

2020 GENERAL CATALOGUE
www.AHAN1.COM

تهران ، اشرفی اصفهانی ، نرسیده به پل نمایش
بلوار بونک ، پلاک ۲ واحد ۳

۰۲۱-۴۹۰۱۶

www.Ahan1.com
Sales@Ahan1.com



CONTENTS

فهرست



<p>ما از ابتدا بر این باور بوده‌ایم که صنایع فلزی ایران با توجه به منابع غنی فلزی کشور پتانسیل توسعه و رشد چشمگیری را داراست.</p> <p>گرایش به صنایع مادر و فلزات و ارائه راهکارهای خلاقانه به چالش‌های این حوزه و علاقه به ارتقای فضای اشتغال در کشور با تکیه بر بیش از یک دهه تجربه، ما را بر آن داشت تا از سال ۱۳۹۶ فعالیت خود را تحت نام آهن یک و با سرمایه‌گذاری با بخش خصوصی ادامه دهیم.</p> <p>عمده فعالیت‌هایی که در حوزه‌های نفت، گاز، حفاری آب و فاضلاب، پتروشیمی، فولاد، نیروگاه‌ها و صنایع کوچک در آهن یک ارائه شدند عبارت‌اند از:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تأمین تمامی کالاهای فلزی صنعت ساخت و ساز از قبیل: میلگرد، ورق، تیر آهن، هاشن، نبیشی، پروفیل، قوطی، ناودانی، لوله و اتصالات و فولاد. • صادرات و واردات فلزات و آهن‌آلات جهت استفاده در صنایع مادر • سرمایه‌گذاری جهت توسعه صنعت • خرید و فروش انواع آهن‌آلات و فلزات وابسته • شناسایی و معرفی سازمان‌های مطرح خاورمیانه • انجام مراودات مالی کارفرمایان به صورت مستقیم و غیر مستقیم از طریق دفاتر شرکت <p>ماموریت آهن یک، تبدیل ارتباط با مخاطبین داخلی و خارجی به فرآیندی نرم و مقوون به صرفه با همراهی همه جانبه از سوی ماست که با بهره‌گیری از تخصص و خلاقیت بهترین کارشناسان این حوزه و استفاده از پیشرفته ترین تجهیزات و تکنولوژی روز دنیا و به وسیله تجارت مدیریتی به آن دست یافته ایم و در راستای ارتقای همیشگی این ماموریت هرگز آرام نخواهیم نشست.</p> <p>بررسی مسائل علمی روز دنیا در حوزه فلزات و صنایع مرتبط، اشراف به نیازهای مخاطبین، قرار گرفتن در نقش مخاطبین به منظور تحلیل صحیح چالش‌های مخاطبین، تمرینی است که ما در آهن یک هر روز به آن می‌پردازیم و پشتکار در این امر، آهن یک را متمایز ساخته است.</p> <p>از دیگر موقوفیت‌های ما در آهن یک شناسایی و طراحی مسیر دستیابی مخاطبین به نیازها و تسهیل در همه مراحل از جمله دسترسی به محصولات، ارائه اطلاعات علمی، شرح جزئیات فنی محصولات یا خدمات، ثبت سفارش و در نهایت مرحله تحویل محصول یا ارائه خدمات حرفه‌ای می‌باشد که همگی علاوه بر شیوه سنتی (حضوری یا تماس تلفنی) از طریق سایت آهن یک طی یک اتوماسیون کامل‌پیشرفته و فوق العاده ساده قابل استفاده می‌باشد.</p> <p>فعالیت‌های بازرگانی و همکاری گسترده در بازارهای خارجی با نگرش توسعه صادرات صنایع فلزی، ارتقاء کیفیت و کاهش قیمت تمام شده گواهی دیگری بر کیفیت ارائه خدمات، مطابق با استانداردهای جهانی آهن یک است.</p>	<p>داستان آهن یک</p> <p>زمینه فعالیت آهن یک</p> <p>ماموریت آهن یک</p> <p>مزایای رقابتی آهن یک</p>
--	---

<p>توری مرغی سیم خاردار فرمول صنایع مقتولی</p> <p>۳۰</p>	<p>۱۳ — درباره آهن یک</p>
<p>۳۱ — استیل / آلومینیوم / مس</p> <p>۳۲ — استیل لوله استیل ورق استیل مقاطع استیل آلومینیوم لوله آلومینیوم ورق آلومینیوم مقاطع آلومینیوم مس</p> <p>۳۳</p>	<p>۵ — لوله‌های فولادی ۶ — انواع لوله‌های فولادی ۷ — لوله‌های بدون درز (مانیسمان) ۸ — لوله‌های آلبازی ۹ — لوله‌های آشخوار ۱۰ — لوله‌های درزدار ۱۱ — لوله‌های اسپیرال ۱۲ — لوله‌های گالوانیزه ۱۳ — لوله‌های مبلي ۱۴ — جدول لوله بدون درز</p>
<p>۳۷</p>	<p>۱۱ — ورق‌های استیل ۱۲ — ورق‌های نورد گرم ۱۳ — ورق‌های سیاه ۱۴ — ورق‌های آلبازی ۱۵ — ورق‌های آجدار ۱۶ — ورق‌های اسیدشویی ۱۷ — ورق‌های پانچ ۱۸ — ورق‌های نورد سرد ۱۹ — ورق‌های گالوانیزه ۲۰ — ورق‌های رنگی ۲۱ — ورق‌های قلع انود ۲۲ — ورق عرضه فولادی ۲۳ — ساندویچ پانل ۲۴ — فرمول محاسبه ورق فولادی</p>
<p>۳۸</p>	<p>۱۱ — چدن ۱۲ — جدول لوله استیل ۱۳ — جدول لوله مسی</p>
<p>۳۹</p>	<p>۱۴ — فسفر برنز ۱۵ — تسممه فولادی ۱۶ — ورق‌های روغنی ۱۷ — ورق‌های گالوانیزه</p>
<p>۴۰</p>	<p>۱۸ — ورق‌های رنگی ۱۹ — ورق‌های قلع انود ۲۰ — تیرآهن ۲۱ — تیرآهن هاشن یا بال پهن (IPB) ۲۲ — پروفیل (قطیع) ۲۳ — نبیشی ۲۴ — ناودانی ۲۵ — سپری ۲۶ — چهارپله ۲۷ — جدول وزنی مقاطع فولادی</p>
<p>۴۱</p>	<p>۱۹ — اتصالات / قطعات ۲۰ — اتصالات جوشی ۲۱ — اتصالات دنده‌ای فشارقوی ۲۲ — اتصالات دنده‌ای ۲۳ — اتصالات استیل ۲۴ — شیرآلات فولادی ۲۵ — شیرآلات چدنی ۲۶ — شیرآلات برنجی ۲۷ — شیرآلات استیل ۲۸ — فلنج‌ها ۲۹ — گسکت ۳۰ — لرزه‌گیر ۳۱ — پیچ و مهره ۳۲ — ابزار دقیق ۳۳ — تجهیزات آتش نشانی</p>
<p>۴۲</p>	<p>۲۰ — میلگرد / مش / سیم ۲۱ — میلگرد ۲۲ — سیم مقتول ۲۳ — رابیتس ۲۴ — توری مش ۲۵ — توری پرسی ۲۶ — توری حصاری (فن) ۲۷ — توری گایپون</p>
<p>۴۳</p>	
<p>۴۴</p>	
<p>۴۵</p>	
<p>۴۶</p>	
<p>۴۷</p>	
<p>۴۸</p>	
<p>۴۹</p>	
<p>۵۰</p>	
<p>۵۱</p>	
<p>۵۲</p>	

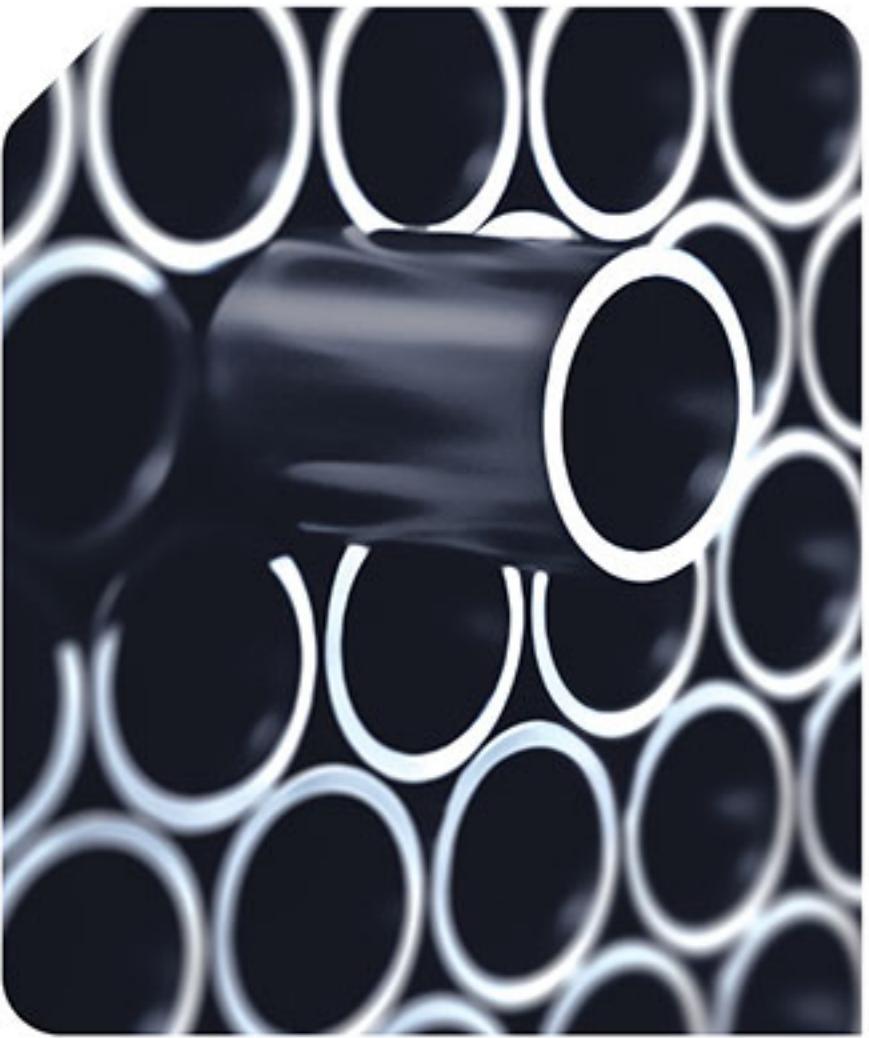


**PIPES
STEEL
CARBON**



**WE
BUILD
THE
FUTURE**





ALLOY PIPES

لوله‌های آلیاژی

این نوع از لوله‌ها با اضافه شدن درصد خاصی از عناصر تشکیل‌دهنده به لوله‌های آلیاژی نام‌گذاری می‌گردد. این لوله‌ها از سختی پذیری مقاومت بالا در برابر سایش و انعطاف‌پذیری برخوردار بوده و در صنایع خاصی کاربرد دارند.

از مهمترین آلیاژهای پر مصرف و موجود در بازار می‌توان به آلیاژهای A691 A671 A335 A333 اشاره کرد.



GALVANIZED PIPE

لوله های گالوانیزه

لوله آتشخوار، لوله هایی هستند که از انجام فرایند آبکاری لوله های فولادی با عنصر روی به دو روش سرد و گرم تولید می شوند، تا در برابر عوامل محیطی مانند زنگ زدگی مقاوم باشند و اگر به خوبی گالوانیزاسیون شوند طول عمر طولانی خواهد داشت این لوله ها معمولاً برای انتقال آب مورد استفاده قرار می گیرند. یکی از کاربردهای اصلی این نوع لوله ها در صنعت ساخت گلخانه بوده که به لوله های گلخانه ای معروف هستند.



SEAMED PIPES

لوله های درزدار

لوله هایی هستند که به وسیله خمکاری و رول کردن ورق به شکل لوله و جوش کاری درز آن تولید می شوند. از لوله های درزدار برای انتقال سیالات استفاده می شود و دارای روش های متفاوت تولیدی می باشد. و در انواع صنایع صنعتی، آبرسانی و گاز رسانی مورد استفاده قرار می گیرند. این نوع لوله ها اکثراً از ورق فولادی با آلیاژ ST37 در استاندارد تست آب (AWWA-C200) و در استاندارد تست گاز (API) ساخته می شوند.

لوله های درزدار در سایزهای ۱/۲ اینچ الی ۱۲۰ اینچ در ضخامت های مختلف (۲ میلیمتر به بالا) تولید می شود. برند های داخلی فروانی همانند لوله سازی ساوه، سپinta، کارون، کالوپ و غیره در این زمینه فعال هستند.

FURNITURE PIPE

لوله های مبلی

لوله ای که از ورق روغنی و توسط نورد سرد تولید می گردد. این دسته از محصولات به دلیل مقاومت زیاد و وزن سبک در صنایع اتومبیل سازی، لوازم خانگی، میله مان و ... مورد استفاده قرار می گیرند. از خصوصیات ویژه لوله مبلی می توان به دقت ابعادی بالا در ضخامت و قطر، کیفیت سطحی مناسب، قابلیت آبکاری شدن، کشش سرد و فرم پذیری اشاره کرد. این لوله ها از سایز ۱۶ الی ۷۶ میلیمتر از ضخامت ۴ میلیمتر بالاتر میلیمتر در انواع برنز داخلی موجود می باشد.



SPIRAL PIPES

لوله های اسپiral

نوعی از لوله های درزدار بوده که به صورت رول کردن ورق به صورت مارپیچ (SAW) تولید می شوند. این لوله ها اکثراً از سایزهای ۱۶ اینچ به بالا تولید شده و از مزایای این لوله ها میتوان به یکنواختی، خواص مکانیکی بالا، استحکام بالاتر نسبت به ترک و شکست اشاره کرد.



جدول لوله بدون درز

Inch	OD(mm)	10	20	30	STD	40	60	XS	80	100	120	140	160	XXS	
1/8	10.3				1.73	1.73		2.41	2.41						
					W-Thick →	0.37	0.37	0.47	0.47						
					Weight →										
1/4	13.7					2.24	2.24		3.02	3.02					
						0.63	0.63	0.8	0.8						
3/8	17.1					2.31	2.31		3.2	3.2					
						0.84	0.84	1.1	1.1						
1/2	21.3					2.77	2.77		3.73	3.73					
						1.27	1.27	1.62	1.62						
3/4	26.7					2.87	2.87		3.91	3.91					
						1.69	1.69	2.2	2.2						
1	33.4					3.38	3.38		4.55	4.55					
						2.5	2.5	3.24	3.24						
1 1/4	42.2					3.56	3.56		4.85	4.85					
						3.39	3.39	4.47	4.47						
1 1/2	48.3					3.68	3.68		5.08	5.08					
						4.05	4.05	5.41	5.41						
2	60.3					3.91	3.91		5.54	5.54					
						5.44	5.44	7.48	7.48						
2 1/2	73					5.16	5.16		7.01	7.01					
						8.63	8.63	11.41	11.41						
3	88.9					5.49	5.49		7.62	7.62					
						11.29	11.29	15.27	15.27						
3 1/2	101.6					5.74	5.74		8.08	8.08					
						13.57	13.57	18.63	18.63						
4	114.3					6.02	6.02		8.56	8.56					
						16.07	16.07	22.31	22.31						
5	141.3					6.55	6.55		9.53	9.53					
						21.77	21.77	30.97	30.97						
6	168.3					7.11	7.11		10.97	10.97					
						28.26	28.26	42.56	42.56						
8	219.1	6.35	7.04	8.18		8.18	10.31	12.7	12.7	15.09	18.26	20.6	23.01	22.23	
		33.31	36.81	42.55		42.55	53.08	64.64	64.64	75.92	90.44	100.92	11.27	107.92	
10	273.1	6.35	7.8	9.27		9.27	12.7	12.7	12.7	15.09	18.26	21.44	25.4	28.58	25.4
		41.77	51.3	60.31		60.31	81.55	81.55	96.01	114.75	133.06	155.15	172.33	155.15	
12	323.9	6.35	8.38	9.53		10.31	14.27	12.7	17.48	21.44	25.4	28.58	33.32	25.4	
		49.73	65.2	73.78		79.73	108.96	97.46	132.08	159.91	186.97	208.14	283.76	186.97	
14	355.6	6.35	7.92	9.53	9.53	11.13	15.09	12.7	19.05	23.83	27.79	31.75	35.71		
		54.69	67.9	81.33	81.33	94.55	126.71	107.39	158.1	194.96	224.65	253.56	281.7		
16	406.4	6.35	7.92	9.53	9.53	12.7	16.66	12.7	21.44	26.19	30.96	36.53	40.49		
		62.64	77.83	93.27	93.27	123.3	160.12	123.3	203.53	245.56	286.64	333.19	365.35		
18	457	6.35	7.92	11.13	9.53	14.27	19.05	12.7	23.88	29.36	34.93	39.67	45.24		
		70.57	87.71	122.4	105.16	155.88	205.74	139.15	254.55	309.62	363.56	408.26	459.37		
20	506	6.35	9.53	12.7	9.53	15.09	20.62	12.7	26.19	32.54	38.1	44.45	50.01		
		78.55	117.15	155.1	117.15	183.42	247.83	155.12	311.17	381.53	441.49	508.11	564.81		
22	559	6.35	9.53	12.7	9.53		22.23	12.7	28.58	34.93	41.28	47.63	53.98		
		86.54	129.13	171.1	129.13		294.25	171.09	373.83	451.42	527.02	600.63	672.26		
24	610	6.35	9.53	14.27	9.53	17.48	24.61	12.7	30.96	38.89	46.02	52.37	59.54		
		94.53	141.12	209.6	141.12	255.41	355.26	187.06	442.08	547.71	640.03	720.15	808.22		
26	660	7.92	12.7		9.53			12.7							
		127.36	202.72		152.87			202.72							
28	711	7.92	12.7	15.88	9.53			12.7							
		137.32	218.69	271.2	164.85			218.69							
30	762	7.92	12.7	15.88	9.53			12.7							
		147.28	234.67	292.2	176.84			234.67							
32	813	7.92	12.7	15.88	9.53	17.48		12.7							
		157.24	235.64	312.2	188.82	342.91		250.64							

CHEQUERED PLATE

ورق‌های آجدار

ورق آجدار در تمام سطح خود دارای الگوی منظم و برجسته به منظور کاهش اصطکاک می‌باشد و به شکل‌های متنوعی نظیر بادام، لوزی و غیره تولید می‌گردد. از جمله کاربردهای مهم آن در صنایع نفت و گاز، پتروشیمی، ماشین سازی، راهسازی و ساختمانی می‌باشد.

ورق آجدار فابریک و یا پرسی به صورت رول یا شیت در ضخامت‌های ۲ الی ۱۵ میلی متر در عرضهای ۱ - ۱/۲۵ - ۱/۵ متر در برندهای مختلف عرضه می‌گردد.

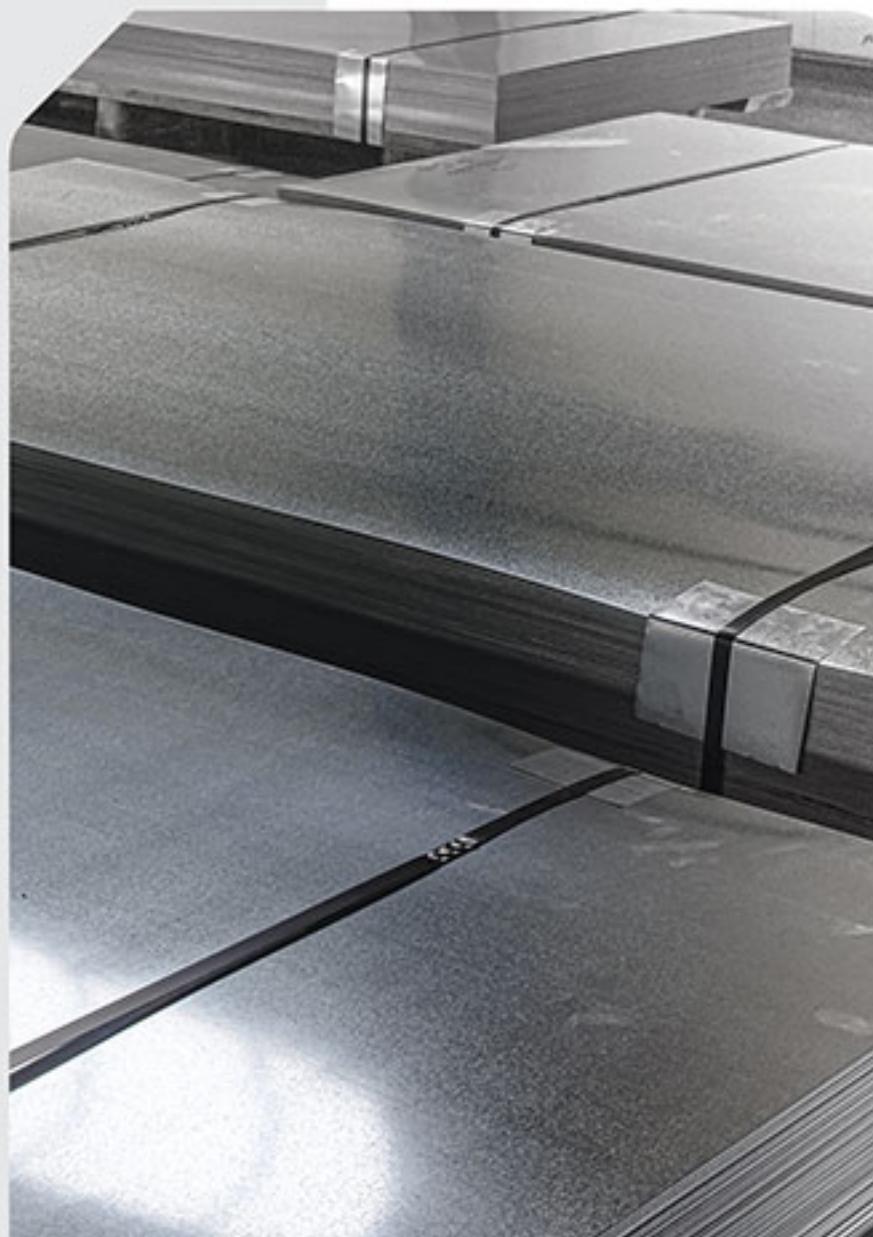


PICKLED SHEET

ورق اسید شویی

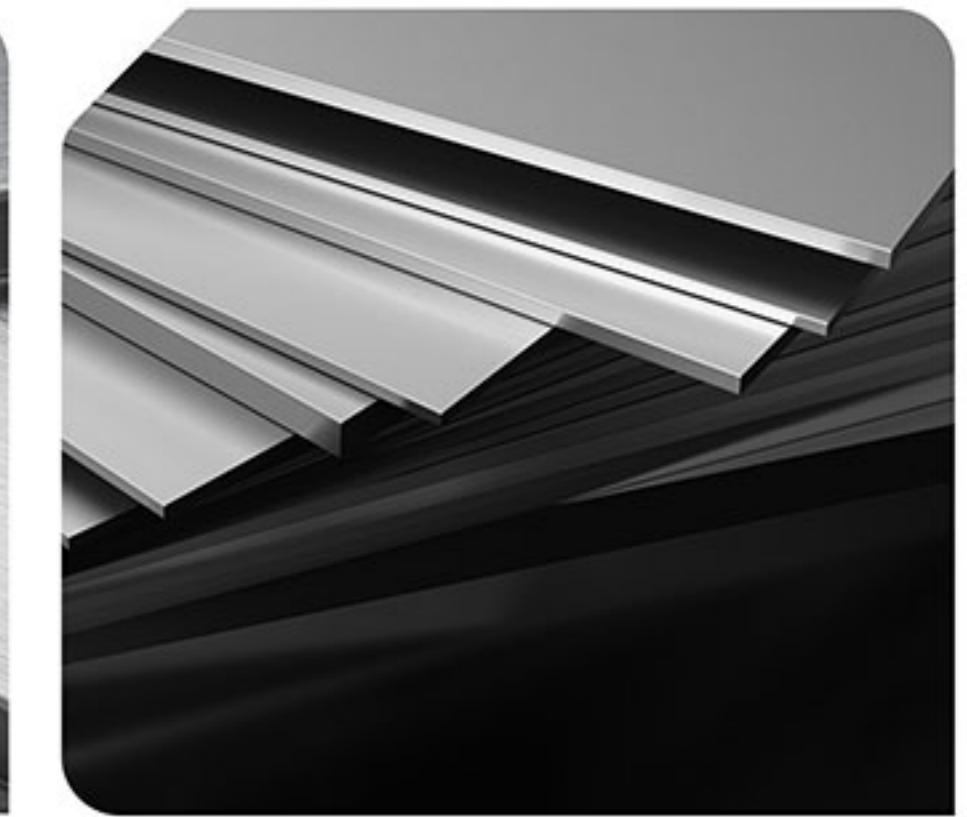
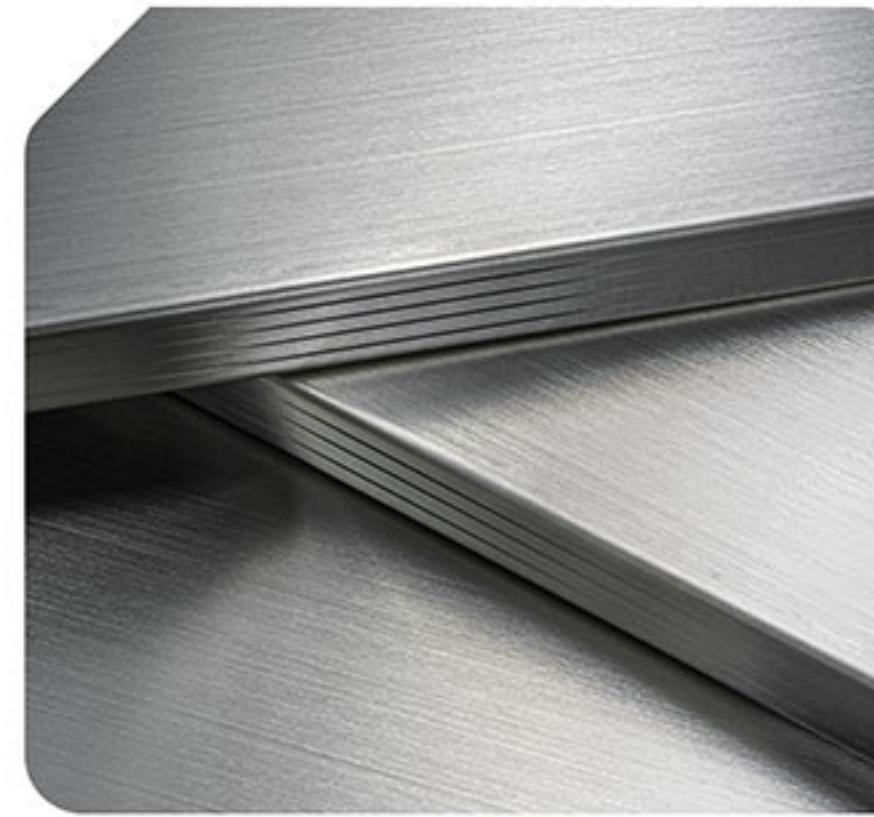
ورق اسیدشوئی از عملیات شستشوی ورق‌های فولادی نورد گرم در اسید و سپس شستشو با آب خالص برای برطرف کردن اکسید ایجاد شده صورت می‌گیرد. این ورق‌ها در مصارف ساختمانی، اتومبیل سازی، تولید مخازن گاز، مایع و مخازن تحت فشار، تولید لوله و پروفیل و غیره کاربرد دارد.

ورق اسید شویی اغلب با استاندارد Din در دو آلیاژ STW22-23 و ST22-24 (STW22-23) از ضخامت ۵/۵ میلیمتر (A516) در ۶ میلیمتر در عرضهای مختلف در انواع برندهای خارجی و داخلی از جمله فولاد مبارکه اصفهان قابل عرضه می‌باشد.



HOT ROLLED STEEL

ورق‌های نورد گرم



ALLOY BLACK STEEL SHEETS

ورق‌های آلیاژی

ورق آلیاژی نوعی فولاد آلیاژی است که دارای عناصر منگنز، نیکل، کربن، کروم، مولیبدن و غیره می‌باشد. ترکیب این عناصر باعث مقاومت در برابر سایش و دمای بالا سخت شدنی، قدرتمندی می‌شود.

ورق آلیاژی در صنایع قطعه سازی، صنایع ساخت ابزار، صنایع هواپیمایی، راه سازی، پل سازی، شهرسازی و در مواردی که نیاز به مقاوت در برابر زنگ زنگی، خوردگی هوا و مخازن تحت فشار و در جاهایی که نیاز به استحکام بالا دارد و غیره کاربرد فراوان دارد.

این نوع ورق اغلب با استاندارد ST52، A283، A516 در گردیدهای مختلف در ضخامت‌ها و ابعاد ورق‌های سیاه در انواع برندهای داخلی و خارجی در بازار عرضه می‌گردد.

ورق سیاه از انواع ورق‌های فولادی است که به صورت نورد گرم تولید شده و بیشترین مصرف و کاربرد را در صنایع مختلف همچون پتروشیمی، ساختمانی، کشاورزی و غیره دارد.

ورق سیاه اغلب با استاندارد ST37 در ضخامت‌های از ۱/۵ میلیمتر تا ۱۰۰ میلیمتر وجود دارد. ورق آهن در حالت رول و شیت موجود است و حالت فابریک آن ابعاد مرسوم و پرکاربرد آن می‌باشد و در حالت رول طبعاً محدودیت طولی وجود نخواهد داشت.

از مهمترین کارخانچهای تولید کننده این محصول میتوان به فولاد مبارکه اصفهان، اکسین اهواز و کاویان اشاره کرد.

COLD ROLLED STEEL

ورق‌های نورد سرد

PICKLED & OILED STEEL SHEETS

ورق‌های روغنی

GALVANIZED SHEETS

ورق‌های گالوانیزه



ورق گالوانیزه از پوشش ورق فولادی با فلز روی (Zn) ایجاد شده که این ورق دارای مقاومت در برابر زنگ زدگی و خوردگی می‌باشد. از ورق گالوانیزه در صنایع ساختمانی، آبرسانی، شیروانی منازل و هر جا که احتمال خوردگی آهن و خسارت وجود دارد، استفاده می‌شود. این ورق‌ها عموماً از ضخامت $\frac{3}{16}$ میلیمتر تا $\frac{6}{16}$ میلیمتر در عرض‌های $\frac{1}{2}$ تا $1\frac{1}{2}$ متر در انواع برند داخلی از جمله هفت الماس و انواع برند خارجی در بازار عرضه می‌گردد.



ورق روغنی که از عملیات نورد سرد ورق شکل گرفته که به همین دلیل دارای مقاومت و استحکام بیشتری نسبت به سایر ورق‌های فولادی می‌باشد. این نوع ورق‌ها بیشتر در کاربردهایی که ورق ظاهر جسم را تشکیل می‌دهد استفاده می‌شود. از کاربردهایی ورق روغنی می‌توان به استفاده در صنایع ساختمانی، خودروسازی، لوازم خانگی، ساخت انواع قفسه و پانل‌ها اشاره کرد.

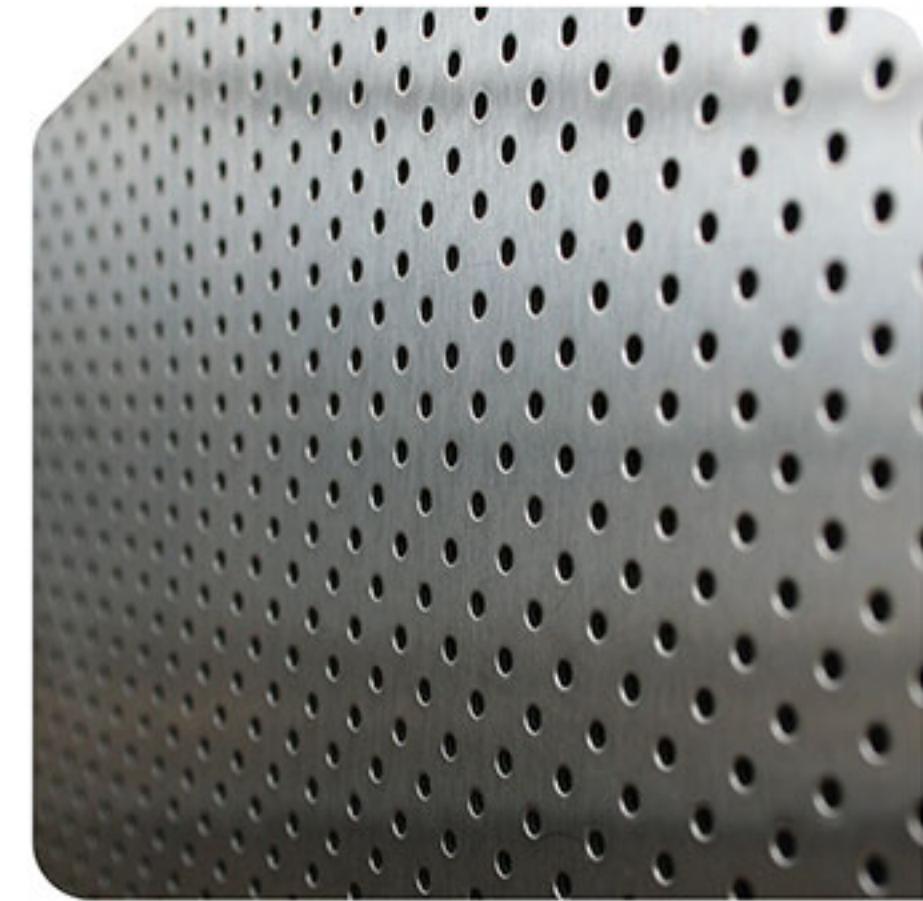
این نوع ورق با انواع استانداردهای EK2-ST12-ST13-ST14 از ضخامت $\frac{3}{16}$ میلیمتر تا $\frac{3}{4}$ میلیمتر در عرض ۱ متر، $1\frac{1}{2}$ متر و $2\frac{1}{2}$ متر در انواع برندهای داخلی از جمله فولاد مبارکه و کاشان و برندهای خارجی در بازار موجود می‌باشد.

PERFORATED METAL

ورق‌های پانچ

ورق‌های پانچ یا مشبک به طور معمول از انواع ورق‌های فولادی نورد شده در انواع پانچ در اشکال اضلاع هندسی تولید می‌گردد. این ورق‌ها با توجه به ماهیت ورق فولادی در ضخامت‌های متنوعی و ابعاد معمول مانند $2\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2}$ و $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$ قابل عرضه می‌باشد.

ورق‌های پانچ کاربردهای بسیار وسیعی در پروژه‌های صنعتی، ساختمانی، بهداشتی، پتروشیمی، ورزشی، کشاورزی دارند.



STEEL STRAPS تسمه فولادی

مقطعی از ورق فولادی در عرض کمتر از عرض متداول ورق در ضخامت‌های کم می‌باشد. از تسمه‌ها برای تولید و ساخت ابزارهای گوناگون از جمله درب‌های آکاردنونی، نرده، کلاف، وسایل کشاورزی و انواع کمربند فلزی که برای نگهداری کپسول و لوله‌ها کاربرد دارند استفاده می‌شود. از انواع تسسه فولادی می‌توان به ماشین کاری، ترانس و نوردی اشاره کرد.





DECK SHEETS

ورق عرشه فولادی

جهت ساخت عرشه فولادی از ورق فولادی گالوانیزه با ضخامت های $1/8$ تا $1/2$ میلیمتر استفاده می شود و سپس به وسیله دستگاه به روش نورد سرد به حالت موجودار شکل دهی می کنند.
این ورق ها در ساختمان سازی کاربرد بسیاری دارند.

SANDWICH PANEL

ساندویچ پانل

به دیواره یا سقف هایی گفته می شود که از ترکیبات سبک تشکیل شده و از دو طرف به دو لایه ورق محدود شده است و در میان آن یک لایه عایق قرار دارد. از ویژگی های آن می توان به مقرون به صرفه بودن، طول عمر بالا، تحمل قابل توجه فشار با، مقاومت شیمیایی، وزن سبک، عایق دربرابر صدا، رطوبت، سرما و گرمای و مقاومت در برابر آتش اشاره کرد.



COLOUR STEEL SHEET

ورق های رنگی

ورق های رنگی علاوه بر مقاومت دو چندان در برابر خوردگی دارای زیبایی ظاهر منحصر به فردی نیز می باشند. از این محصول در صنایع ساختمانی، لوازم خانگی، صنایع فلزی و حمل و نقل استفاده می شود و به دلیل مقاومت بالا در برابر زنگ زدگی و زیبایی ظاهر دارای محبوبیت زیادی نیز می باشد.

ورق های گالوانیزه رنگی در ضخامت های $1/8$ تا $1/2$ در عرض های $1 - 1/25$ متر در انواع مختلف به صورت رول و شیت با ارائه خدمات فرمیک (سینوسی، ذوزنقه ای)، طرح سفال، دامپا، شادولاین) در انواع رنگبندی موجود می باشد.



TIN PLATED STEEL SHEET

ورق های قلع اندود

مهمنترین خاصیت این ورق حفظ و نگهداری مواد غذایی و سایر محصولات و همچنین فرم پذیری عالی و عدم شکنندگی حین حمل و نقل می باشد که باعث شده در صنایع بسته بندی مواد غذایی، شیمیایی، دارویی و ... استفاده گردد.

از جمله کاربردهای آن می توان به صنایع ساخت و ساز، پوشش، خودرو سازی، بسته بندی رنگ، بسته بندی مواد غذایی، نرده و ... اشاره کرد.

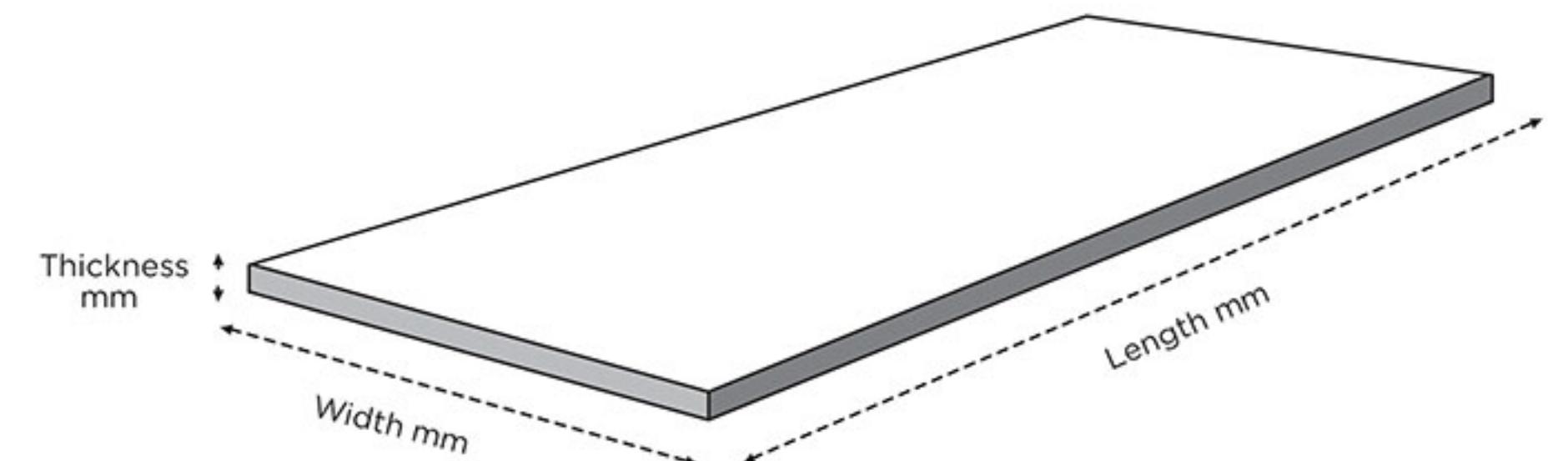


STEEL SECTIONS PRODUCTS

فرمول محاسبه ورق فولادی

وزن ورق فولادی = ضخامت ورق (میلیمتر) × طول ورق(میلیمتر) × عرض ورق (میلیمتر) × چگالی فولاد

Weight of plate = Thickness (mm) x wide (mm) x length (mm) x Iron density 7.8



STEEL PROFILE

پروفیل (قوطی)

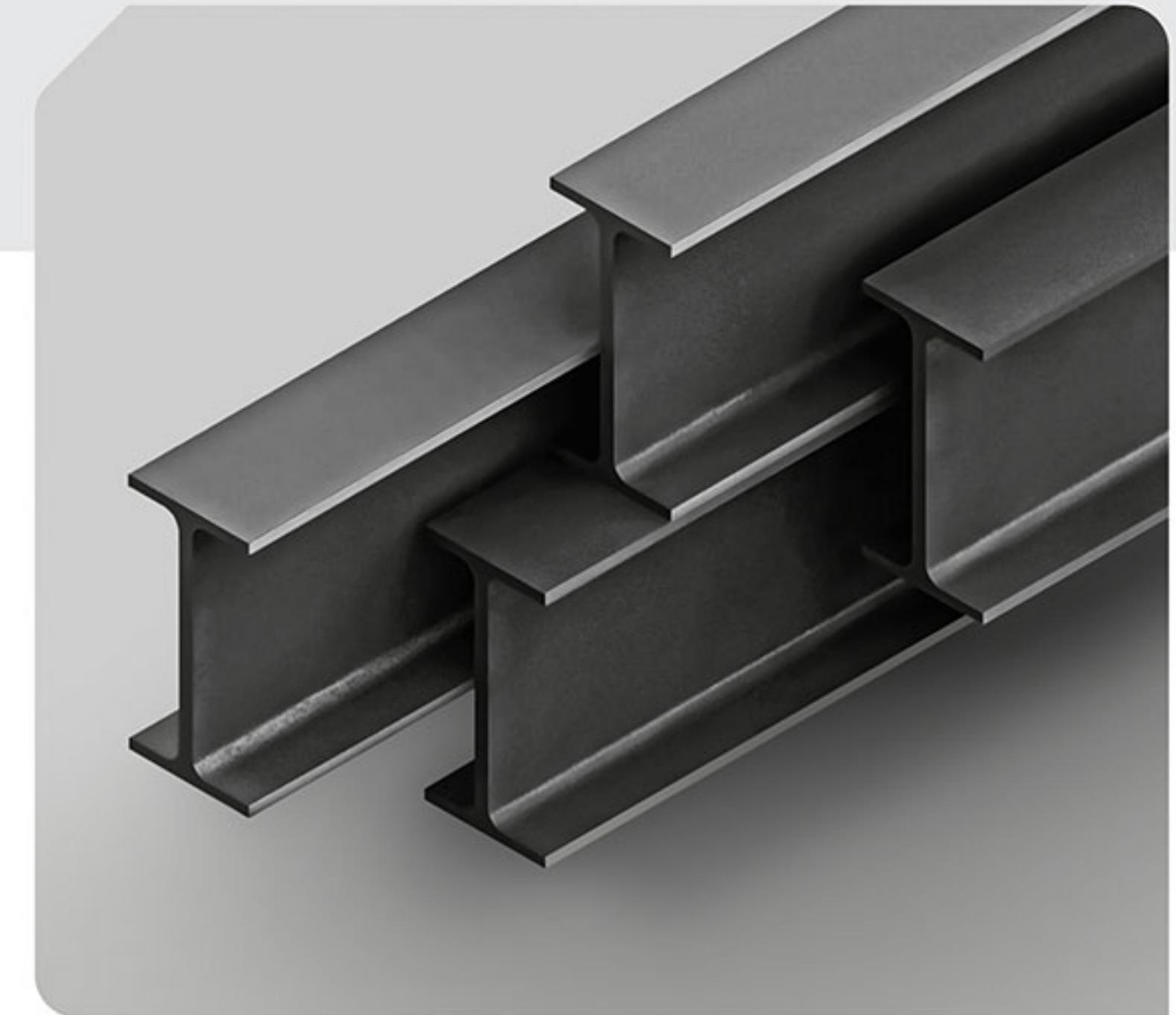
پروفیل مقطعی چهار ضلعی در حالت مریع یا مستطیل که در دو نوع پروفیل بسته و پروفیل باز یا همان زد (Z) می‌باشد. پروفیل‌ها در دو دسته صنعتی و ساختمانی کاربرد فراوانی داشته و از سایز ۱۰ الی ۲۰۰ از ضخامت ۱ میلیمتر به بالا تولید می‌شوند.



HASH BEAMS(IPB)

تیرآهن هاش یا بال پهن (IPB)

تیرآهن بال پهن که در آن اندازه جان تیرآهن با بال‌ها برابر بوده و به شکل H می‌باشد این نوع تیرآهن در انواع سبک، سنگین و فوق سنگین در بازار موجود می‌باشد. از جمله کاربردهای آن می‌توان به ساختمان سازی، پل سازی، پالایشگاه، اسکله سازی، کشتی سازی، سد سازی و ساخت تیر و خرپا اشاره کرد. تیرآهن هاش با انواع علامت اختصار به صورت HEA، IPB (سبک)، HEB (سبک) (سنگین) از سایز ۱۰ الی ۱۰۰ تولید می‌شود.



BEAM (IPE)

تیرآهن (IPE)

تیرآهن IPE تیر معمولی و استاندارد می‌باشد که به شکل ا (آی انگلیسی نوشته شود) در ایران وجود دارد.

این تیرآهن طبق استاندارد اروپا تولید می‌گردد و ضخامت در بال آن ثابت است. از این محصول به طور گسترده در ساخت ساختمان استفاده می‌شود به طوری که ساختمان‌های اسکلت فلزی بدون این پروفیل وجود خارجی نخواهند داشت.

تیرآهن از سایز ۱۰ الی سایز ۳۰ در برندهای داخلی از جمله ذوب آهن اصفهان و تا سایز ۶۰ در برندهای خارجی همانند ترکیه تولید می‌شود.



MILD STEEL T BAR

سپری

نوعی پروفیل با مقطعی به شکل T که در صنایع مختلف از جمله ساختمان سازی کاربرد دارد.
سپری در نوع فایبریک و نوردی از سایز ۲۰ میلیمتر و از ضخامت ۱ میلیمتر به بالا تولید می‌شوند.

STEEL ANGLE

نبشی

این نوع پروفیل مقطعی است که از دو ضلع عمود برهم شناخته می‌شود.
نبشی‌ها با علامت اختصار L یا ۷ و جهت اتصالات پل‌ها به ستون‌ها و یا
تیرآهن‌ها به سیم‌های باربر و اتصالات ستون‌ها به صفحات در فوندانسیون،
هم چنین در آسانسور به کار می‌روند.

نبشی‌ها در دو نوع بال مساوی و بال نامساوی عموماً به صورت فایبریک یا
پرسی از سایز ۲۰ الی ۲۰۰ میلیمتر در انواع برند داخلی موجود می‌باشد.



& SQUARE BAR

چهارپهلو

نوعی پروفیل چهارگوش تو پر بوده در سه نوع ترانسی، فایبریک و
نوردی تولید شده و در صنایع گوناگون از جمله ساخت و ساز مورد
استفاده قرار می‌گیرد.
چهارپهلو عموماً در انواع استاندارد ST37, ST52, CK45 و غیره و از
سایز ۱۰ میلیمتر تا ۱۰۰۰ میلیمتر با برندۀای داخلی تولید می‌گردد.



CHANNEL BEAM

ناودانی

سطح مقطع ناودانی از یک جان به صورت افقی و دو بال به صورت عمودی تشکیل شده و در صنایع ساختمانی،
خودرو سازی و ماشین آلات کاربرد دارد. ناودانی با علامت اختصار U یا C و اغلب با دو استاندارد UPE و PUP
از سایز ۳۰ الی ۴۰۰ میلیمتر در دو بردن داخلی و اروپایی عرضه می‌گردد.



REBAR & WIRE MESH PRODUCTS



جدول وزنی مقاطع فولادی

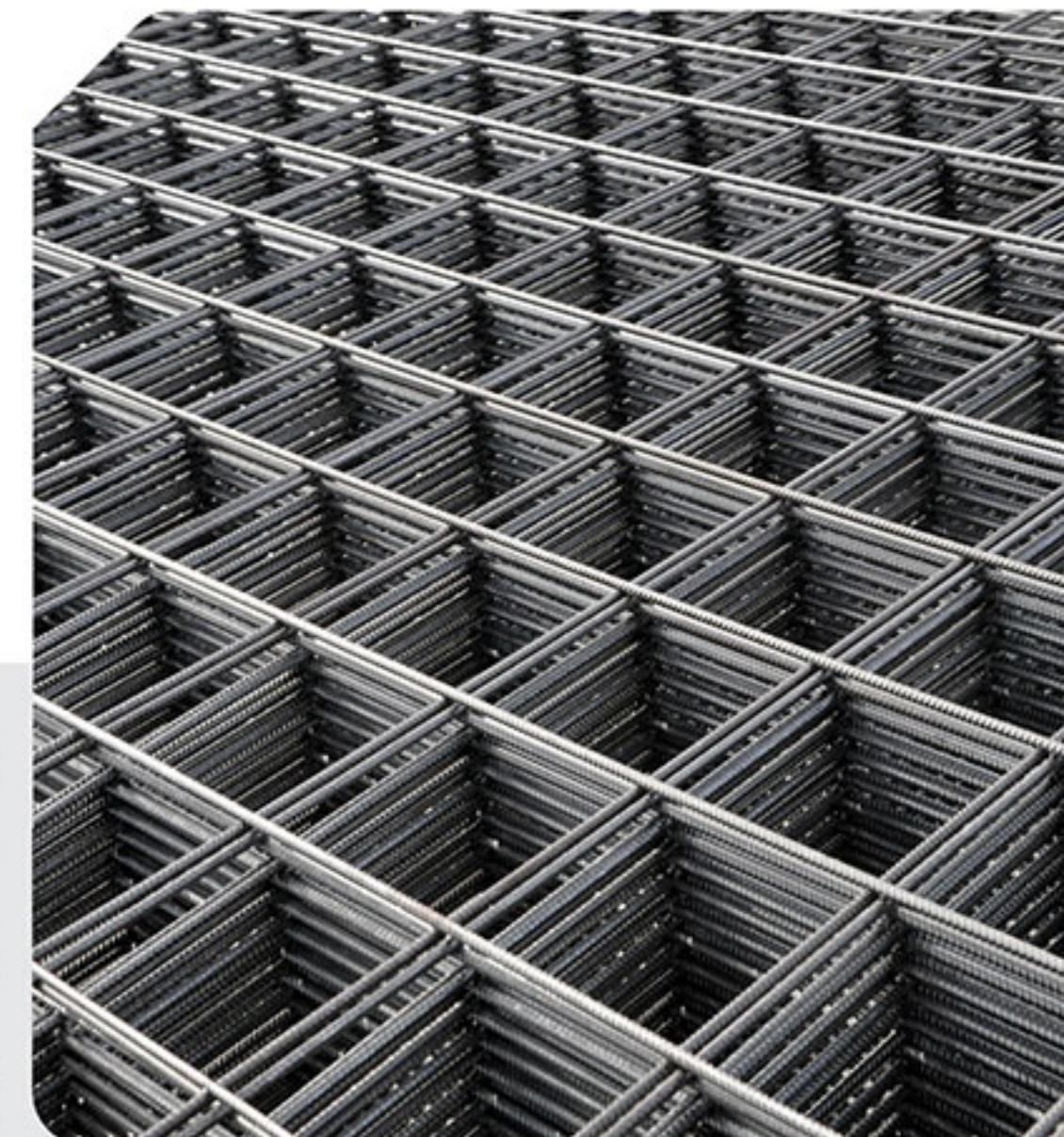
سایز	تیراژه‌ن	سبک	سنگین	هاشن	نادوانی	نبشی
۳	-	-	-	-	-	۱۳
۴	-	-	-	-	-	۲۹
۵	-	-	-	-	-	۴۵
۶	-	-	-	-	-	۶۰
۷	-	-	-	-	-	۸۸
۸	-	-	-	-	-	۱۱۵
۹	-	-	-	-	-	۱۴۶
۱۰	-	-	۲۴۰	۲۰۰	-	۱۸۰
۱۲	-	۲۴۰	۳۲۰	۲۴۰	۱۲۴	-
۱۴	-	۴۰۰	۴۹۶	۴۹۶	۱۵۰	-
۱۶	-	۵۰۰	۳۶۴	۳۶۴	۲۲۵	-
۱۸	-	۵۹۰	۴۲۶	۴۲۶	۲۶۵	-
۲۰	-	۷۳۰	۵۱۰	۵۱۰	۳۰۵	-
۲۲	-	۸۵۰	۶۱۰	۶۱۰	۳۵۳	-
۲۴	-	۹۹۸	۷۲۰	۷۲۰	۴۰۵	-
۲۶	-	۱۱۲۰	۸۲۰	۸۲۰	۴۵۵	-
۲۸	-	-	۹۲۰	۹۲۰	۵۰۲	-
۳۰	-	۱۲۵۰	۱۰۵۰	۱۰۵۰	۵۵۵	-
۳۲	-	۱۵۱۰	۱۱۷۰	۱۱۷۰	-	-
۳۴	-	۱۶۰۰	۱۲۶۰	۱۲۶۰	-	-
۳۶	-	۱۷۰۰	۱۳۵۰	۱۳۵۰	-	-
۳۸	-	۱۸۶۰	۱۵۰۰	۱۵۰۰	-	-
۴۰	-	۲۰۰۰	۱۶۸۰	۱۶۸۰	-	-
۴۲	-	۲۲۰۰	۱۸۶۰	۱۸۶۰	-	-
۴۵	-	۲۴۰۰	۱۹۹۲	۱۹۹۲	-	-
۴۸	-	۲۵۰۰	۲۱۴۰	۲۱۴۰	-	-
۵۰	-	-	-	-	-	-

MESH

توری مش

نوعی توری که از جوش دادن میلگرد ساده یا آجدار به صورت مشبک ساخته شده و در زمینه های مختلف صنعتی، ساختمان سازی و کشاورزی استفاده می شود.

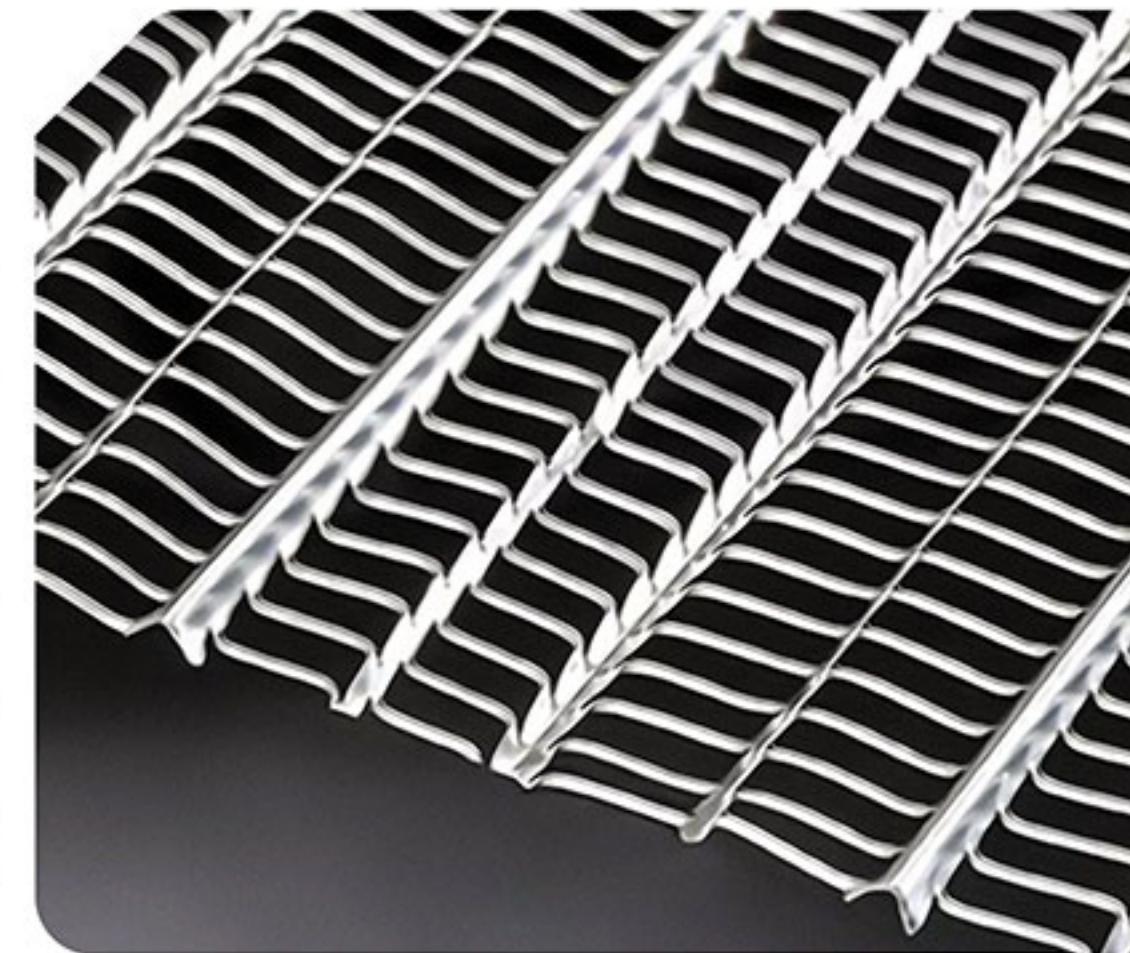
توری مش در انواع مختلف سایز میلگرد از ۴ تا ۱۴ میلی متر و در چشمee ۵ الی ۳۰ سانتی متری به صورت رولی یا برگی در باز موجود می باشد .



RIB LATH

رابیتس

رابیتس یک ورق شبکه ای فلزی است که دارای چشمه و ستون می باشد. استفاده از رابیتس به طور معمول برای ساخت سقف های کاذب، گچ کاری و گچ بری ها، و کارهای ترمیمی دیگر، دکوراسیون و غیره می باشد. انواع رابیتس با ستون های ۹ - ۱۱ - ۱۳ و چشمee ۳ در وزن های مختلف به صورت قلع انود و گالوانیزه گرم در برند های مختلف از جمله مسعود عرضه می گردد.



REBAR

میلگرد

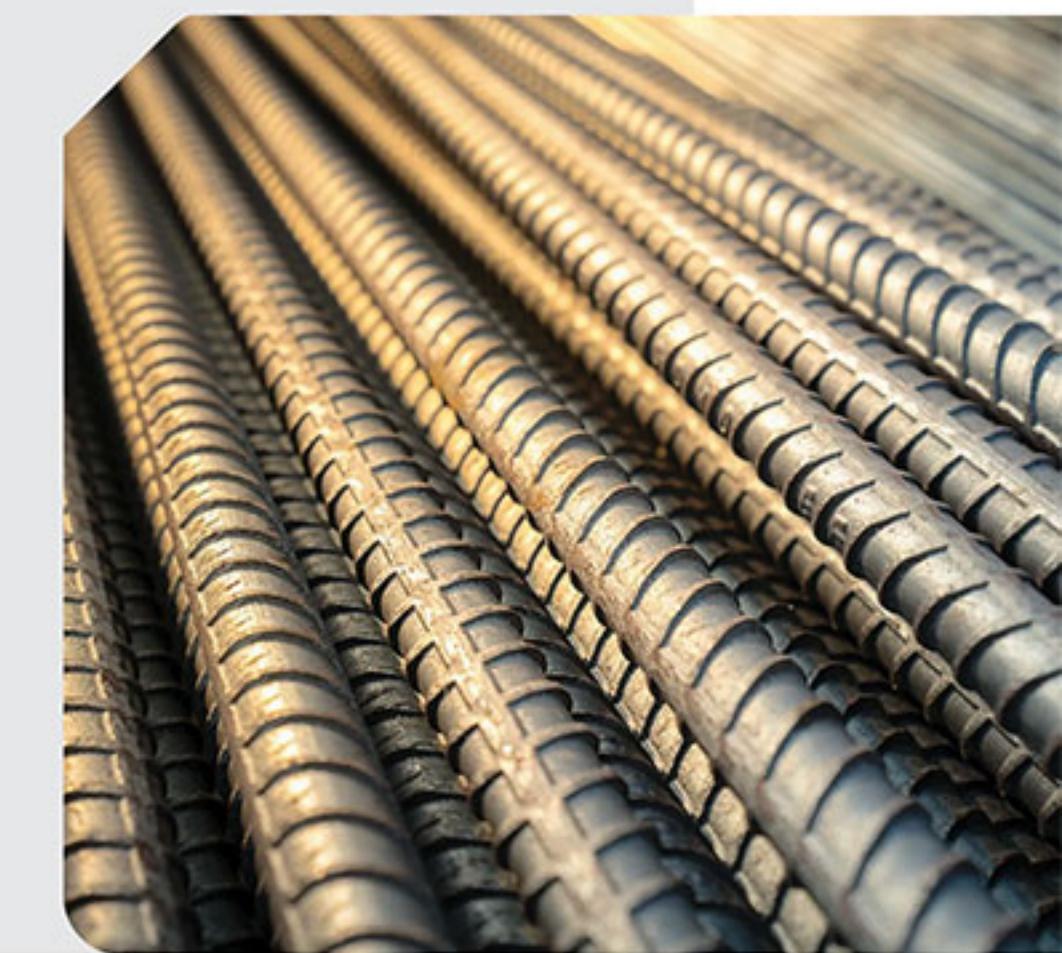
میلگرد نوعی میله فولادی است که در سایزهای متفاوتی ساخته می شود و برای بتن ریزی مورد استفاده قرار می گیرد.

استفاده از بتن آرمه یا مسلح در ساخت و ساز پاucht اینمی و طول عمر بیشتر سازه و همچنین آسیب کمتر به بنا هنگام زلزله می شود؛ بتن مسلح شده با میلگرد، علاوه بر شرایطی که ایجاد تنش کششی یا چرخشی می کند، در شرایط نامساعدی مانند آتش سوزی نیز به خوبی عمل کرده و استحکام سازه را حفظ می کند.

میلگرد در دو دسته کلافی و شاخه ای در انواع ساده و آجدار تولید می شود.

میلگردد ساده با عنوان A1 و میلگرد آجدار در سه نوع A1^۲ و A1^۳ و A4^۲ و A4^۳ در بازار موجود می باشد.

میلگرد از سایز ۶ الی ۵۰ میلیمتر در انواع برندهای داخلی از جمله نیشاپور، کاشان، ذوب آهن و غیره عرضه می گردد.



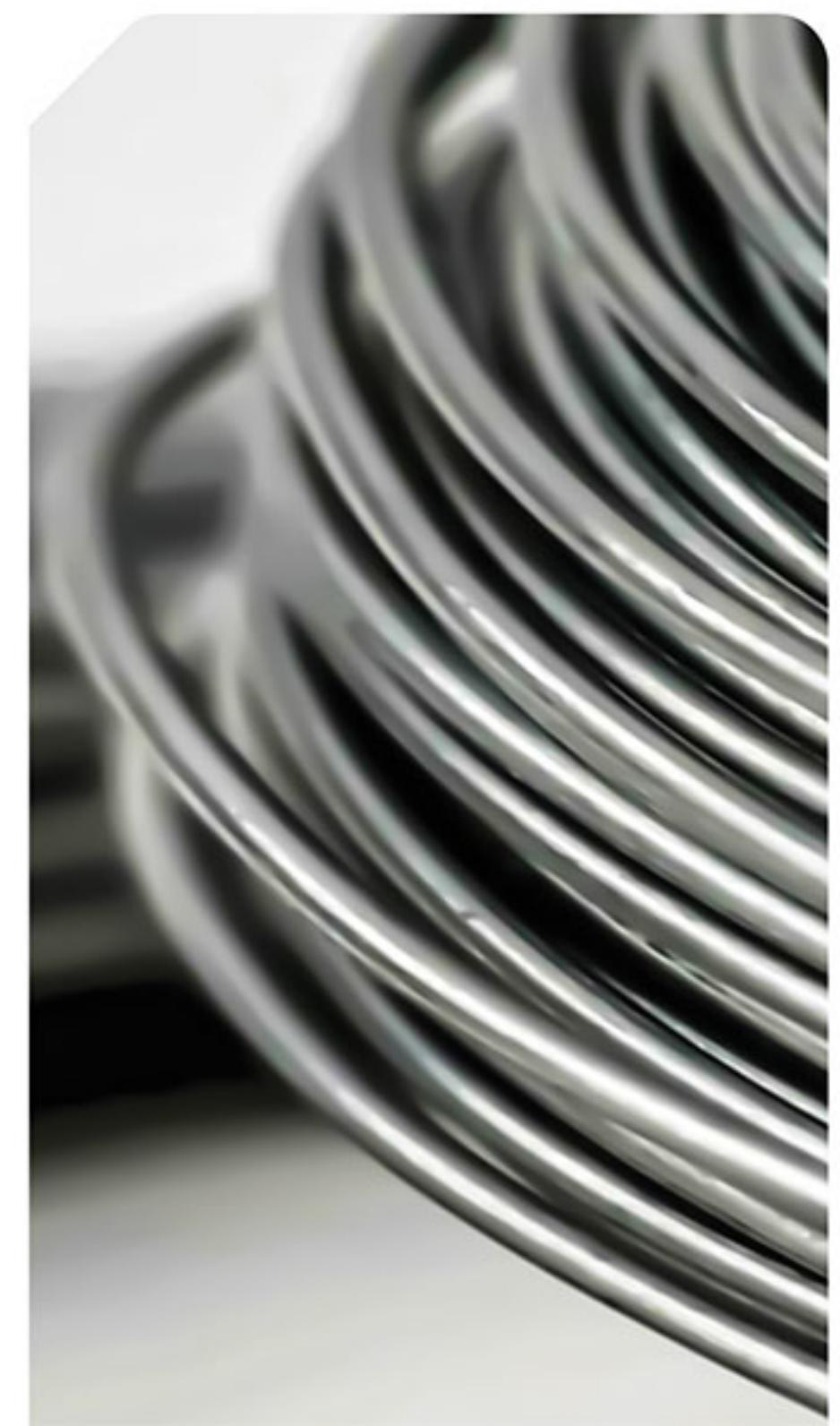
HB WIRE

سیم مفتول

با مقاطعی گرد که به روش نورد در انواع فابریک یا تسمه ای و در دو جنس فولادی و گالوانیزه تولید می شود.

به کاربرد آنها در تولید انواع توری و سیم خاردار، صنعت ساختمان، تولید سیم جوش و فنر می توان اشاره کرد.

مفتول از سایز ۵/۰ الی ۵ میلیمتر به صورت کلاف در بازار موجود می باشد.



GABION MESH

توری گابیون

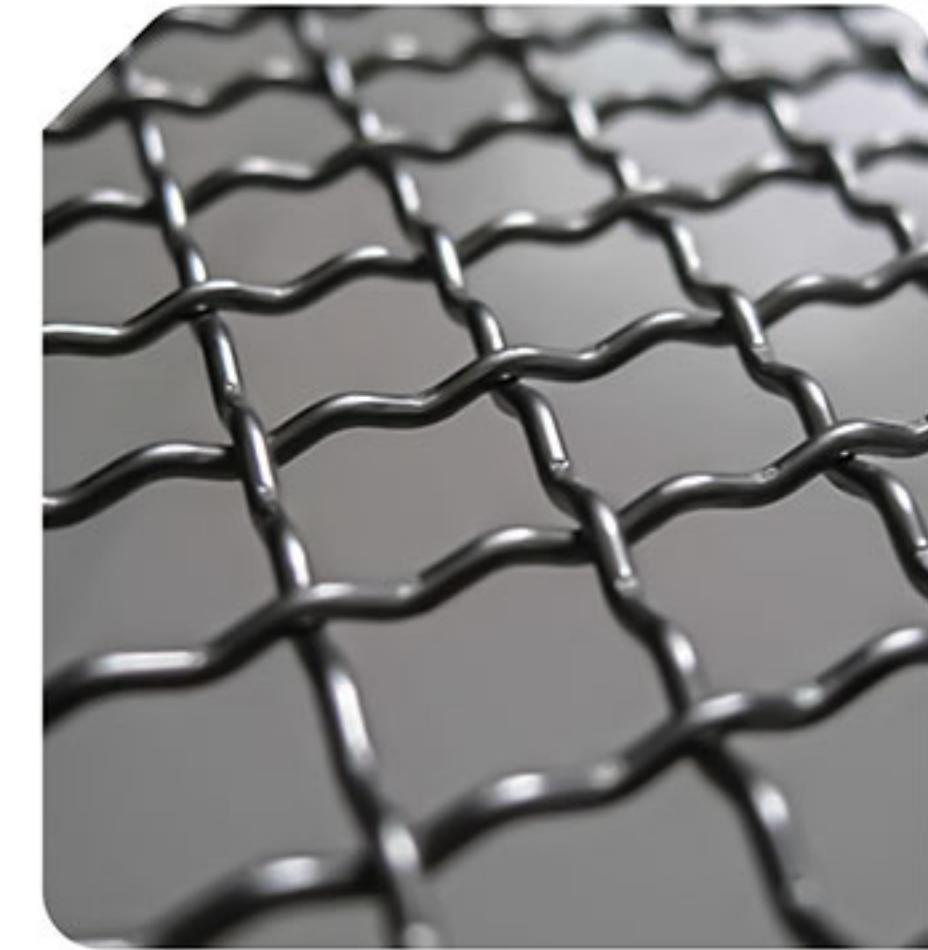
جزء توری های مفتولی که در تفاوت با توری حصاری در بافت دارای دو پیچش هستند. در ساختمان سازی، سد سازی، محوطه سازی، حفاظت از پل ها، جاده سازی و غیره کاربرد دارند. این توری از مفتول گالوانیزه به سایز ۲ الی ۳ میلیمتر و اغلب با چشممه ها ۵×۱۰، ۸×۱۰، ۱۰×۱۰ در ارتفاع ۱ الی ۳ متر موجود می باشد.



CRIMPED WIRE MESH

توری پرسی

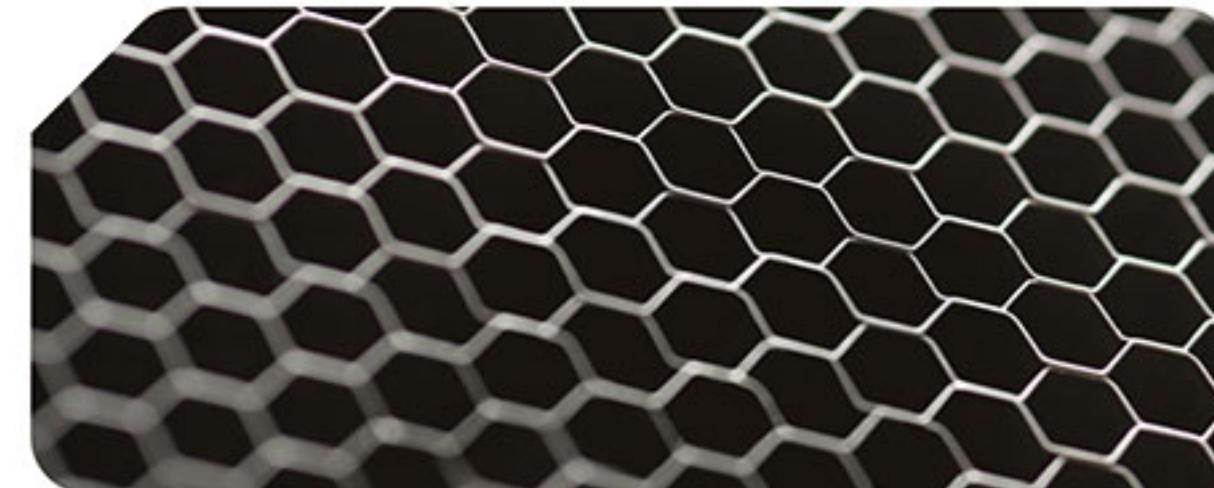
این توری از مفتول در هم بافته شده بدون هیچ گونه جوشکاری و پرس توسط دستگاه ساخته می شود. از جمله کاربردهای آن میتوان به، حفاظت های درب و پنجره، حصار کشی و پروژه های ساختمانی اشاره کرد. توری پرسی از مفتول با جنس فولادی یا گالوانیزه در سایز مفتول ۳ الی ۵ میلیمتر و چشممه ۲ الی ۵ سانتی متر با ابعاد ۱×۲ متر تولید می شود.



توری مرغی

این توری از نازک ترین مفتول و سیک ترین در مقایسه با سایر توری ها می باشد. در ساختمان سازی، کشاورزی و ایجاد عایق برودتی و حرارتی به همراه پشم شیشه مورد استفاده قرار می گیرد. این توری با مفتول گالوانیزه در انواع چشممه ۱/۴، ۳/۴ و ۱ در ارتفاع ۹۰ الی ۱۸۰ سانتی متر تولید می گردد.

CHICKEN WIRE MESH



سیم خاردار

رشته ای از سیم فولادی با گام های تیز و برنده که در صنایع محافظتی و امنیتی جهت بالا بردن ایمنی مورد استفاده قرار می گیرد. سیم خاردار در دو نوع خطی و حلقوی می باشد که هر کدام با شاخه ای تبری و سوزنی تولید می شود. مفتول سیم خاردارها از سایز ۲ الی ۳ میلیمتر می باشد.

BARBED WIRE



SEAMLESS CHAIN FENCE

توری حصاری (فنس)

توری حصاری از بافت مفتول ها با یک پیچش در هم ساخته شده و موارد کاربرد آن در حصارکشی، حفاظت و مز بندی می باشد. این توری با قطر مفتول ۲ الی ۴ میلیمتر و چشممه ۴ الی ۷ سانتی متر در ارتفاع ۵/۵ تا ۳ متر به صورت رولی قابل تولید است.





توري پرسی

وزن هر متر مربع	ضخامت مفتول	چشمہ
۰.۹۴۵ kg	۲ mm	۰.۵ cm
۱.۰۵۰ kg	۲.۱ mm	۰.۵ cm
۱.۱۷۷ kg	۲.۲mm	۰.۵ cm
۱.۳۶۰ kg	۲.۴ mm	۰.۵ cm
۱.۵۰۰ kg	۲.۵ mm	۰.۵ cm
۱.۸۵۰ kg	۲.۸ mm	۰.۵ cm
۲.۰۵۰ kg	۳ mm	۰.۵ cm
۰.۹۱۲ kg	۲ mm	۰.۷ cm
۱.۰۰۰ kg	۲.۱ mm	۰.۷ cm
۱.۱۰۰ kg	۲.۲ mm	۰.۷ cm
۱.۳۰۰ kg	۲.۴ mm	۰.۷ cm
۱.۴۰۰ kg	۲.۵ mm	۰.۷ cm
۱.۸۰۰ kg	۲.۸ mm	۰.۷ cm
۲.۰۰۰ kg	۳ mm	۰.۷ cm

میلگرد	سایز
۳	۶.۵
۴.۵	۸
۷	۱۰
۱۰.۵	۱۲
۱۴.۵	۱۴
۱۹	۱۶
۲۴	۱۸
۳۰	۲۰
۳۵.۵	۲۲
۴۶.۵	۲۵
۵۷	۲۸
۶۶.۵	۳۰
۷۵.۵	۳۲
۸۵.۵	۳۴
۹۶	۳۶
۱۰۷	۳۸
۱۲۰	۴۰

سیم آرماتور بندی

نوع	وزن	ضخامت مفتول	نرم
آرماتور بندی نرم	۱۴_۱۷	۱.۵mm	۱/۵
آرماتور بندی نرم	۱۴_۱۷	۲.۵mm	
آرماتور بندی نرم	۱۴_۱۷	۳mm	۳
آرماتور بندی نرم	۱۴_۱۷	۴mm	
فابریک ۱/۴۵ نرم	۱۵kg	۱.۵mm	
فابریک نرم	۵۰kg	۲.۵mm	
فابریک نرم	۵۰kg	۳mm	
فابریک نرم		۴mm	

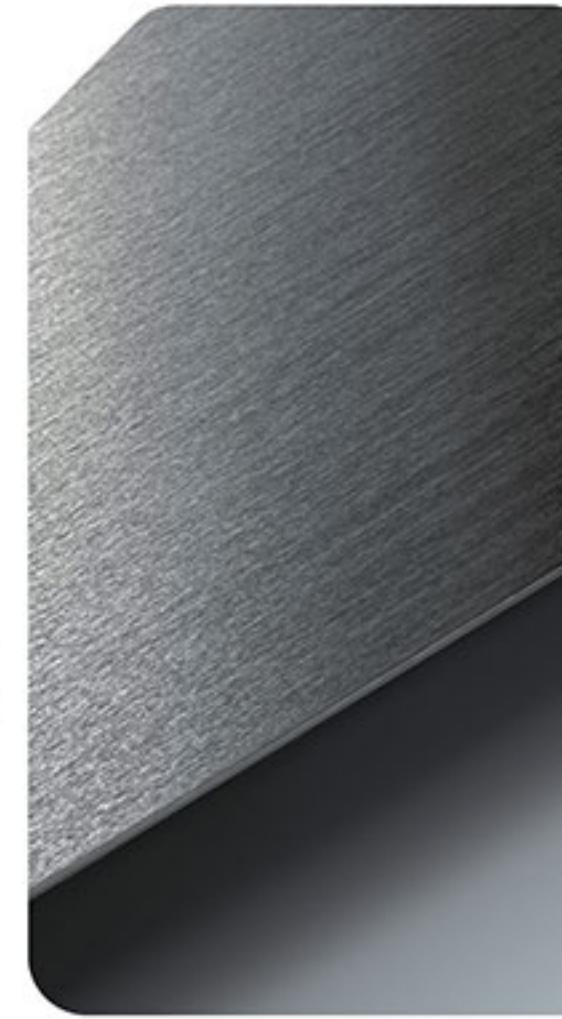
فرمول صنایع مفتولی

$$\frac{1}{135} \times \text{ضخامت مفتول} \times \text{توان} = \frac{\text{متر مربع}}{\text{چشمہ}}$$

STAINLESS STEEL SHEET

ورق استیل

معمولًا با نورد تختال (Slab) حاصل از ریخته گری اولیه آلیاژ تولید می‌شود و به صورت نورد گرم، نورد می‌باشد و به دو نوع شیت (با ضخامت $\frac{1}{3}$ میل تا 100 میل) در ابعاد $(31 \times 1/25 - 2/5 \times 1/25)$ و رول (از ضخامت $\frac{1}{8}$ میل تا 5 میل در عرض‌های $1 - 1/25 - 1/5$) تولید می‌شود. انواع ورق صنعتی استیل در گریدهای 309 ، 316 ، $316L$ و 310 ساخته می‌شود که در صنایع غذایی، کوره و کشتی سازی کاربرد دارد. نوع دیگر ورق نیز وجود دارد که به ورق دکوراتیو معروف است که در صنعت ساختمانی و دکوراسیون کاربرد دارد و در ابعاد فابریک $1/22 \times 2/44$ و در انواع میرور نقره‌ای، طلایی، خشدار و براق مسی تولید می‌شود.



STAINLESS STEEL EXTRUSIONS

مقاطع استیل

نبشی و ناوданی استیل در دو نوع چوشی و فابریک در طول های 6 متری و در سایزهای 3 تا 10 سانتی متری می‌لگرد استیل در طول 6 متری و در سایزهای 5 تا 200 میلیمتر. تسممه استیل که تولید آن به صورت فابریک و یا برش از کنار ورق در طول های 4 و 6 متری در عرض‌های 2 تا 10 سانتی متر و ضخامت 2 تا 10 میلیمتر.

پروفیل استیل از سایز 20×10 تا 100×100 از ضخامت $7/8$ تا 3 میل به طول 6 متری و 3 متری در آلیاژهای 304 و 316 .



STAINLESS STEEL

استیل

فولاد زنگ نزن یا استیلس استیل فولادی است که با کم شدن مقدار کربن آن تا (0.03%) و افزودن نیکل و کروم به مقادیر معین تولید شده و همچنین قابلیت ضد اسیدی بودن، فرم دهنی و مقاومت در برابر حرارت بالا را دارا می‌باشد. این فولاد به سه دسته: مارتزیت‌ها (200)، آستینیت‌ها (300)، فریتی‌ها (400) تقسیم می‌شود. عمدۀ کاربرد استیل در کارخانه‌های پتروشیمی، لوازم خانگی و آشپزخانه، لوازم پزشکی و جراحی می‌باشد. از مهمترین کارخانه‌های تولید استیل می‌توان به نیپون استیل، چینداال استیل، یوسکو و تیسکو اشاره کرد.



ALUMINIUM SHEET

ورق آلمینیوم

ورق آلمینیوم نیز بصورت نورد و حاصل از ریخته گری تولید می شود. بسیار انعطاف پذیر بوده و به راحتی به دور اجسام پیچیده می شود. تولید ورق آلمینیوم به صورت رول از ضخامت (۰/۳ تا ۱۰ میل) در عرض های ۱ و ۱/۲۵ و همچنین بصورت شیت در ابعاد (۲۱۰ و ۲۵۰/۱۲۵) در آبیزهای ۱۰۵۰ (پارس) ۳۱۰۵ (نورد ارak) و ۶۰۰۰ (صنایع دفاعی) در انواع ساده، آجدار، پلی کرافت و رنگی (الکترواستاتیک) می باشد.

از ورق آلمینیوم می توان در صنایع شیمیابی، رساندن هوای خشک به ابزار آلات، لوله کشی زمین های کشاورزی و ... استفاده کرد.



ALUMINIUM

آلومینیوم

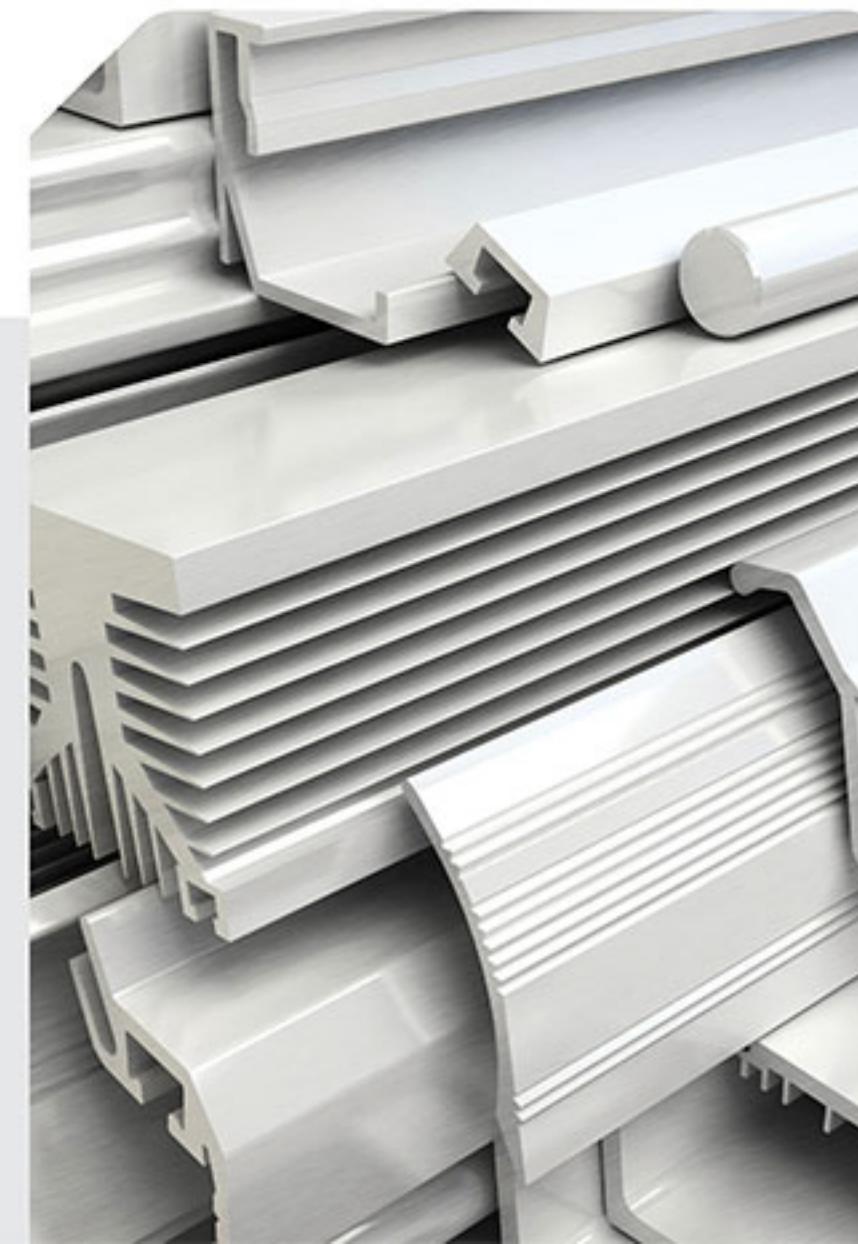
فلزی است بسیار سبک که دارای رسانای الکتریسیته و حرارت قابل توجهی می باشد. این عنصر یک فلز بسیار نرم، نقره ای و چکش پذیر با چگالی ۲/۷ می باشد. آلومینیوم به تنهایی کاربرد ندارد و با اضافه کردن عناصری مانند مس، روی و سیلیسیوم می توان به خواص میکانیکی آن دست یافت. به طور کلی به سری های ۱۰۰۰/۲۰۰۰/۳۰۰۰/۴۰۰۰/۷۰۰۰ تقسیم می شود.

از مهمترین کاربرد آلمینیوم در صنایع لوازم خانگی، برودتی و پلاک سازی است.

ALUMINIUM EXTRUSIONS

مقاطع آلمینیوم

این مقاطع شامل تسمه آلمینیوم در ضخامت ۱ الی ۱۰ میلیمتر و عرض ۲ سانتی متر تا ۱۵ سانتی متر، شفت آلمینیوم در سایزهای ۱۵ الی ۳۰۰ میلیمتر سپری و نبشی و ناودانی اشاره کرد.



ALUMINIUM PIPES

لوله آلمینیوم

با توجه به کاربرد آن از سایز ۴ میل تا ۲۰۰ میل در آبیزهای ۱۰۰۰، ۶۰۰۰، ۷۰۰۰ تولید می شود.

از دیگر قابلیت های لوله آلمینیوم می توان به خم پذیری، استحکام بالا، خوش تراش بودن و قابلیت جوش پذیری بالای آن اشاره کرد.



COPPER EXTRUSIONS

مقاطع مس

تسمه مسی عموماً ضخامت ۱۰۰ میلیمتر در عرض ۵۰ میلیمتر، پروفیل مس در سایز ۲۰۰ X ۱۰۰ از ضخامت ۷/۰ الی ۳ میلیمتر و سیم مفتول مس ۱/۵ الی ۴ میلیمتر در کلاف های ۱۰۰ کیلویی.



COPPER

مس

فلزی نسبتاً قرمز رنگ با چگالی ۸/۹ که از هدایت حرارت و الکتریکی بسیار بالایی برخوردار است.

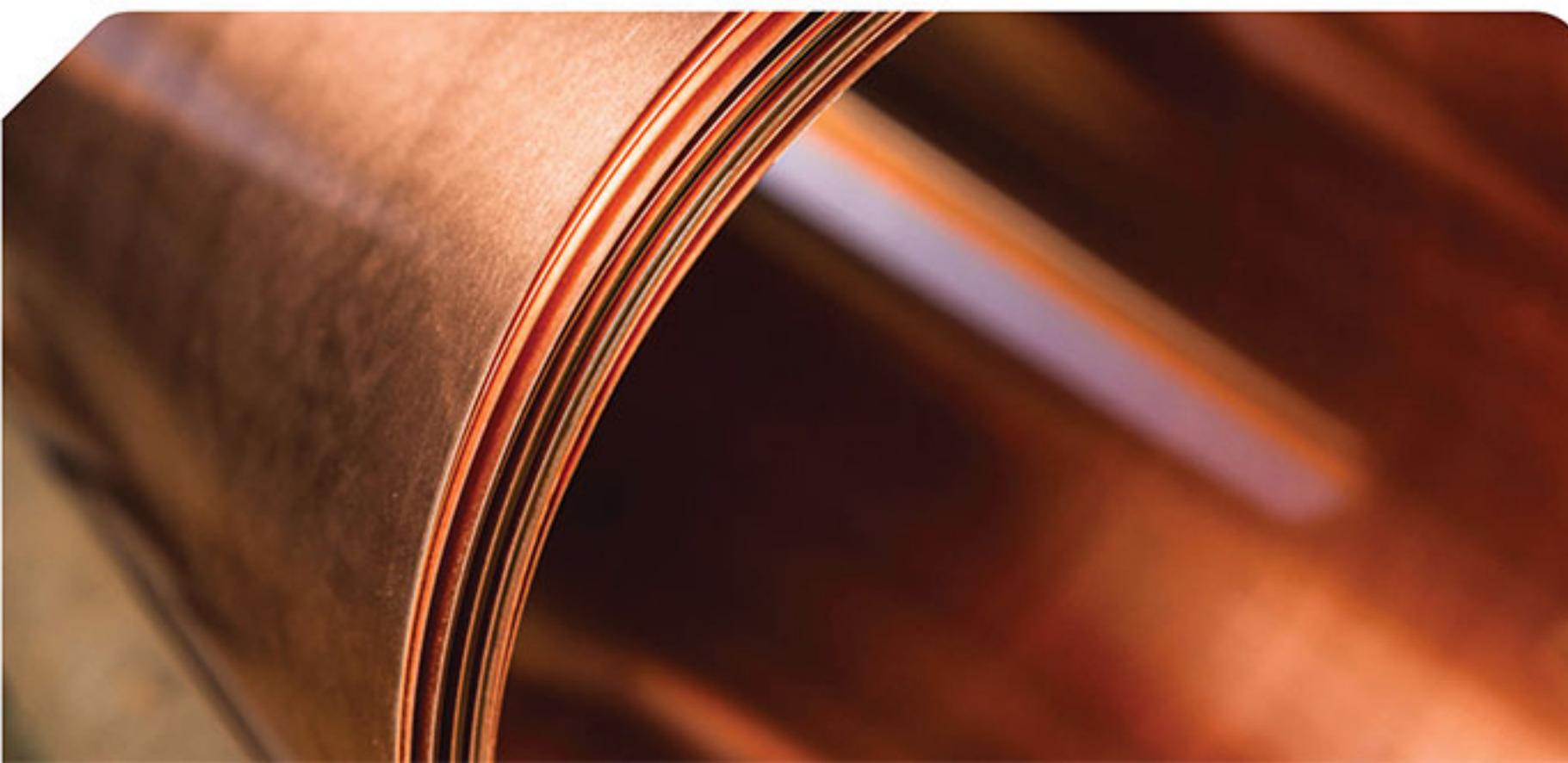
پس از آهن و آلومینیوم سومین فلز پر مصرف در جهان است و در دمای ۱۰۸۶ درجه سانتیگراد ذوب می شود. هدایت الکتریکی آن پس از نقره دومین و هدایت حرارتی آن ۳۰ برابر فولاد ضدزنگ است. عده کاربرد آن در صنعت نیروگاهی، الکترونیک و پزشکی است.



COPPER SHEET

ورق مس

ورق های مسی معمولاً در ضخامت های ۰/۰ تا ۹ میل و در ابعاد ۲۰۰۰ X ۶۰۰ میلیمتر تولید می شود و می توان در کارهای مانند الکترونی، رادیاتور، سوپاپ، مخازن، تسمه ها، توربین های خنک کننده استفاده کرد که مهمترین کارخانه تولید ورق در ایران باهنر کرمان است.



COPPER PIPES

لوله مس

لوله مسی به طور عمدۀ در ساختمان ها برای خطوط لوله آب و در سیستم تبرید، به عنوان مسیر انتقال جریان بین تجهیزات مورد استفاده قرار می گیرد. لوله مسی را می توان به صورت مس نرم یا مس سخت تولید کرد. نوع نرم (انعطاف پذیر) در فرایند تولید خود آتبیل می شود. کاربرد لوله مسی نیز به دو گروه اصلی تقسیم می شود که عبارتند از: انتقال جریان الکتریکی و انتقال حرارت.

از عده کاربرد لوله مسی در کولرهای گازی، سیستم های تهویه و صنایع بروductی می باشد. از برندهای لوله های مسی می توان به بابک، مهر اصل و قائم در کلاف های ۱۵ و ۵۰ متری اشاره کرد.





PHOSPHOR BRONZE

فسفر برنز

ترکیب اصلی آن مس، قلع و فسفر است و دارای چگالی ۸/۷ می باشد. این آلیاژ را به عنوان یک لایه‌ی ضخیم در برایر خودگی برای حمل و نقل سوخت هسته‌ای در دسترس است. از خواص دیگر این آلیاژ می توان به سختی، استحکام و ضریب اصطکاک پایین آن اشاره کرد.

CAST IRON

چدن

چدن به آلیاژهایی از آهن و کربن که بین ۱/۲ الی ۶/۲ درصد کربن داشته باشند، گفته می شود.

چدن‌ها، به استثنای نوع داکتیل، تا حدودی شکننده هستند و به دلیل داشتن نقطه ذوب پایین، سیالیت بالا، قابلیت ریخته گری آسان، قابلیت ماشین کاری بالا، تغییرشکل ناپذیری و مقاومت به سایش بالا، در تولید انواع لوله‌ها، ماشین آلات، قطعات مورد استفاده در صنعت خودروسازی مانند سرسیلندر، بلوك سیلندر و جعبه دنده به کار می روند.



BRASS

برنج

آلیاژی است از ترکیب روی و مس با چگالی ۸/۵ که قابلیت چکش خواری بیشتری نسبت به مس دارد. برای ساخت برنج ۴۰ درصد روی لازم است. کاربرد برنج عموماً در مغزی قفل‌ها، دکوراسیون داخلی، سازهای موسیقی و ابزار آلات است.

طبقه بندی برنج‌ها:

۱. برنج آلفا با درصد روی کمتر از ۳۷ درصد
۲. برنج آلفا بتا با درصد روی کمتر از ۴۵ درصد که سخت تر و محکم تر است.

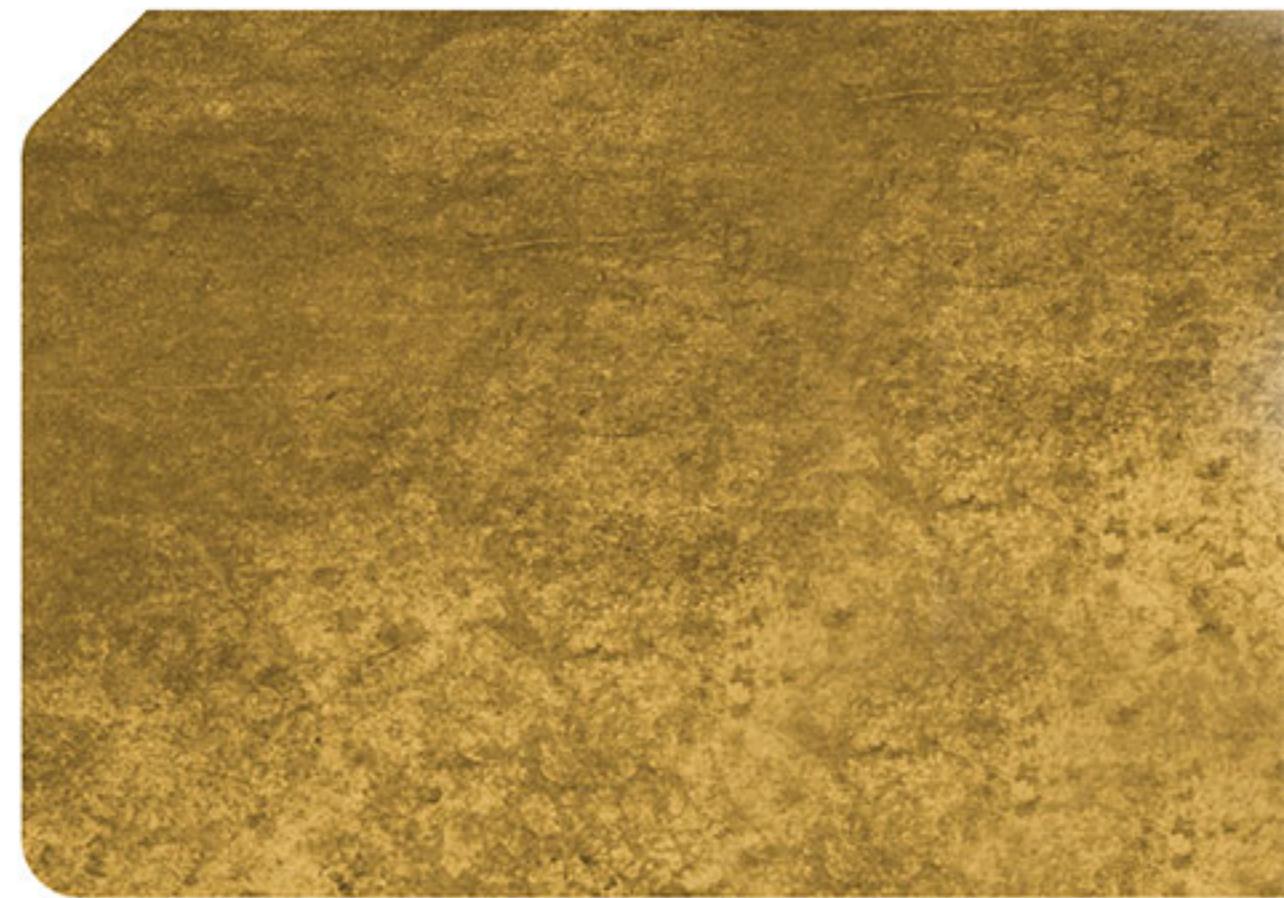


BRONZE

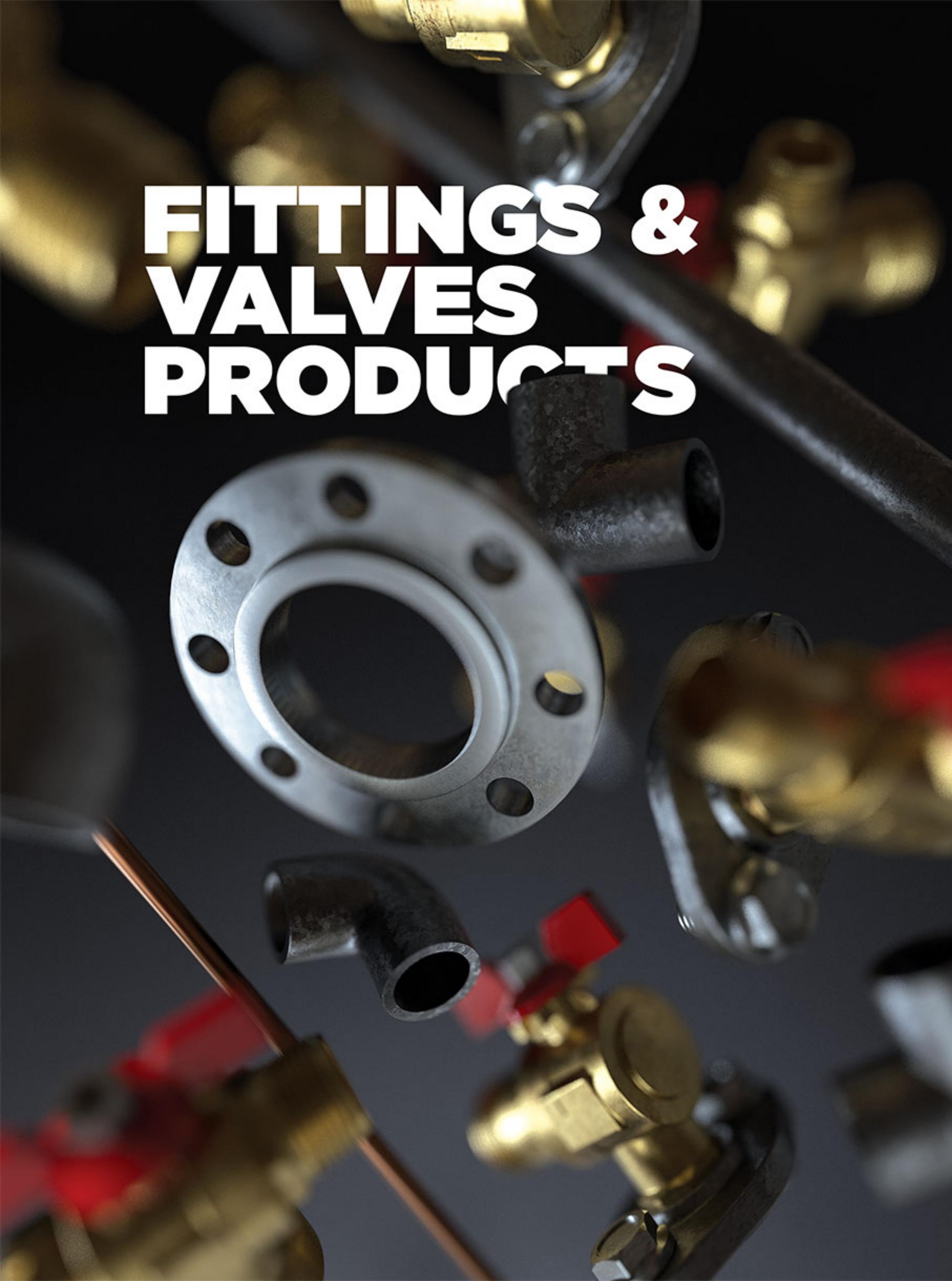
برنز

از ترکیب قلع و مس تولید می شود. قلع به عنوان اصلی ترین آلیاژ برنز می باشد و نیکل و روی عملاً از این آلیاژ حذف شده است.

بیشتر سکه‌های مسی در واقع برنز هستند. ابزار آلات، بلرینگ‌ها و پروانه‌های کشتی از کاربرد برنز است.



FITTINGS & VALVES PRODUCTS



جدول لوله استیل

SIZE	OD	SCH10		SCH40		SCH80	
		inch	kg/m	mm	kg/m	mm	kg/m
1/8"	10.3	1.2F	0.28	1.73	0.37	2.4	0.44
1/4"	13.7	1.65	0.49	2.24	0.64	3.02	0.8
3/8"	17.2	1.95	0.65	2.31	0.85	3.2	1.11
1/2"	21.3	2.11	1.01	2.77	1.26	3.7	1.6
5/8"	25.7	2.11	1.29	2.87	1.68	3.91	2.1
1"	33.4	2.77	2.12	3.38	2.0	4.05	3.2
1 1/8"	42.2	2.77	2.73	3.58	2.1F	4.44	
1 1/2"	48.3	2.77	3.15	3.68	F	5.01	0.4
2"	56.1	2.77	3.99	3.91	0.43	6.05	0.71
2 1/2"	72.1	3.05	0.34	0.16	8.62	Y	11.4
3"	88.9	3.05	6.05	0.49	11.3	7.52	10.2
3 1/2"	102	3.05	7.02	0.49	13.6	8.01	11.6
4"	118	3.05	8.49	8.02	16.1	9.05	12.3
5"	138	3.4	11.7	6.05	21.8	9.02	13.9
6"	168	3.4	1F	7.11	28.2	11	18.5
8"	219	3.75	20.3	8.18	42.1	12.7	25.6
10"	273	4.19	28.3	9.27	60.2	13.7	31.5
12"	327	4.54	36.6	9.02	73.8	13.7	37.4
1F"	356	4.74	42.1	9.02	81.3	13.7	40.7

جدول لوله مسی

OD	mm	0.35	0.4	0.45	0.5	0.55	0.61	0.75	0.81	0.9	1	1.2F	1.4F	1.6F	1.8F
mm	inch	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.0F	0.0F	0.05	0.05	-
4.75	3/16"	0.0F	0.05	0.06	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.95	1/8"	0.05	0.07	0.08	0.08	0.1	0.11	0.12	0.13	0.1F	0.15	-	-	-	-
9.52	5/16"	0.08	0.09	0.1	0.11	0.13	0.1F	0.15	0.16	0.18	0.2	-	-	-	-
12.7	3/8"	0.09	0.1	0.12	0.13	0.16	0.17	0.19	0.2	0.22	0.25	-	-	-	-
15.9	1/2"	0.12	0.1F	0.16	0.17	0.21	0.2F	0.25	0.27	0.3	0.33	-	-	-	-
19.1	5/8"	-	0.17	0.2	0.22	0.27	0.3	0.32	0.34	0.38	0.42	0.52	-	-	-
22.2	7/8"	-	-	-	-	-	0.42	0.45	0.48	0.5F	0.6	0.73	-	-	0.95

STAINLESS STEEL FITTINGS

اتصالات استیل

اتصالات استیل جوشی همانند اتصالات فولادی که به درزدار و مانیسمان تقسیم می‌شود در سایزهای $1/2$ اینچ تا 48 اینچ در ضخامت های مختلف و نوع آبیار $316, 304$ تولید و عرضه می‌گردد، اتصالات استیل به دلیل خواص ضد رسوب و مقاومت بالا در برابر آب و آتش در جایگاه ویژه‌ای قرار دارد که در کارگاه‌های تولیدی ایرانی ریخته گری، فورج (اروپایی، چینی) تامین می‌گردد.



THREADED FITTINGS

اتصالات دنده‌ای

این اتصالات بدون عملیات جوشکاری و به صورت اتصال پیچی به لوله متصل می‌شوند. در سه جنس چدن (سیاه)، گالوانیزه و استیل از سایز $1/2$ اینچ تا 6 اینچ در انواع برندهای داخلی و خارجی از جمله توپی بزریل و مک چین در بازار موجود می‌باشند.



STEEL WELDING FITTING

اتصالات جوشی

این نوع اتصال که به صورت درزدار و مانیسمان با استفاده از جوشکاری، به لوله قابل اتصال بوده و در مواردی از جمله تغییر جهت لوله (زانو)، تغییر سایز لوله (تبديل)، انشعاب گیری (سه راه) و مسدود کردن (کپ) مسیر لوله و غیره مورد استفاده قرار گیرد. عموماً از سایز $1/2$ اینچ الی 48 اینچ در انواع ضخامت و رده تولید می‌گردد.



HIGH PRESSURE FITTINGS

اتصالات دنده‌ای فشارقوی

این اتصال از جنس فولادی و استیل در مواردی که فشار و حرارت بالا بوده مورد استفاده قرار می‌گیرد. استاندارد ساخت اتصالات فشارقوی دنده‌ای و اتصالات ساکت ولد می‌باشد. ASME B16.11 این اتصالات از سایز $1/2$ اینچ الی 4 اینچ در رده‌های کلاس 2000 ، 3000 و 6000 در انواع برندهای خارجی و داخلی موجود می‌باشد.



BRASS VALVES

شیرآلات برنجی

شیرهای برنجی از جمله شیرآلات پرمصرفی هستند که در صنایع مختلف اعم از ساختمانی و صنعت نفت و گاز و پتروشیمی و لوله کشی منازل، سیستم های گرمایشی، سیستم های بهداشتی و پنوماتیک و غیره اشاره نمود. تولید شیرآلات برنجی عموماً در کلاس C125 الی C200 با فشار کاری PN10 الی PN 40 و عمدتاً از سایز ۱/۲" الی ۶" در انواع فلکه کشویی، فلکه سوزنی، صافی، یکطرفه (دربیچه ای و فنری و سوبایپ)، گازی، پیسوار و آتش نشانی تولید می‌گردد.



STEEL VALVES

شیرآلات فولادی

شیرآلات فولادی در صنعت لوله کشی به دلیل جنس و قیمت از بهترین نوع شیرآلات هستند. این شیرآلات به صورت فورج و ریخته گری از سایز ۱/۲" اینچ الی ۴" اینچ در انواع شیرفلکه کشویی، اطمینان، صافی، فلکه سوزنی، پروانه ای، توپی و یکطرفه در انواع کلاس و برند داخلی و خارجی عرضه می‌گردد.

STAINLESS STEEL VALVES

شیرآلات استیل

این شیرآلات عموماً در دو نوع صنعتی و ساختمانی موجود است. شیرآلات استیل در تنظیم فشار و کنترل ورود و خروج مایعات از اهمیت بالاتری برخوردارند.

این شیرآلات اغلب از گرید ۳۱۶ و ۳۰۴ و در انواع همانند شیرآلات فولادی تولید می‌شوند.



CAST IRON VALVES

شیرآلات چدنی

جهت کنترل یا قطع و وصل جریان سیال در صنایع مختلف، نیروگاهها، انتقال آب و آبرسانی، تاسیسات آب و فاضلاب، صنایع پتروشیمی، نفت و گاز، صنایع پالیشگاهی، صنایع دارویی و غذایی به کار می‌روند. مقاومت شیرهای چدنی در برابر تنش‌ها و بارهای مکانیکی باعث شده است تا این شیرها کمتر دچار فرسودگی شوند. این شیرها از سایز ۱/۲" اینچ الی ۲" اینچ اغلب در انواع شیرآلات کشویی، پروانه، یک طرفه، صافی، سوزنی و فشارشکن تولید می‌شود.



BOLT & EXPANSION JOINT

پیچ و مهره

واژه (Bolt) واژه‌ای عام است که درمورد همه اتصال دهنده‌های رزوه دار نظیر پیچ‌های دو سر رزوه بدون گل یا تمام رزوه (ud Bolt) و نیز پیچهای خودکار (Machine Screws) اطلاق می‌گردد. یکی از مهمترین نکاتی که در تولید پیچ و مهره باید به آن توجه داشت نوع جنس و مواد اولیه است که در کیفیت محصول و قیمت تمام شده آن تاثیر زیادی دارد. نوع مفتول فولادی که در تولید پیچ و مهره‌ها استفاده می‌شود باید قابلیت فرم پذیری سرد (CHQ) باشند.

لرزه گیر

لرزه گیر نوعی ابزار است که لرزش‌های ایجاد شده در اثر کم و زیاد شدن فشار سیال داخل لوله‌ها را کاهش داده و در مدل‌های مهاردار، فلنج دار، آکاردئونی از سایز ۱/۲ اینچ الی ۱۲ اینچ تولید می‌شود، که می‌توان از نام ارتعاشات صنعتی ایران بهترین نوع لرزه گیر اشاره کرد.

FLANGES

فلنج‌ها

فلنج‌ها قطعات فولادی و استیل می‌باشند که برای برقراری اتصال به کار رفته و لوله را به اقلام پایه‌نگی دیگر از جمله لرزه گیر، شیرآلات و غیره متصل می‌کنند. از مهمترین مزیت‌های آن به قابلیت جدا سازی آن می‌توان اشاره کرد. فلنج‌ها بر اساس رده بندی فشار اغلب در سه استاندارد، DIN، ASME و API در رده های کلاس و PN دسته بندی می‌شود. فلنج‌ها عموماً از سایز ۱/۲ اینچ الی ۴۸ اینچ در ضخامت‌های مختلف و براساس تولید به دسته اسلیپون (SLIPON)، گلودار (Blind)، کور (neck Weld)، دنده ایی (threaded)، عینکی (spectacle Blinf) در آلیاژ‌های فولادی A50، ST37 و استیل ۳۱۶، ۳۰۴ به صورت فورج و ریخته گری تقسیم می‌گردد.



GASKETS

گسکت

گسکت یا واشر یک شی الاستومری است، یک درزگیر (درزیند) مکانیکی می‌باشد که به گونه‌ای طراحی شده تا در فضای خالی بین دو شیء (اتصالات فلنجی) که تحت فشار هوا یا آب هستند قرارگرفته تا از نشتی جلوگیری بعمل آید و به اصطلاح آب بندی گردد. که بر اساس سایز فلنج و نوع سیال به صورت لاستیکی، اسپیرال وند، استنلس استیل، نسوز و سیم دار با بهترین کیفیت تولید می‌گردد.



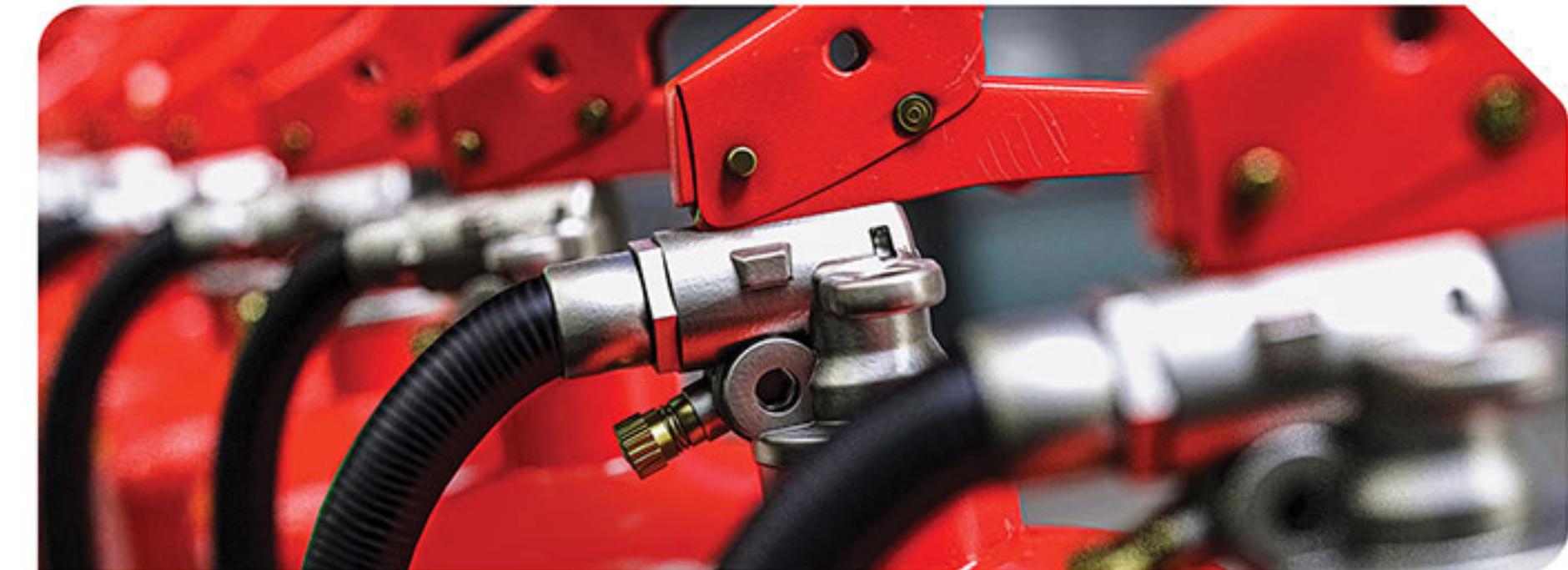
POLYMER PRODUCTS



INSTRUMENTATION

ابزار دقیق

ادواتی هستند که بر حسب نوع کمیت مورد نیاز واحد تحت کنترل، اعم از فشار، دما، دبی، سطح و غیره با توجه به شرایط و استانداردهای تعیین شده، انتخاب و مورد استفاده قرار می‌گیرند.
ابزار دقیق در حقیقت زیر ساخت یک سیستم کنترل و اتوماسیون را تشکیل می‌دهند و شامل ابزاری نظیر: انواع سنسور، انواع کنترلر، نشان دهنده، ترانسمیتر، رکوردر و غیره می‌باشند.



FIREFIGHTING EQUIPMENT

تجهیزات آتش نشانی

این تجهیزات دارای گسترده‌گی بسیار و کاربردهای گوناگونی هستند. شیرهای آتش نشانی - هایدرانت، شیرهای آتش نشانی زمینی- لندینگ ولو، شیرهای ایستگاهی - پست ولو، مانیتورهای آب/فوم آتش نشانی، نازل‌های آتش نشانی، تجهیزات فوم آتش نشانی، جعبه و هوزریل‌های آتش نشانی، اتصالات آتش نشانی، تجهیزات ایستگاه آتش نشانی، تجهیزات متفرقه آتش نشانی، ماشین آتش نشانی سبک کوهستان

PUSH FIT PIPE

لوله‌ها و اتصالات پوش فیت

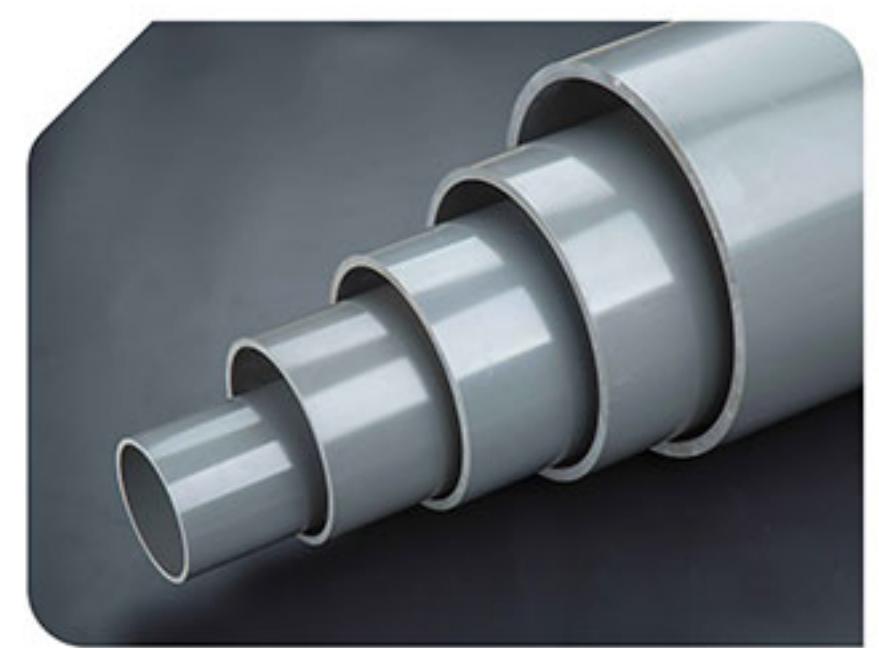
سیستم‌های فاضلابی پوش فیت از یک سمت دارای اورینگ است به همین دلیل به آسانی به سایر اتصالات و لوله‌ها وصل می‌شود. جنس لوله‌های پوش فیت از پلی پروپیلن با pp تشكیل شده است. سیستم‌های پوش فیت به دو نوع سیستم‌های پوش فیت معمولی و سیستم‌های پوش فیت سایلنت تقسیم بندی می‌شوند.



PVC PIPE

لوله‌ها و اتصالات پلیکا

لوله پلیکا همان لوله PVC است. اولین کسی که لوله پلیکا را تولید کرد، پلیکا نام داشت به همین دلیل به این نام شناخته شده است. این لوله‌ها به سختی صدمه می‌بینند، زنگ نمی‌زنند، پوسیده نمی‌شوند و عمر طولانی دارند به همین دلیل از آن ها در سیستم‌های آبی سیم کشی زیرزمینی و خطوط فاضلاب استفاده های زیادی می‌شود. لوله‌های PVC پر مصرف ترین مواد پلیمری است که ساخته می‌شود.



جدول سایز لوله‌های DIN8074 بر اساس استاندارد PE100 , PE80 , PE63

pipe series	25	20	12.5	8	5	4
SDR	51	41	26	17	11	9
PE63	PN2	PN2.5	PN4	PN6.3	PN10	PN12.4
PE80	PN2.5	PN3.2	PN5	PN8	PN12.5	PN16
PE100	PN3.2	PN4	PN6.3	PN10	PN16	PN20
d mm	s mm	mass kg/m	s mm	mass kg/m	s mm	mass kg/m
16	-	-	-	-	-	1.8 0.084
20	-	-	-	-	1.9 0.112	2.3 0.133
25	-	-	-	1.8 0.137	2.3 0.171	2.8 0.200
32	-	-	-	1.9 0.187	2.9 0.272	3.6 0.327
40	-	-	1.8 0.227	2.4 0.295	3.7 0.430	4.5 0.509
50	-	-	2.0 0.314	3.0 0.453	4.6 0.666	5.6 0.788
63	-	1.8 0.364	2.5 0.494	3.8 0.721	5.8 1.05	7.1 1.26
75	1.8 0.436	1.9 0.457	2.9 0.675	4.5 1.02	6.8 1.47	8.4 1.76
90	1.8 0.525	2.2 0.643	3.5 0.98	5.4 1.46	- 2.12	10.1 2.54
110	2.2 0.786	2.7 0.943	4.2 1.43	6.6 2.17	10.0 3.14	12.3 3.78
125	2.5 1.00	3.1 1.23	4.8 1.84	7.4 2.76	11.4 4.08	14.0 4.87
140	2.8 1.25	3.5 1.54	5.4 2.32	8.3 3.46	12.7 5.08	15.7 6.11
160	3.2 1.63	4.0 2.0	6.2 3.04	9.5 4.52	14.6 6.67	17.9 7.96
180	3.6 2.05	4.4 2.49	6.9 3.79	10.7 5.71	16.4 8.42	20.1 10.1
200	3.9 2.46	4.9 3.05	7.7 4.69	11.9 7.05	18.2 10.4	22.4 12.4
225	4.4 3.12	5.5 3.86	8.6 5.89	13.4 8.93	20.5 13.1	25.2 15.8
250	4.9 3.83	6.2 4.83	9.6 7.30	14.8 11.0	22.7 16.2	27.9 19.4
280	5.5 4.83	6.9 5.98	10.7 9.10	16.6 13.7	25.4 20.3	31.3 24.3
315	6.2 6.12	7.7 7.52	12.1 11.6	18.7 17.4	28.6 25.6	35.2 30.8
355	7.0 7.73	8.7 9.55	13.6 14.6	21.1 22.1	32.2 32.5	39.7 39.1
400	7.9 9.82	9.8 12.1	15.3 18.6	23.7 28.0	36.3 41.3	44.7 49.6
450	8.8 12.3	11.0 15.3	17.2 23.5	26.7 35.4	40.9 52.3	50.3 62.7
500	9.8 15.2	12.3 19.0	19.1 28.9	29.7 43.8	45.4 64.5	55.8 77.3

POLYETHYLENE PIPES & FITTINGS

لوله و اتصالات پلی اتیلن

پلی اتیلن که به اختصار PE نامیده می‌شود، یکی از مواد تولید شده از گاز اتیلن می‌باشد که توسط فرآیندی به تام پلیمریزاسیون سنتز می‌گردد. از لوله پلی اتیلن برای هدایت رواناب‌های سطحی و انشعابات بزرگ و کوچک استفاده می‌شود و در مسیر فاضلاب ساختمانی و صنایع نیز از آن استفاده خواهد شد. از سوی دیگر این لوله‌ها از مصارف عمده محسوب می‌شوند و بسیار بهداشتی و باکیفیت هستند. محیط‌های اسیدی و بازی و همچنین بسیاری از محلولها و مواد شیمیایی تاثیری بر پلی اتیلن نمی‌گذارند. این لوله‌ها مطابق استاندارد DIN16961 از سایز ۱۶ میلیمتر تا ۱۰۰۰ میلیمتر در انواع برندهای داخلی تولید می‌شوند.

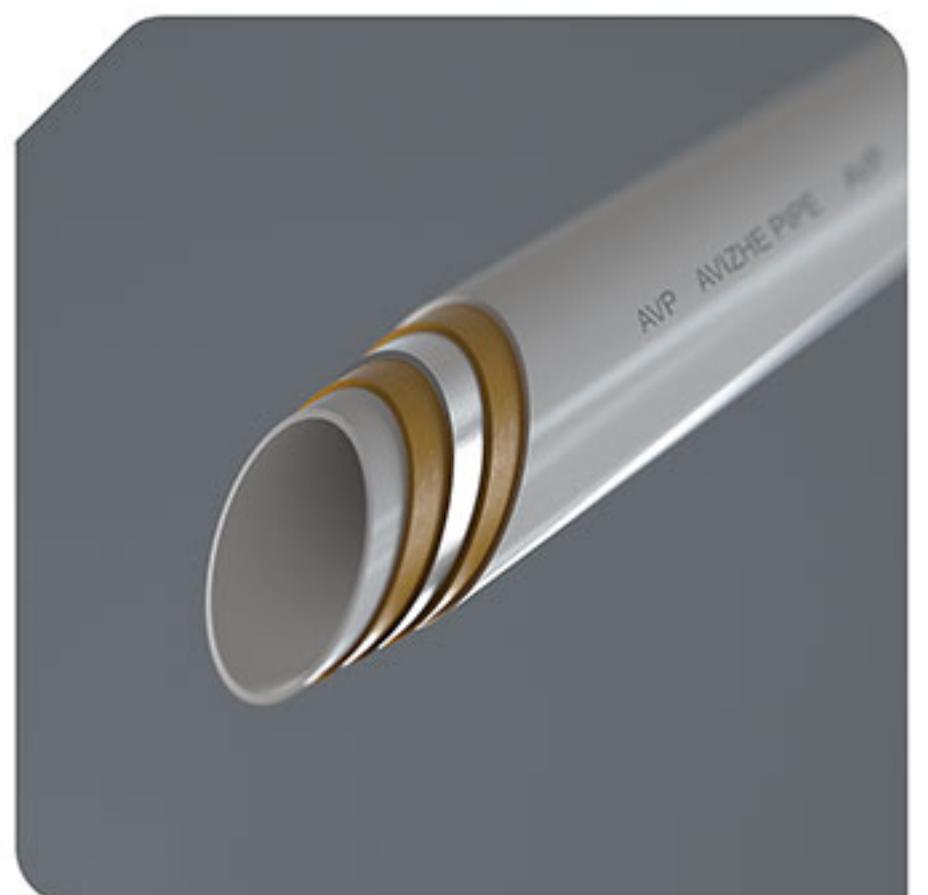


SINGLE LAYER & FIVE LAYERS

لوله‌ها و اتصالات تک و پنج لایه

ساختار لوله‌های تک لایه به گونه‌ای است که در مقابل زنگ زدگی مقاومت بالای دارد و موجود زنده‌ای در آن تولید و رشد نمی‌کند. در شرایط عادی (دماهی حدود ۲۰ درجه سانتی گراد با فشار ۲۵ اتمسفر) و بدون آسیب‌های محیطی لوله‌های تک لایه می‌توانند تا ۵۰ سال عمر مفید داشته باشند.

لوله‌های پنج لایه در مقابل لوله‌های تک لایه پلیمری وزن سبک‌تری دارند و نصبشان آسان است اما مقاومت زیادی در نوسانات دمایی ندارند. حالا لوله‌های پنج لایه نسل جدید و وزن متعادل داشته، به سبب تماس لایه پلیمری آن‌ها با سیال درون لوله و هوای بیرون، دچار خوردگی و زنگ زدگی نمی‌شوند.

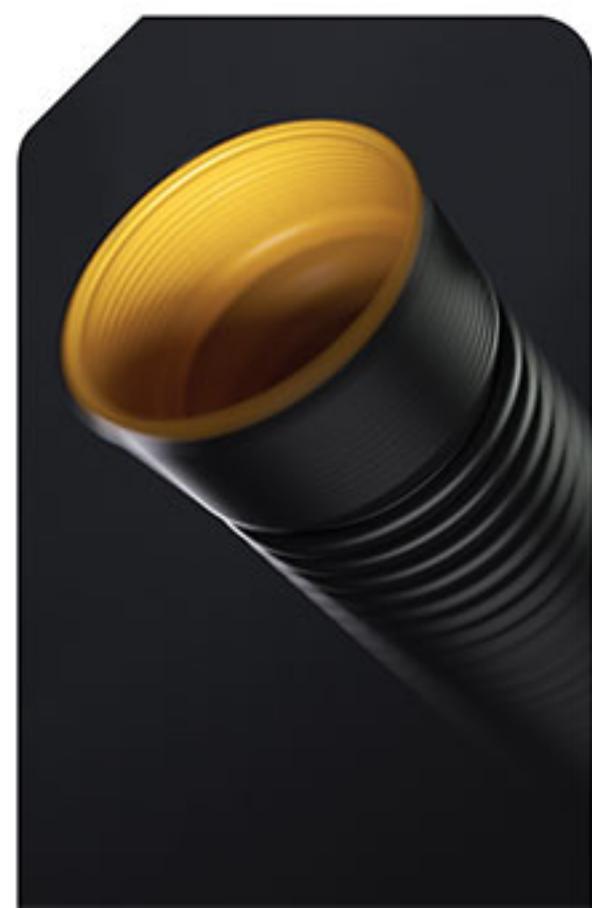


CORRUGATED PIPE

لوله و اتصالات کاروگیت

لوله کاروگیت نوعی لوله پلی اتیلن دوجداره است که از آن‌ها در سیستم لوله کشی بسیار استفاده می‌شود که با ظاهر مارپیچ و سطح داخلی زدیا آبی عرضه می‌شود. این لوله در سایز ۱۱۰ تا ۳۰۰ میلی متر تولید می‌شود.

از مزایای این نوع لوله‌ها می‌توان وزن پایین آن نسبت به سایر لوله‌ها، تحمل بسیار بالا مقاوم در برابر انواع اسید‌ها، فشارهای موجود، دمای ۷۰ و آسان بودن نصب را نام برد. لوله کاروگیت از جان چهت تولید غلاف سیم و کابل، سپتیک تانک پلی اتیلن، لنوفیل و ... استفاده می‌شود.





خدمات

گروه بازگانی آهن یک همگام با قسمت بازگانی و فروش کالا و محصولات مورد نیاز اقدام به انجام خدمات و درخواست‌ها در جهت سهولت انجام پروژه‌های مشتریان خود نموده است.

گروه آهن یک در طول چندین سال ارائه انواع خدمات که در پروژه‌های مختلف با داشتن سابقه و تجربه‌ی بالا در زمینه انواع خدمات این نیاز مهم مشتریان خود را نیز به درستی و در کمال دقت و سرعت کاری پذیرفته است.

قسمت بازگانی خارجی مجموعه در امر صادرات و واردات انواع کالاهای مجاز در طول چندین سال توانسته نسبت به نیازهای مشتریان خود پاسخگو باشد.

— قسمتی از خدمات بازگانی خارجی به شرح زیل می‌باشد:

—— انجام سفارش گیری و خرید انواع لوله‌های فولادی بدون درز و اتصالات از کشورهای چین و امارات

—— خرید انواع محصولات ابزار دقیق از کشور آلمان و سوئد

—— صادرات و فروش انواع مقاطع فولادی از جمله لوله به کشورهای عراق و افغانستان و ترکیه و گرجستان و ارمنستان

— خدمات آهن یک:

—— انجام انواع آبکاری‌های گرم و سرد از جمله گالوانیزه و کرومات و ...

—— برشکاری انواع ورق‌های فولادی در سایز و ضخامت‌های مختلف به درخواست مشتری

—— انجام انواع خدمات خم کاری سوراخ کاری و پانچ و رزوه کردن انواع لوله و میلگرد برای بولت و فرم دهی و نورد انواع مقاطع فولادی

—— انجام انواع خدمات ساخت سفارشات مشتری از جمله سازه‌های فلزی و ساختمانی ساخت انواع لوله و اتصالات فولادی با استانداردهای معتبر

—— سفارش و ساخت انواع فلنچ‌های فولادی در سایز و کلاس‌های مختلف مطابق با استانداردهای معتبر و تایید شده.

—— برشکاری انواع مقاطع استیل با دستگاه‌های به روز از جمله گیوتین و CNC و واترجت

—— خدمات جوشکاری و منتاژ قطعات فلزی و همچنین انجام انواع خدمات مشبك سازی لوله‌های جدارچاهی به صورت دستی و دستگاهی