5
	3	12,2	15,6	532	5,85	63,3	82	1065	127	0,529	81,8
	4	16,2	20,6	697	5,81	82,8	108	1394	166	0,529	61,7
	5	20,1	25,7	856	5,78	102	133	1712	203	0,529	49,7
	6	24	30,6	1009	5,74	120	158	2017	240	0,529	41,6
219,1	6,3	25,2	32,1	1053	5,73	125	165	2107	250	0,529	39,7
	8	31,6	40,3	1297	5,67	154	206	2595	308	0,529	31,6
	4	21,2	27	1564	7,61	143	185	3128	286	0,688	47,1
	5	26,4	33,6	1928	7,57	176	229	3856	352	0,688	37,9
	6	31,5	40,2	2282	7,54	208	273	4564	417	0,688	31,7
219,1	6,3	33,1	42,1	2386	7,53	218	285	4772	436	0,688	30,2
	8	41,6	53,1	2960	7,47	270	357	5919	540	0,688	24

Kare ve Dikdörtgen Profil Boyutları ve Özellikleri

Square and Rectangular Hollow Sections Dimensions and Properties



YÜCEL BORU

ASTM A-500

Boyutlar / Dimensions				20' Uzunluk 20' Tubing			24' Uzunluk 24' Tubing			40' Uzunluk 40' Tubing					
Anma Boyutu Nominal Size	Et Kalınlığı Wall Thickness	Teorik Ağırlık Calculated Weight		Adet / Paket Number of Lengths	Paket Ağırlığı Bundle Weight		Toplam Uzunluk Total Footage	Adet / Paket Number of Lengths	Paket Ağırlığı Bundle Weight		Toplam Uzunluk Total Footage	Adet / Paket Number of Lengths	Paket Ağırlığı Bundle Weight		Toplam Uzunluk Total Footage
in.	in.	lb/ft	kg/ft	pcs	lbs	kgs		pcs	lbs	kgs		pcs	lbs	kgs	
5/8" X 5/8"	0,047	0,283	0,128	182	1,030	466	3640	182	1,236	559	4368				
	0,063	0,363	0,165	182	1,321	601	3640	182	1,586	721	4368				
5/8" X 5/8"	0,042	0,328	0,149	121	794	361	2420	121	953	433	2904				
	0,047	0,363	0,165	121	878	399	2420	121	1,054	479	2904				
	0,063	0,470	0,213	121	1,137	515	2420	121	1,365	619	2904				
	0,072	0,526	0,239	121	1,273	578	2420	121	1,528	694	2904				
1" X 1/2"	0,047	0,443	0,201	112	992	450	2240	112	1,191	540	2688				
	0,063	0,577	0,262	112	1,292	587	2240	112	1,551	704	2688				
3/4" X 3/4"	0,042	0,399	0,181	110	878	398	2200	110	1,053	478	2640				
	0,047	0,443	0,201	110	975	442	2200	110	1,170	531	2640				
	0,063	0,577	0,262	110	1,269	576	2200	110	1,523	692	2640				
	0,072	0,649	0,294	110	1,428	647	2200	110	1,713	776	2640				
1" X 1"	0,083	0,732	0,332	110	1,610	730	2200	110	1,932	876	2640				
	0,042	0,542	0,246	100	1,084	492	2000	100	1,301	590	2400				
	0,047	0,603	0,273	100	1,206	546	2000	100	1,447	655	2400				
	0,063	0,791	0,359	100	1,582	718	2000	100	1,898	862	2400				
	0,072	0,893	0,405	100	1,786	810	2000	100	2,143	972	2400				
	0,083	1,010	0,460	100	2,020	920	2000	100	2,424	1,104	2400				
1 3/8" X 5/8"	0,095	1,140	0,518	100	2,280	1,036	2000	100	2,736	1,243	2400				
	0,120	1,390	0,632	100	2,780	1,264	2000	100	3,336	1,517	2400				
	0,042	0,542	0,246	100	1,084	492	2000	100	1,301	590	2400				
	0,047	0,603	0,273	100	1,206	546	2000	100	1,447	655	2400				
	0,063	0,791	0,359	100	1,582	718	2000	100	1,898	862	2400				
	0,072	0,893	0,405	100	1,786	810	2000	100	2,143	972	2400				
1 1/2" X 3/4"	0,083	1,010	0,460	100	2,020	920	2000	100	2,424	1,104	2400				
	0,095	1,140	0,518	100	2,280	1,036	2000	100	2,736	1,243	2400				
	0,120	1,390	0,632	100	2,780	1,264	2000	100	3,336	1,517	2400				
	0,047	0,683	0,310	66	902	409	1320	66	1,082	491	1584				
	0,063	0,898	0,407	66	1,185	537	1320	66	1,422	645	1584				
	0,072	1,020	0,461	66	1,346	609	1320	66	1,616	730	1584				
1 1/4" X 1"	0,083	1,160	0,524	66	1,531	692	1320	66	1,837	830	1584				
	0,047	0,683	0,310	96	1,311	595	1920	96	1,574	714	2304				
	0,063	0,898	0,407	96	1,724	781	1920	96	2,069	938	2304				
	0,072	1,020	0,461	96	1,958	885	1920	96	2,350	1,062	2304				
1 1/4" X 1 1/4"	0,083	1,160	0,524	96	2,227	1,006	1920	96	2,673	1,207	2304				
	0,047	0,762	0,346	64	975	443	1280	64	1,170	531	1536				
	0,063	1,010	0,456	64	1,293	584	1280	64	1,551	700	1536				
	0,072	1,140	0,516	64	1,459	660	1280	64	1,751	793	1536				
	0,083	1,300	0,588	64	1,664	753	1280	64	1,997	903	1536				
	0,095	1,470	0,665	64	1,882	851	1280	64	2,258	1,021	1536				
1 1/2" X 1"	0,120	1,800	0,817	64	2,304	1,046	1280	64	2,765	1,255	1536				
	0,047	0,762	0,346	80	1,219	554	1600	80	1,463	664	1920				
	0,063	1,010	0,456	80	1,616	730	1600	80	1,939	876	1920				
	0,072	1,140	0,516	80	1,824	826	1600	80	2,189	991	1920				
	0,083	1,300	0,588	80	2,080	941	1600	80	2,496	1,129	1920				
	0,095	1,470	0,665	80	2,352	1,064	1600	80	2,822	1,277	1920				
1 1/2" X 1 1/2"	0,120	1,800	0,817	80	2,880	1,307	1600	80	3,456	1,569	1920				
	0,047	0,922	0,418	64	1,180	535	1280	64	1,416	642	1536				
	0,063	1,220	0,553	64	1,562	708	1280	64	1,874	849	1536				
	0,072	1,380	0,627	64	1,766	803	1280	64	2,120	963	1536				
1 1/2" X 1 1/2"	0,083	1,580	0,716	64	2,022	916	1280	64	2,427	1,100	1536				

Kare ve Dikdörtgen Profil Boyutları ve Özellikleri

Square and Rectangular Hollow Sections Dimensions and Properties



YÜCEL BORU

ASTM A-500

Boyutlar / Dimensions				20' Uzunluk 20' Tubing				24' Uzunluk 24' Tubing				40' Uzunluk 40' Tubing				
Anma Boyutu Nominal Size	Et Kalınlığı Wall Thickness	Teorik Ağırlık Calculated Weight		Adet / Paket Number of lengths	Paket Ağırlığı Bundle Weight		Toplam Uzunluk Total Footage	Adet / Paket Number of lengths	Paket Ağırlığı Bundle Weight		Toplam Uzunluk Total Footage	Adet / Paket Number of lengths	Paket Ağırlığı Bundle Weight		Toplam Uzunluk Total Footage	
in.	in.	lb/ft	kg/ft	pcs	lbs	kgs		pcs	lbs	kgs		pcs	lbs	kgs		
1 1/2' X 1 1/2'	0,095	1,790	0,811	64	2,291	1,038	1280	64	2,749	1,246	1536	49	3,508	1,590	1960	
	0,120	2,210	1,000	64	2,829	1,280	1280	64	3,395	1,536	1536	49	4,332	1,960	1960	
	0,188	3,140	1,420	64	4,019	1,818	1280	64	4,823	2,181	1536	49	6,154	2,783	1960	
	0,250	3,890	1,760	64	4,979	2,253	1280	64	5,975	2,703	1536	49	7,624	3,450	1960	
2' X 1"	0,047	0,922	0,418	60	1,106	502	1200	60	1,328	602	1440					
	0,063	1,220	0,553	60	1,464	664	1200	60	1,757	796	1440					
	0,072	1,380	0,627	60	1,656	752	1200	60	1,987	903	1440					
	0,083	1,580	0,716	60	1,896	859	1200	60	2,275	1,031	1440					
	0,095	1,790	0,811	60	2,148	973	1200	60	2,578	1,168	1440	45	3,222	1,460	1800	
	0,120	2,210	1,000	60	2,652	1,200	1200	60	3,182	1,440	1440	45	3,978	1,800	1800	
1 3/4' X 1 1/4'	0,047	0,922	0,418	60	1,106	502	1200	60	1,328	602	1440					
	0,063	1,220	0,553	60	1,464	664	1200	60	1,757	796	1440					
	0,072	1,380	0,627	60	1,656	752	1200	60	1,987	903	1440					
	0,083	1,580	0,716	60	1,896	859	1200	60	2,275	1,031	1440					
	0,095	1,790	0,811	40	1,432	649	800	40	1,718	779	960	45	3,222	1,460	1800	
2' X 2'	0,120	2,210	1,000	40	1,768	800	800	40	2,122	960	960	45	3,978	1,800	1800	
	0,047	1,240	0,563	42	1,042	473	840	42	1,250	568	1008					
	0,063	1,650	0,747	42	1,386	627	840	42	1,663	753	1008					
	0,072	1,870	0,849	42	1,571	713	840	42	1,885	856	1008					
	0,083	2,140	0,972	42	1,798	816	840	42	2,157	980	1008					
	0,095	2,430	1,100	42	2,041	924	840	42	2,449	1,109	1008	30	2,916	1,320	1200	
	0,120	3,020	1,370	42	2,537	1,151	840	42	3,044	1,381	1008	30	3,624	1,644	1200	
	0,188	4,310	1,960	42	3,620	1,646	840	42	4,344	1,976	1008	30	5,172	2,352	1200	
	1 1/2' X 2 1/2'	0,063	1,650	0,747	48	1,584	717	960	48	1,901	861	1152				
		0,072	1,870	0,849	48	1,795	815	960	48	2,154	978	1152				
0,083		2,140	0,972	48	2,054	933	960	48	2,465	1,120	1152					
0,095		2,430	1,100	48	2,333	1,056	960	48	2,799	1,267	1152	25	2,430	1,100	1000	
3' X 1"	0,120	3,020	1,370	48	2,899	1,315	960	48	3,479	1,578	1152	25	3,020	1,370	1000	
	0,063	1,650	0,747	48	1,584	717	960	48	1,901	861	1152					
	0,072	1,870	0,849	48	1,795	815	960	48	2,154	978	1152					
	0,083	2,140	0,972	48	2,054	933	960	48	2,465	1,120	1152	27	2,624	1,188	1080	
3' X 1 1/2'	0,095	2,430	1,100	48	2,333	1,056	960	48	2,799	1,267	1152	25	2,430	1,100	1000	
	0,120	3,020	1,370	48	2,899	1,315	960	48	3,479	1,578	1152	25	3,020	1,370	1000	
2 1/2' X 2 1/2'	0,063	1,650	0,747	48	1,584	717	960	48	1,901	861	1152					
	0,072	1,870	0,849	48	1,795	815	960	48	2,154	978	1152					
	0,083	2,140	0,972	48	2,054	933	960	48	2,465	1,120	1152					
2' X 3'	0,095	2,430	1,100	48	2,333	1,056	960	48	2,799	1,267	1152	27	2,624	1,188	1080	
	0,120	3,020	1,370	48	2,899	1,315	960	48	3,479	1,578	1152	27	3,262	1,480	1080	
	0,188	4,950	2,250	50	4,950	2,250	1000	50	5,940	2,700	1200	24	4,752	2,160	960	
4' X 2'	0,095	3,020	1,370	36	2,174	986	720	36	2,609	1,184	864	25	3,020	1,370	1000	
	0,120	3,760	1,700	36	2,707	1,224	720	36	3,249	1,469	864	25	3,760	1,700	1000	
	0,188	5,590	2,530	36	4,025	1,822	720	36	4,830	2,186	864	25	5,590	2,530	1000	
3' X 3'	0,095	3,020	1,370	35	2,114	959	700	35	2,537	1,151	840	24	2,899	1,315	960	
	0,120	3,760	1,700	35	2,632	1,190	700	35	3,158	1,428	840	24	3,610	1,632	960	
	0,188	5,590	2,530	35	3,913	1,771	700	35	4,696	2,125	840	24	5,366	2,429	960	
5' X 2'	0,095	3,680	1,670	24	1,766	802	480	24	2,120	962	576	24	3,533	1,603	960	
	0,120	4,570	2,070	24	2,194	994	480	24	2,632	1,192	576	24	4,387	1,987	960	
	0,188	6,860	3,110	24	3,293	1,493	480	24	3,951	1,791	576	24	6,586	2,986	960	
4' X 3'	0,095	3,680	1,670	36	2,650	1,202	720	36	3,180	1,443	864	20	2,944	1,336	800	
	0,120	4,570	2,070	36	3,290	1,490	720	36	3,948	1,788	864	20	3,656	1,656	800	
	0,188	6,860	3,110	36	4,939	2,239	720	36	5,927	2,687	864	20	5,488	2,488	800	
4' X 3'	0,120	5,390	2,440	18	1,940	878	360	18	2,328	1,054	432	18	3,881	1,757	720	
	0,188	8,140	3,690	18	2,930	1,328	360	18	3,516	1,594	432	18	5,861	2,657	720	
4' X 3'	0,250	10,500	4,760	18	3,780	1,714	360	18	4,536	2,056	432	18	7,560	3,427	720	
	0,120	5,390	2,440	20	2,156	976	400	20	2,587	1,171	480	20	4,312	1,952	800	

Kare ve Dikdörtgen Profil Boyutları ve Özellikleri

Square and Rectangular Hollow Sections Dimensions and Properties



YÜCEL BORU

ASTM A-500

Boyutlar / Dimensions				20' Uzunluk 20' Tubing				24' Uzunluk 24' Tubing				40' Uzunluk 40' Tubing			
Anma Boyutu Nominal Size	Et Kalınlığı Wall Thickness	Teorik Ağırlık Calculated Weight		Adet / Paket Number of Lengths		Paket Ağırlığı Bundle Weight	Toplam Uzunluk Total Footage	Adet / Paket Number of Lengths		Paket Ağırlığı Bundle Weight	Toplam Uzunluk Total Footage	Adet / Paket Number of Lengths		Paket Ağırlığı Bundle Weight	Toplam Uzunluk Total Footage
in.	in.	lb/ft	kg/ft	pcs	lbs	kgs		pcs	lbs	kgs		pcs	lbs	kgs	
4" X 3"	0,188	8,140	3,690	20	3,256	1,476	400	20	3,907	1,771	480	20	6,512	2,952	800
	0,250	10,050	4,760	20	4,020	1,904	400	20	4,824	2,285	480	20	8,040	3,808	800
3 1/2" X 3 1/2"	0,120	5,390	2,440	20	2,156	976	400	20	2,587	1,171	480	16	3,450	1,562	640
	0,188	8,140	3,690	20	3,256	1,476	400	20	3,907	1,771	480	16	5,210	2,362	640
	0,250	10,500	4,760	20	4,200	1,904	400	20	5,040	2,285	480	16	6,720	3,046	640
4" X 4"	0,120	6,210	2,810	16	1,987	899	320	16	2,385	1,079	384	16	3,974	1,798	640
	0,188	9,410	4,270	16	3,011	1,366	320	16	3,613	1,640	384	16	6,022	2,733	640
	0,250	12,200	5,530	16	3,904	1,770	320	16	4,685	2,124	384	9	4,392	1,991	360
	0,313	14,800	6,720	16	4,736	2,150	320	16	5,683	2,580	384	9	5,328	2,419	360
5" X 3"	0,120	6,210	2,810	15	1,863	843	300	15	2,236	1,012	360	15	3,726	1,686	600
	0,188	9,410	4,270	15	2,823	1,281	300	15	3,388	1,537	360	15	5,646	2,562	600
	0,250	12,200	5,530	15	3,660	1,659	300	15	4,392	1,991	360	8	3,904	1,770	320
	0,313	14,800	6,720	15	4,440	2,016	300	15	5,328	2,419	360	8	4,736	2,150	320
6" X 2"	0,120	6,210	2,810	14	1,739	787	280	14	2,087	944	336	14	3,478	1,574	560
	0,188	9,410	4,270	14	2,635	1,196	280	14	3,162	1,435	336	14	5,270	2,391	560
	0,250	12,200	5,530	14	3,416	1,548	280	14	4,099	1,858	336	8	3,904	1,770	320
5" X 4"	0,120	7,020	3,180	12	1,685	763	240	12	2,022	916	288	12	3,370	1,526	480
	0,188	10,700	4,850	12	2,568	1,164	240	12	3,082	1,397	288	12	5,136	2,328	480
	0,250	13,900	6,310	12	3,336	1,514	240	12	4,003	1,817	288	8	4,448	2,019	320
	0,313	16,900	7,680	12	4,056	1,843	240	12	4,867	2,212	288	8	5,408	2,458	320
6" X 3"	0,120	7,020	3,180	12	1,685	763	240	12	2,022	916	288	12	3,370	1,526	480
	0,188	10,700	4,850	12	2,568	1,164	240	12	3,082	1,397	288	12	5,136	2,328	480
	0,250	13,900	6,310	12	3,336	1,514	240	12	4,003	1,817	288	8	4,448	2,019	320
	0,313	16,900	7,680	12	4,056	1,843	240	12	4,867	2,212	288	8	5,408	2,458	320
5" X 5"	0,120	7,830	3,560	12	1,879	854	240	12	2,255	1,025	288	9	2,819	1,282	360
	0,188	12,000	5,430	12	2,880	1,303	240	12	3,456	1,564	288	9	4,320	1,955	360
	0,250	15,600	7,080	12	3,744	1,699	240	12	4,493	2,039	288	9	5,616	2,549	360
	0,313	19,100	8,650	12	4,584	2,076	240	12	5,501	2,491	288	9	6,876	3,114	360
8" X 2"	0,188	12,000	5,430	12	2,880	1,303	240	12	3,456	1,564	288	8	3,840	1,738	320
	0,250	15,600	7,080	12	3,744	1,699	240	12	4,493	2,039	288	8	4,992	2,266	320
6" X 4"	0,120	7,830	3,560	12	1,879	854	240	12	2,255	1,025	288	9	2,819	1,282	360
	0,188	12,000	5,430	12	2,880	1,303	240	12	3,456	1,564	288	9	4,320	1,955	360
	0,250	15,600	7,080	12	3,744	1,699	240	12	4,493	2,039	288	9	5,616	2,549	360
	0,313	19,100	8,650	12	4,584	2,076	240	12	5,501	2,491	288	9	6,876	3,114	360
6" X 6"	0,120	9,470	4,290	9	1,705	772	180	9	2,046	927	216	6	2,273	1,030	240
	0,188	14,500	6,580	9	2,610	1,184	180	9	3,132	1,421	216	6	3,480	1,579	240
	0,250	19,000	8,620	9	3,420	1,552	180	9	4,104	1,862	216	6	4,560	2,069	240
	0,313	23,300	10,600	9	4,194	1,908	180	9	5,033	2,290	216	6	5,592	2,544	240
8" X 4"	0,188	14,500	6,580	8	2,320	1,053	160	8	2,784	1,263	192	6	3,480	1,579	240
	0,250	19,000	8,620	8	3,040	1,379	160	8	3,648	1,655	192	6	4,560	2,069	240
	0,313	23,300	10,600	8	3,728	1,696	160	8	4,474	2,035	192	6	5,592	2,544	240
	0,188	14,500	6,580	8	2,320	1,053	160	8	2,784	1,263	192	6	3,480	1,579	240
7" X 5"	0,250	19,000	8,620	8	3,040	1,379	160	8	3,648	1,655	192	6	4,560	2,069	240
	0,313	23,300	10,600	8	3,728	1,696	160	8	4,474	2,035	192	6	5,592	2,544	240
	0,188	17,100	7,740	8	2,736	1,238	160	8	3,283	1,486	192	6	4,104	1,858	240
10" X 4"	0,250	22,400	10,200	8	3,584	1,632	160	8	4,301	1,958	192	6	5,376	2,448	240
	0,313	27,600	12,500	8	4,416	2,000	160	8	5,299	2,400	192	6	6,624	3,000	240
	0,188	17,100	7,740	9	3,078	1,393	180	9	3,694	1,672	216	6	4,104	1,858	240
7" X 7"	0,250	22,400	10,200	9	4,032	1,836	180	9	4,838	2,203	216	6	5,376	2,448	240
	0,313	27,600	12,500	9	4,968	2,250	180	9	5,962	2,700	216	6	6,624	3,000	240
	0,188	17,100	7,740	9	3,078	1,393	180	9	3,694	1,672	216	6	4,104	1,858	240
8" X 6"	0,250	22,400	10,200	9	4,032	1,836	180	9	4,838	2,203	216	6	5,376	2,448	240
	0,313	27,600	12,500	9	4,968	2,250	180	9	5,962	2,700	216	6	6,624	3,000	240

TS-EN 10255 ORTA SERİ / MEDIUM SERIES

DN	OD		Dış Çap OD Tolerances		Kalınlık (mm) Wall Thickness	Siyah Düz Uçlu (Kg/m) Plain End
	(mm)	(Inch)	Max (mm)	Min (mm)		
15	21.3	1/2	21.8	21.0	2.6	1.21
20	26.9	3/4	27.3	26.5	2.6	1.56
25	33.7	1	34.2	33.3	3.2	2.41
32	42.4	1½	42.9	42.0	3.2	3.10
40	48.3	1½	48.8	47.9	3.2	3.56
50	60.3	2	60.8	59.7	3.6	5.03
65	76.1	2½	76.6	75.3	3.6	6.42
80	88.9	3	89.5	88.0	4.0	8.36
100	114.3	4	115.0	113.1	4.5	12.2

TS-EN 10255 AĞIR SERİ / HEAVY SERIES

DN	OD		Dış Çap OD Tolerances		Kalınlık (mm) Wall Thickness	Siyah Düz Uçlu (Kg/m) Plain End
	(mm)	(Inch)	Max (mm)	Min (mm)		
15	21.3	1/2	21.8	21.0	3.2	1.44
20	26.9	3/4	27.3	26.5	3.2	1.87
25	33.7	1	34.2	33.3	4.0	2.93
32	42.4	1½	42.9	42.0	4.0	3.79
40	48.3	1½	48.8	47.9	4.0	4.37
50	60.3	2	60.8	59.7	4.50	6.19
65	76.1	2½	76.6	75.3	4.5	7.93
80	88.9	3	89.5	88.0	5.0	10.3
100	114.3	4	115.0	113.1	5.4	14.5

	min uzunluk (mm) min length	max uzunluk (mm) max length
Dörtyol Tesisi Dörtyol Plant	5800	7500
Osmaniye Tesisi Osmaniye Plant	4000	8500

Antipaslı Boru ve Profiller

Primer Painted Tubes and Hollow
Section for Anti Corrosion



YÜCEL BORU

Gebze Antipaslı Mamül Üretim Sınırları / Primer Painted Products Production Range for Gebze

Kare Profil Square Hollow Section	Min. (mm)	20x20
	Mak. (mm)	250x250
Dikdörtgen Profil Rectangular Hollow Section	Min. (mm)	25x15
	Mak. (mm)	250x150
Boru Tube	Min. (mm)	ø 25
	Mak. (mm)	ø 219.1
Et Kalınlıkları Thickness	Min. (mm)	0.8
	Mak. (mm)	10
Boy Length	Min. (mm)	4
	Mak. (mm)	13

Dörtüyl Antipaslı Mamül Üretim Sınırları / Primer Painted Products Production Range for Dörtüyl

Kare Profil Square Hollow Section	Min. (mm)	20x20
	Mak. (mm)	120x120
Dikdörtgen Profil Rectangular Hollow Section	Min. (mm)	30x20
	Mak. (mm)	120x60
Boru Tube	Min. (mm)	ø 21.3
	Mak. (mm)	ø 114.3
Et Kalınlıkları Thickness	Min. (mm)	0.8
	Mak. (mm)	6
Boy Length	Min. (mm)	3.5
	Mak. (mm)	12

Osmaniye Antipaslı Mamül Üretim Sınırları / Primer Painted Products Production Range for Osmaniye

Kare Profil Square Hollow Section	Min. (mm)	20x20
	Mak. (mm)	175x175
Dikdörtgen Profil Rectangular Hollow Section	Min. (mm)	30x20
	Mak. (mm)	200x100
Boru Tube	Min. (mm)	ø 21.3
	Mak. (mm)	ø 168.3
Et Kalınlıkları Thickness	Min. (mm)	0.8
	Mak. (mm)	8.0
Boy Length	Min. (mm)	3.5
	Mak. (mm)	12.0

Antipaslı Boru ve Profiller
*Primer Painted Tubes and Hollow
Section for Anti Corrosion*



YÜCEL BORU



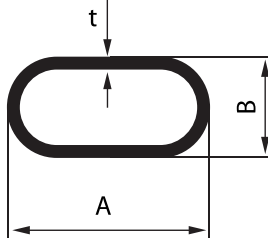
Özel Kesitli Profiller

Tubes with Special Sections

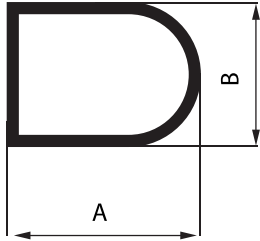


YÜCEL BORU

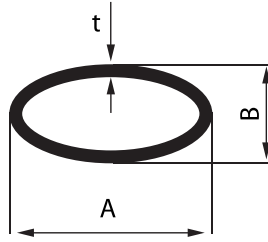
TS-EN 10305-3



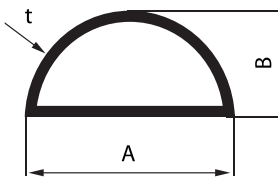
Oval Kesitli Profiller - Tubes with Oval Section							
Dış Boyutlar External Dimensions	Et kalınlığı / Wall Thickness (t) mm						
	0.7	0.8	0.9	1	1.2	1.5	2
A x B mm	Ağırlık Kg/m. - Weight Kg/m.						
	0.32	0.37	0.41	0.45	0.54	0.66	
	0.34	0.39	0.43	0.48	0.57	0.70	
	0.41	0.47	0.52	0.58	0.69	0.85	1.11
	0.47	0.53	0.60	0.66	0.79	0.97	1.27
	0.46	0.53	0.59	0.65	0.78	0.96	1.26
	0.50	0.57	0.64	0.70	0.84	1.04	1.36
	0.53	0.60	0.67	0.75	0.89	1.10	1.44
	0.55	0.63	0.71	0.78	0.93	1.16	1.52
	0.58	0.66	0.74	0.82	0.98	1.22	1.60
		0.76	0.85	0.94	1.12	1.39	1.83
		0.79	0.89	0.98	1.18	1.46	1.92
		0.81	0.91	1.01	1.20	1.50	1.97
			0.93	1.03	1.23	1.53	
			0.94	1.05	1.25	1.55	
			0.96	1.06	1.27	1.58	2.08



Yarı Oval Profiller - Profiles With Semioval Section							
Dış Boyutlar External Dimensions	Et kalınlığı / Wall Thickness (t) mm						
	0.7	0.8	0.9	1	1.2	1.5	2
A x B mm	Ağırlık Kg/m. - Weight Kg/m.						
19 x 15	0.41	0.47	0.52	0.58	0.69	0.85	1.10
40 x 30	0.68	0.78	0.88	0.97	1.16	1.43	1.88



Elips Kesitli Profiller - Profiles With Elliptical Section							
Dış Boyutlar External Dimensions	Et kalınlığı / Wall Thickness (t) mm						
	0.7	0.8	0.9	1	1.2	1.5	2
A x B mm	Ağırlık Kg/m. - Weight Kg/m.						
22 x 14	0.30	0.34	0.38	0.42	0.50	0.62	
30 x 15	0.39	0.44	0.49	0.55	0.65	0.80	
40 x 20	0.26	0.59	0.66	0.74	0.88	1.09	1.42



"D" Kesitli Profiller - Profiles With "D" Shapes Section							
Dış Boyutlar External Dimensions	Et kalınlığı / Wall Thickness (t) mm						
	1.5			2			
A x B mm	Ağırlık Kg/m. - Weight Kg/m.						
22 x 14	1.75			2.31			

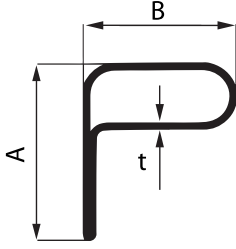
Özel Kesitli Profiller

Tubes with Special Sections

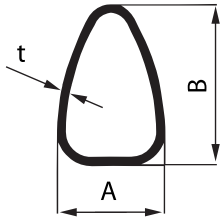


YÜCEL BORU

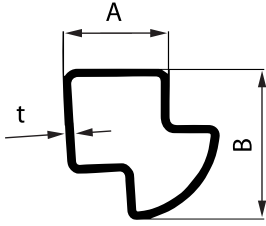
TS-EN 10305-3



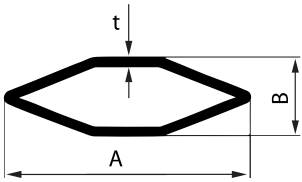
"P" Kesitli Profiller - Profiles With "P" Shapes Section	
Dış Boyutlar External Dimensions	Et kalınlığı / Wall Thickness (t) mm
	1.2
A x B mm	Ağırlık Kg/m. - Weight Kg/m.
35 x 30	1.9



Damla Kesitli Profiller - Profiles With Drop Shapes Section						
Dış Boyutlar External Dimensions	Et kalınlığı / Wall Thickness (t) mm					
	0.8	0.9	1	1.2	1.5	2
A x B mm	Ağırlık Kg/m. - Weight Kg/m.					
30 x 45	0.75	0.85	0.94	1.12	1.39	1.83



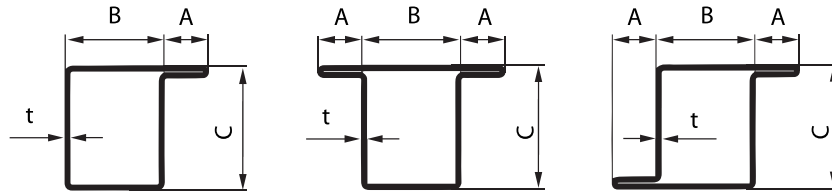
Omega Kesitli Profiller - Profiles With Omega Section		
Dış Boyutlar External Dimensions	Et kalınlığı / Wall Thickness (t) mm	
	2	3
A x B mm	Ağırlık Kg/m. - Weight Kg/m.	
46,5 x 68,5	3.63	5.37



Damla Kesitli Profiller - Profiles With Drop Shapes Section					
Dış Boyutlar External Dimensions	Et kalınlığı / Wall Thickness (t) mm				
	0.9	1	1.2	1.5	2
A x B mm	Ağırlık Kg/m. - Weight Kg/m.				
56 x 18	0.84	0.93	1.11	1.37	1.80

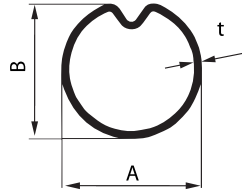
L / Z / T Kesitli Profiller - Profiles With L / Z / T Shapes Section

Anma Designation	Dış Boyutlar External Dimensions	Et kalınlığı / Wall Thickness (t) mm					
		0.7	0.8	0.9	1	1.2	1.5
	A X B X C mm.	Ağırlık Kg/m. - Weight Kg/m.					
28 L	10 x 22 x 28	0,63	0,72	0,80	0,89	1,6	1,85
28 T	10 x 22 x 28		0,84	0,94	1,04	1,25	1,49
28 Z	10 x 22 x 28		0,84	0,91	1,04	1,25	1,49
29 L	13 x 27 x 29		0,81	1,02	1,01	1,20	1,49
38 L	12 x 25 x 38				1,13	1,35	1,64
38 T	12 x 25 x 38					1,57	1,88
38 Z	12 x 25 x 38					1,57	1,88
38 T	15 x 25 x 38					1,68	2,00



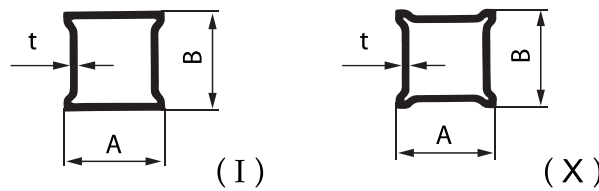
Anti Rotasyon Kesitli Profiller - Profiles With Antirotation Section

Dış Boyutlar External Dimensions	Et kalınlığı / Wall Thickness (t) mm	
	2	2,5
A x B mm	Ağırlık Kg/m. - Weight Kg/m.	
ø 48,3 x 46,8	2,37	2,93
ø 60,3 x 59,2	2,96	3,67



I / X Kesitli Profiller - Profiles With I / X Shapes Section

Dış Boyutlar External Dimensions	Et kalınlığı / Wall Thickness (t) mm	
	2	2,5
A x B mm	Ağırlık Kg/m. - Weight Kg/m.	
16 x 16 I	0,39	0,44
16 x 16 X	0,40	0,45





YÜCEL BORU



TS EN 10025-2: 2006

Çelik Kalite Sembolü Designation of Steel Grades	Mekanik Özellikler / Mechanical Properties										Kimyasal Bileşim - Chemical Compositions (%)									
	Akma Mukavemeti Yield Strength Re(min.) N/mm ²		Çekme Mukavemeti Tensile Strength Rm(2) N/mm ²		Uzama / Elongation A (%)min.						Darbe Dayanımı Impact Strength	C		Mn	P	S	Si	Cu	N	
	d (mm)	>16 ≤40	d (mm)	>3 ≤100	>1 ≤1.5	>1.5 ≤2	>2 ≤2.5	>2.5 ≤3	A5	0C		min.	max.							max.
EN 10027-1 CR 10260	≤16	>16 ≤40	>3 ≤100	>1 ≤1.5	>1.5 ≤2	>2 ≤2.5	>2.5 ≤3	A5	0C	min.	max.	max.	max.	max.	max.	max.	max.	max.		
S185	185	175	310 - 540	9	10	11	12	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
S235JR	235	215	360 - 510	17	18	19	20	21	26	+20	27	0.17	0.17	0.20	1.40	0.035	0.045	-	0.55	0.012
S235J0	235	215	360 - 510	-	-	-	-	-	-	0	27	0.17	0.17	0.17	1.40	0.030	0.045	-	0.55	0.012
S235J2	235	215	360 - 510	15	16	17	18	19	24	-20	27	0.17	0.17	0.17	1.40	0.025	0.045	-	0.55	-
S275JR	275	265	430 - 580	15	16	17	18	19	23	+20	27	0.21	0.21	0.22	1.50	0.035	0.035	-	0.55	0.012
S275J0	275	265	430 - 580	-	-	-	-	-	-	0	27	0.18	0.18	0.18	1.50	0.030	0.045	-	0.55	0.012
S275J2	275	265	430 - 580	13	14	15	16	17	21	-20	27	0.18	0.18	0.18	1.50	0.025	0.045	-	0.55	-
S355JR	355	345	510 - 680	14	15	16	17	18	22	+20	27	0.24	0.24	0.24	1.60	0.035	0.035	0.55	0.55	0.012
S355J0	355	345	510 - 680	-	-	-	-	-	-	0	27	0.20	0.20	0.22	1.60	0.030	0.030	0.55	0.55	0.012
S355J2	355	345	510 - 680	-	-	-	-	-	-	-20	27	0.20	0.20	0.22	1.60	0.025	0.025	0.55	0.55	-

Boyuna Kaynaklı Boru ve Profiller genellikle yukarıdaki çelik kalitelerinden üretilir. Özel kalite çelik istenirse siparişle birlikte belirtilmelidir.

Above are the standard material grades. Special grades, if required, should be specified with order.

Bu katalogta belirtilen değerler üretici firmayı bağlayıcı değildir. Firma önceden haber vermedikçe bu değerlerde değişiklik yapılabilir.

The values printed in this catalogue have no binding effect on the manufacturer. The manufacturer may enter any alteration in the values without any prior notice.

Çelik Kaliteleri Steel Grades



YÜCEL BORU

TS EN 10130

Çelik Adı	Çelik Numarası	EN 10020 'ye göre sınıflandırma	Yüzey Kalitesi	Lüder çizgilerinin oluşmadığı süre	R _e	R _m	A ₅₀	F _{0,2}	F _{0,01}	Pota Analizi Kimyasal Bileşim				
					MPa	MPa	En az %	En az	En az	C En çok %	P En çok %	S En çok %	Mn En çok %	Ti En çok %
DC01*	1.0330	Alaşsız kalite çeliği	A	3 ay	-/280 ⁹⁾	270/410	28	-	-	0,12	0,045	0,045	0,60	-
			B											
DC03	1.0347	Alaşsız kalite çeliği	A	6 ay	-/240 ⁹⁾	270/370	34	1,3	-	0,10	0,035	0,035	0,45	-
			B											
DC04	1.0338	Alaşsız kalite çeliği	A	6 ay	-/210 ⁹⁾	270/350	38	1,6	0,180	0,08	0,030	0,030	0,40	-
			B											
DC05	1.0312	Alaşsız kalite çeliği	A	6 ay	-/180 ⁹⁾	270/330	40	1,9	0,200	0,06	0,025	0,025	0,35	-
			B											
DC06	1.0873	Alaşlı kalite çeliği	A	Sınırsız	-/170 ¹⁾	270/330	41	2,1	0,220	0,02	0,020	0,020	0,25	0,3 ¹⁾
			B											
DC07	1.0898	Alaşlı kalite çeliği	A	Sınırsız	-/150 ¹⁾	270/310	44	2,5	0,230	0,01	0,020	0,020	0,20	0,2 ¹⁾
			B											

Bu katalogta belirtilen değerler üretici firmayı bağlayıcı değildir. Firma önceden haber vermesizin bu değerlerde değişiklik yapabilir.

The values printed in this catalogue have no binding effect on the manufacturer. The manufacturer may enter any alteration in the values without any prior notice.



Sertifikalar Certificates



YÜCEL BORU





YÜCEL BORU
VE PROFİL ENDÜSTRİSİ A.Ş.
www.yucelboru.com.tr

Basım Tarihi: Mart 2015

40.994489,29.018269

Head Office / Merkez:
Rıhtım Cad. No: 44
Kadıköy - İstanbul - TURKEY
Tel: (+90.216) 418 10 00 (10 Lines)
Fax: (+90.216) 338 26 70

40.796045,29.454986

Factory / Fabrika Gebze:
Barış Mah. 1801 Sok. No: 27
Koşuyolu Cad. 41400
Gebze - TURKEY
Tel: (+90.262) 648 68 00 (Pbx)
Fax: (+90.262) 644 46 79 - 80

36.401981,36.349958

Factory / Fabrika Dörtyol - Hatay:
Kurudere Mevkii Özenli Mah.
Dörtyol Sanayi Sitesi Karşısı Hatay - TURKEY
Tel: (+90.326) 718 15 70 (Pbx)
Fax: (+90.326) 718 15 89

37.007842, 36.098966

Factory / Fabrika Osmaniye:
Osmaniye Organize Sanayi Bölgesi
Akdeniz Caddesi. No:8
Toprakkale / Osmaniye / TURKEY
Tel: (+90.328) 826 80 83 (Pbx) 3 Hat
Fax: (+90.328) 826 80 86