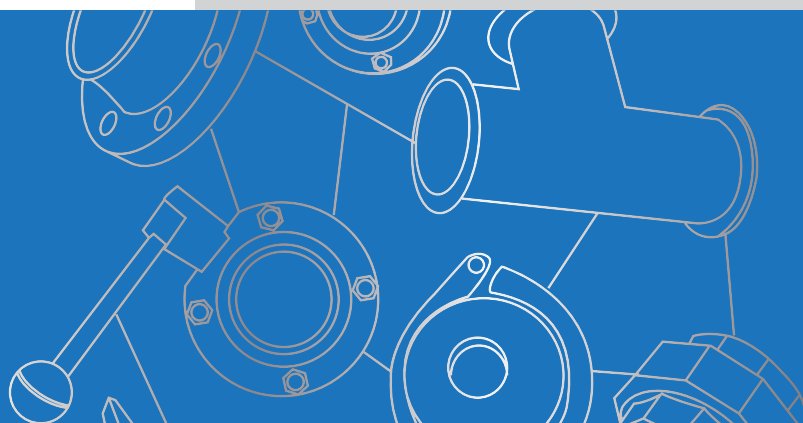




## شرکت البرز استیل در یک نگاه

شرکت البرز استیل با بیش از ۲۵ سال سابقه فعالیت در زمینه محصولات استنلس استیل شامل اتصالات، لوله تیوب و شیرآلات به کاررفته در صنایع غذایی، بهداشتی، دارویی، شیمیایی، نفت، گاز، پتروشیمی و فولاد سازی آغاز به کار کرده است.

کلیه محصولات ارائه شده مطابق استاندارد بین المللی می باشد.

این شرکت در حال حاضر نیاز بسیاری از پروژه های صنعتی را با کیفیت قابل قبول و در زمان مناسب ارائه می دهد. جدا از کیفیت محصولات قابل عرضه خدمات پس از فروش و ارائه مدارک فنی همیشه از موارد مورد توجه این شرکت برای مشتریان محترم بوده است.

لذا در همین راستا موفق به اخذ گواهینامه های زیر گردید:

Integrated Management System (IMS)

ISO 9001:2015 Quality Management

ISO 10004:2018

ISO 14001:2015

ISO 45001:2018

ما قادر هستیم محصولات ارائه شده را با استانداردهای موجود گواهی کرده و یا بنا به درخواست مشتری تأییدیه مراکز معتبر بازرسی در این زمینه را کسب نماییم. این شرکت با برخورداری از کادری مجرب و روابط گسترده با کارخانجات معتبر تولیدکننده، علاوه بر موجودی انبارهای خود قادر به تامین اقلام لوله، تیوب، اتصالات، فلنج و انواع شیرآلات در سایز، کلاس و فشارهای مختلف را می باشد و با بکارگیری تجربه سال ها فعالیت با پروژه ها و شرکت های مختلف آمادگی دارد تا در کوتاه ترین زمان و با مناسب ترین قیمت و کیفیت مطلوب مطابق با استانداردهای مورد نظر مهندسان مشاور، کالاهای سفارشی پروژه ها را تامین نماید.

با امید به اینکه فعالیت های این شرکت گامی هرچند کوچک در ارتقاء و سازندگی کشور عزیزمان، ایران باشد.

شرکت البرز استیل تا کنون با سازمان ها، موسسات و شرکت های متعددی جهت ساخت تجهیزات و تامین نیازمندی هایشان افتخار همکاری داشته است که می توان به نمونه های زیر اشاره نمود:

- |                                       |                               |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| ۱- شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان          | ۱۳- مجتمع پتروشیمی مبین       |
| ۲- شرکت فولاد مبارکه                  | ۱۴- مجتمع پتروشیمی رازی       |
| ۳- شرکت پالایش نفت آبادان             | ۱۵- شرکت البرز دارو           |
| ۴- شرکت پالایش نفت تبریز              | ۱۶- صنایع مس کرمان            |
| ۵- شرکت پگاه تبریز                    | ۱۷- شرکت صدر صحت              |
| ۶- شرکت پالایش نفت تهران              | ۱۸- شرکت سحر همدان            |
| ۷- شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران | ۱۹- شرکت کاله                 |
| ۸- شرکت پالایش گاز هاشمی نژاد         | ۲۰- شرکت دامداران             |
| ۹- شرکت کاشی آپادانا سرام             | ۲۱- شرکت پگاه                 |
| ۱۰- شرکت آریا فسفریک جنوب             | ۲۲- شرکت پدیده ماشین سازی غرب |
| ۱۱- شرکت کاشی الوند                   | ۲۳- شرکت مپنا                 |
| ۱۲- پالایش نفت شازند اراک             | ۲۴- شرکت پالایش نفت بندر عباس |



### فولاد ضدزنگ (استنلس استیل)

گروه وسیع و گسترده‌ای از آلیاژهای ویژه ای که بیشتر برای مقاومت در برابر خوردگی توسعه یافته اند را فولادهای زنگ نزن می‌نامند.

از جمله ویژگی‌های ممتاز برای این دسته از آلیاژها شکل پذیری عالی، مقاومت خوب در برابر پوسته شدن، اکسایش و خزش در دمای بالا می‌باشد، که خواص خود را نیز تا دماهای بالا حفظ می‌کنند. فولادهای ضد زنگ جزء دسته فولادهای آلیاژی حاوی مقادیر قابل توجهی کروم می‌باشند. حداقل عنصر کروم متعارف در این دسته از فولادها ۱۱ درصد می‌باشد و برای اینکه آلیاژهای آهنی خاصیت زنگ نزن داشته باشند میزان کروم در آنها نباید کمتر از این مقدار باشد.

عنصر کروم موجب می‌گردد فولاد خاصیت ضد زنگ داشته باشد بدین معنا که مقاومت به خوردگی در آن بهبود یابد. بنابراین کروم عنصر آلیاژی بهبود دهنده مقاومت به خوردگی فولادهای زنگ نزن است که این بهبود مقاومت در برابر خوردگی به لحاظ تشکیل لایه محافظ از اکسید کروم روی سطح فولاد ضد زنگ می‌باشد. این لایه نازک سرتاسری تحت شرایط مساعد فولاد را در برابر مواد و محیط‌های خورنده محافظت می‌نماید. علاوه بر کروم، عناصر شیمیایی دیگری نیز در ترکیب فولادهای ضد زنگ بکار می‌روند که از آن جمله می‌توان به مولیبدن و نیکل اشاره نمود. نیکل عمدتاً موجبات انعطاف پذیری و فرم پذیری را در فولاد ضد زنگ باعث می‌گردد. انواع فولاد ضدزنگ عبارتند از:

#### ۱- گروه استنلس‌های نگیر (غیر مغناطیسی)

آلیاژ آهن، کروم نیکل با کربن کمتر از یک دهم درصد شناخته می‌شوند مثل استنلس‌های ۳۰۴ و ۳۰۴L که معمولاً به عنوان ۱۸/۸ و ۱۸/۱۰ نیز نام‌گذاری شده و در حالت کار نشده خاصیت غیر آهن ربایی دارند. این گروه بیش از ۶۵ درصد مصرف جهانی استنلس را به خود اختصاص می‌دهند.

#### ۲- گروه استنلس‌های بگیر (مغناطیسی)

آلیاژ آهن - کروم با کربن کمتر از یک دهم درصد و خاصیت آهن ربایی.

#### ۳- گروه استنلس‌های مارتنزیت

آلیاژ آهن - کروم با کربن بالاتر از یک دهم درصد و خاصیت آهن ربایی همراه با سختی پذیری.

#### ۴- گروه استنلس‌های دوپلکس

آلیاژ آهن - کروم و نیکل با ساختمانی از ترکیب استنلس‌های مغناطیسی و غیر مغناطیسی بوده و دارای خاصیت آهن ربایی در درجه حرارت معمولی می‌باشند.



• زانوی ۱۸۰ درجه

سایز بندی: ۱/۲ الی ۲۵  
کاربری: لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۰۴ - ۳۱۶

• Elbow 180°



• زانوی ۱۸۰ درجه کلمپی

سایز بندی: ۱/۲ الی ۲۵  
کاربری: لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۰۴ - ۳۱۶

• Elbow 180° Clamped



• زانوی کلمپی

سایز بندی: ۱/۲ الی ۲۵  
کاربری: لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۰۴ - ۳۱۶

• Clamped Elbow



• زانوی ۹۰ درجه

سایز بندی: ۱/۲ الی ۲۵  
کاربری: لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۰۴ - ۳۱۶

• Elbow 90°



• زانوی ۹۰ درجه بلند

سایز بندی: ۱/۲ الی ۲۵  
کاربری: لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۰۴ - ۳۱۶

• Elbow 90° (Long Type)



• زانوی ۴۵ درجه

سایز بندی: ۱/۲ الی ۲۵  
کاربری: لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۰۴ - ۳۱۶

• Elbow 45°





# ALBORZ STEEL Co.

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



## • سه راهی تبدیلی

سایز بندی : در سایزهای مختلف  
کاربری : لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۰۴ - ۳۱۶

## • Reducer Tee



## • سه راهی

سایز بندی : ۲۵ الی ۱۰۲  
کاربری : لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۰۴ - ۳۱۶

## • Equal Tee



## • سه راهی تبدیلی کلمپی

سایز بندی : در سایزهای مختلف  
کاربری : لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۰۴ - ۳۱۶

## • Clamped Reducer Tee

## • سه راهی ناف کوتاه

سایز بندی : ۲۵ الی ۱۰۲  
کاربری : لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۰۴ - ۳۱۶

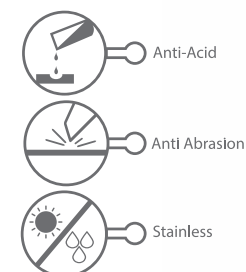
## • Tee (Short type)



- چهارراهی

سایز بندی: ۲۵ الی ۱۰۲  
کاربری: لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Cross



- مهره ماسوره

سایز بندی: ۲۵ الی ۱۰۲  
کاربری: لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Union



ALBORZ  
STEEL CO.



- آب نما

سایز بندی: ۲۵ الی ۱۰۲  
کاربری: لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Sight Glass



- تبدیل هم مرکز و غیر هم مرکز

سایز بندی: در سایز و ضخامت های مختلف  
کاربری: لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Concentric Reducer  
Un concentric Reducer



A close-up photograph of a green apple being machined by a lathe tool. The apple is mounted on a lathe and is being turned by a tool bit, which is visible in the foreground. The apple has a small stem and a small brown mark on its surface. The background is dark and out of focus, showing other parts of the lathe machine. On the left side of the image, there is a logo for Alborz Steel Co. consisting of a grey square followed by the text "ALBORZ STEEL Co." in white, bold, sans-serif font. Below the company name, the website address "www.alborzsteelco.com" is written in a smaller, white, sans-serif font.

**ALBORZ  
STEEL Co.**

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

- کورکن مهره ماسوره و کلمپ

سایز بندی: ۲۵ الی ۱۰۲  
کاربری: لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Pluge



- کلمپ

سایز بندی: ۲۵ الی ۱۰۲  
کاربری: لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Clamp



- درب مخزن

سایز بندی: در قطر ها و اشکال مختلف  
کاربری: مخازن استیل  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Manhole Yape



# ALBORZ STEEL Co.

- بست لوله پایه دار

سایز بندی: ۲۵ الی ۱۰۲  
کاربری: لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Pipe Holder



- سرشلنگی

سایز بندی: ۲۵ الی ۱۰۲  
کاربری: لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Hose Niple



- درپوش

سایز بندی: ۲۵ الی ۱۰۲  
کاربری: لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Cap







- شیر نمونه برداری

سایز بندی: ۱/۲ الی ۲۵

کاربری: لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Sampeling Valve

- گوی شستشوی چرخشی و ثابت

سایز بندی: ۱/۲ الی ۲۵

کاربری: لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Cleaning Ball



- شیر پنوماتیک

سایز بندی: ۱/۲ الی ۲۵

کاربری: لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Pneumatic Valve



- فیلتر خطی و ۹۰ درجه

سایز بندی: ۱/۲ الی ۲۵

کاربری: لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Filter



- شیر چنج اور سه حالتی و دو حالتی

سایز بندی: ۱/۲ الی ۲۵

کاربری: لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Three & Two Way Pneumatic Reversing valve

www.alborzsteelco.com

ALBORZ  
STEEL Co.





• شیر چنج اور دستی

سایز بندی: ۲۵ الی ۱۰۲  
کاربری: لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

• Manual Handle Reversing valve



• شیر چک ولو

سایز بندی: ۲۵ الی ۱۰۲  
کاربری: لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

• Check Valve



• شیر دیافراگمی

سایز بندی: ۲۵ الی ۱۰۲  
کاربری: لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

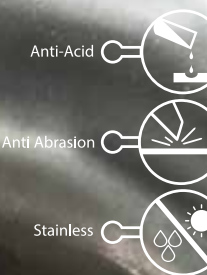
• Diaphragm Valve



• شیر پروانه ای دسته اهرمی و کلاج دار

سایز بندی: ۲۵ الی ۱۰۲  
کاربری: لوله کشی صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

• Butterfly Valve



**ALBORZ  
STEEL Co.**

www.alborzsteelco.com



• آچار مهره ماسوره

سایز بندی: در سایزهای مختلف  
کاربری: صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

• Union Tool



• واشر شیرپروانه ای و کلمپ

سایز بندی: ۲۵ الی ۱۰۲  
کاربری: صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

• Washer for Clamp & Butterfly Valve

• کفشور

سایز بندی: در ابعاد مختلف  
کاربری: صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

• Floor Drain



• صفحه ساپورت

سایز بندی: ۲۵ الی ۱۰۲  
کاربری: صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

• Support Plate



• چفت

سایز بندی: سایزهای مختلف  
کاربری: صنایع غذایی و دارویی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

• Latch



# ALBORZ STEEL Co.

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

Oil, Gas, Petrochemical







- زانو دنده ای ۴۵ درجه

سایز بندی : ۱/۸ الی ۴ اینچ  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Threaded Elbow 45°



- زانو جوشی ۹۰ درجه

سایز بندی : ۱/۸ الی ۴۲ اینچ  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Welded Elbow 90°



- زانو دنده ای چپقی

سایز بندی : ۱/۸ الی ۴ اینچ  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Elbow



- زانو جوشی ۴۵ درجه

سایز بندی : ۱/۸ الی ۴۲ اینچ  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Welded Elbow 45°



- زانو ساکت ولد

سایز بندی : ۱/۸ الی ۴ اینچ  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Socket Weld Elbow



- زانو دنده ای ۹۰ درجه

سایز بندی : ۱/۸ الی ۴ اینچ  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Threaded Elbow 90°





- سه راهی جوشی تبدیلی

سایز بندی : سایزهای مختلف  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Welded Reducer Tee



- سه راهی جوشی

سایز بندی : ۱/۸ الی ۳۲ اینچ  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Welded Tee



- سه راهی دنده ای

سایز بندی : ۱/۸ الی ۴ اینچ  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Threaded Tee



- سه راهی ساکت ولد

سایز بندی : ۱/۸ الی ۴ اینچ  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Socket Weld Tee



- سه راهی جوشی ناف کوتاه

سایز بندی : ۱/۸ الی ۳۲ اینچ  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Welded Short Tee



# ALBORZ STEEL Co.

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



#### • تبدیل دنده‌ای

سایز بندی : در سایزهای مختلف  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

#### • Hex Bushing



#### • چهارراهی دنده ای

سایز بندی : ۱/۸ الی ۴ اینچ  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

#### • Threaded Four Way



#### • مغزی

سایز بندی : ۱/۸ الی ۴ اینچ  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

#### • Hex Niple



#### • مهره ماسوره

سایز بندی : ۱/۸ الی ۴ اینچ  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

#### • Union



#### • تبدیل غیر هم مرکز جوشی

سایز بندی : در سایزهای مختلف  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

#### • Un concentric Reducer



#### • تبدیل هم مرکز

سایز بندی : در سایزهای مختلف  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

#### • Concentric Reducer

ALBORZ  
STEEL Co.





- یک سر دنده

سایز بندی : ۱/۸ الی ۶ اینچ  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Threaded End Nipple

- دوسر دنده

سایز بندی : ۱/۸ الی ۶ اینچ  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Threaded End Nipple



- درپوش دنده ای

سایز بندی : ۱/۸ الی ۶ اینچ  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Pluge



- کپ

سایز بندی : ۱/۸ الی ۴۲ اینچ  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Cap



- سرشلنگی

سایز بندی : ۱/۸ الی ۴ اینچ  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Hose Niple



- بوشن

سایز بندی : ۱/۸ الی ۶ اینچ  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Coupling

ALBORZ  
STEEL Co.

Oil, Gas, Petrochemical





- شیرگازی فلنج دار

سایز بندی : در سایز و کلاس های مختلف  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Ball Valve With Flange



- شیر سوزنی و کشویی

سایز بندی : ۱/۲ الی ۱۶ اینچ  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Gate Valve- Globe Valve



- فیلتر صافی فلنج دار

سایز بندی : در سایزهای مختلف  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Strainer Filter With Flange

ALBORZ  
STEEL Co.



- شیرگازی دنده ای سه تکه

سایز بندی : ۱/۸ الی ۴ اینچ  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Ball valve Three PCS



- شیرگازی دنده ای دو تکه

سایز بندی : ۱/۸ الی ۴ اینچ  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

- Ball valve Two PCS





• فلنج گلودار

سایز بندی : در سایز و کلاس های مختلف  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

• Necked Flange



• فلنج کور

سایز بندی : در سایز و کلاس های مختلف  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

• Blind Flange



• فلنج اسلیپون

سایز بندی : در سایز و کلاس های مختلف  
کاربری : صنایع نفت، گاز و پتروشیمی  
آلیاژ: ۳۱۶ - ۳۰۴

• Slip on Flange



**ALBORZ  
STEEL Co.**  
[www.alborzsteelco.com](http://www.alborzsteelco.com)





**ALBORZ  
STEEL Co.**  
www.alborzsteelco.com

## معرفی انواع لوله:

### ۱-انواع لوله براساس ظاهر:

براساس ظاهر لوله ها به دودسته کلی لوله های بدون درز و درزدار (جوشی) ساخته می شوند.

لوله های بدون درز یا اصطلاحاً SEAMLESS یا میان تهی کردن یک پروفیل توپر ساخته می شوند.

لوله های جوشی یا درز دار شامل دو دسته کلی هستند. لوله هایی با جوش طولی و لوله هایی با جوش چرخشی.

به طور کلی: SEAMLESS I WELDED

لوله های بدون درز در مقایسه با لوله های جوشی ترجیح داده می شوند و دلیل این انتخاب یکپارچه بودن لوله است.

می دانیم که عملیات جوشکاری حرارت زیادی را بوجود می آورد و این حرارت باعث ایجاد تنش پسماند در فلز پایه می گردد. به همین

دلیل ورق بعد از جوشکاری نسبت به قبل از جوشکاری از لحاظ استحکام تسلیم افت خواهد شد. همین دلیل یکی از عیوب لوله های

جوشی است.

از طرفی محدودیت در ساخت لوله های سایز بالای بدون درز، ما را بر آن می دارد تا از لوله های جوشی استفاده کنیم.

لوله های درز جوش طولی نسبت به درز جوش چرخان کاربرد عمومی تری دارد. از مهمترین روش ها برای تولید لوله های جوشی می توان

به روش های جوشکاری زیر اشاره نمود: ERW, FBW, EFW SAW

### ۲-جنس لوله

از جنس های متداول که در صنعت نفت و گاز و نیروگاهی استفاده می شود می توان به متریال و جنس های پایه آهنی اشاره نمود:

CS: CARBON STEEL - SS: STAINLESS STEEL - AS: ALLOY STEEL

از جمله استاندارد های معروف میتوان استاندارد های ابعادی : ASME B 36.10, ASME B 36.16 API 5L

استاندارد اول مربوط به لوله های جوشی کربن استیل، استاندارد دوم در مورد لوله های ضد زنگ و استاندارد سوم استاندارد لوله های

انتخابی برای پتروشیمی آمریکاست.

### ۳-سایز لوله NPS: NOMINAL PIPE SIZE

قطر اسمی لوله ها براساس اینچ و یا میلیمتر در جداول استاندارد دیده می شود.

یکی از نکات مهم در این راستا:

در سایز های کوچکتر از ۱۴ اینچ قطر خارجی (OD) از NPS بزرگتر بوده و در سایز ۱۴ و بالاتر NPS برابر با OD است.

### ۴-ضخامت لوله

برای بیان ضخامت لوله استانداردهای متنوعی موجود است.

اولین استاندارد را رده ضخامت وزنی می دانیم. در این نحوه معرفی لوله به سه دسته: استاندارد، سنگین و فوق سنگین تقسیم بندی

می شود. STD, XS, XXS

بیان دوم: استفاده از نحوه بیان استاندارد ANSI/ASME است. در این نحوه که با SCH نشان داده می شود، رده ضخامتی موجود به ترتیب:

S 10, 10, 40, 40S, 80, 80S, 160

رده های ضخامتی که با S نشان داده شده اند منظور STAINLESS STEEL بودن آن ها است.

### ۵-انتهای لوله

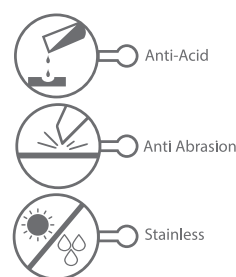
انتهای لوله برای ایجاد اتصال به یکدیگر به سه دسته : BEVEL END - PLAIN END - THEREAD END

انتهای پُخ خورده، انتهای صاف و انتهای رِژه شده که به ترتیب با علایم زیر نشان داده می شود: BE, PE, TE

### ۶-طول لوله ها

طول لوله ها برای خطوط پایپینگ ۶ متر و برای خطوط انتقال ۱۲ متر در نظر گرفته می شود.





**ALBORZ  
STEEL Co.**  
www.alborzsteelco.com

## ورق استیل

ورق استیل محصولی است که به صورت قطعات مربع یا مستطیل شکل و در ابعاد متنوع تولید می‌شود، این ورق ها ضخامت کمی دارند و سطح آن صیقل شده، صاف و براق است.

ویژگی مواد سازنده خود را دارا بوده و ضد زنگ و ضد فرسایش می‌باشند.

ورق استیل در بازار به دو صورت وجود دارد، یا به صورت صفحات با ابعاد خاص می‌باشد و یا به صورت رول تولید شده و در بازار عرضه می‌شود.

ورق استیل که به صورت صفحه ای تولید می‌شود معمولا دارای ابعاد استاندارد می‌باشد.

این اندازه ها عبارت است از ۲۰۰×۱۰۰ ، ۱۲۵×۲۵۰ ، ۱۵۰×۳۰۰ و ۱۵۰×۶۰۰ میلی متر

محصولی که به صورت رول در بازار وجود دارد می‌تواند در عرض های ۱۲۵ و ۱۰۰۰ و ۱۵۰۰ میلی متر عرضه گردد.

ضخامت هر دوی این محصولات می‌تواند به صورت میانگین بین اعداد ۰/۴ الی ۱۲۰ میلی متر باشد.

ورق های استیل دارای آلیاژهای مختلف (۳۰۴، ۳۱۶، ۳۱۰، ۳۰۱، ۳۲۱، ۴۱۰، ۴۲۰، ۴۳۰) بوده که در صنعت امروزی کاربرد های گوناگون و فراوانی دارند و یکی از پرمصرف ترین تجهیزات مورد استفاده در صنایع گاز، آب، نفت، هوا، پتروشیمی، نیروگاه، صنایع غذایی، دارویی و شیمیایی را تشکیل می‌دهند.

ورق های استیل دیگری نیز در سایز ها، اندازه ها و کاربرد های مختلفی وجود دارند که می‌توانید با توجه به کاربرد خود از هریک از آنها استفاده کنید.

## میلگرد استیل

میلگرد استیل از جنس متفاوتی ساخته شده است و کارایی خاصی در صنعت دارد.

کاربردهای میلگرد استیل:

میلگرد استیل در صنایع غذایی مورد استفاده قرار می گیرد، این محصول به عنوان هم زن مورد استفاده است. در تولیدات روغن نیز میلگرد استیل کاربرد دارد.

تولیدات نفت و گاز و پترو شیمی جز صنایع دیگری است که میلگرد استیل در آن مورد استفاده قرار می گیرد.

## میلگرد استیل و انواع آن

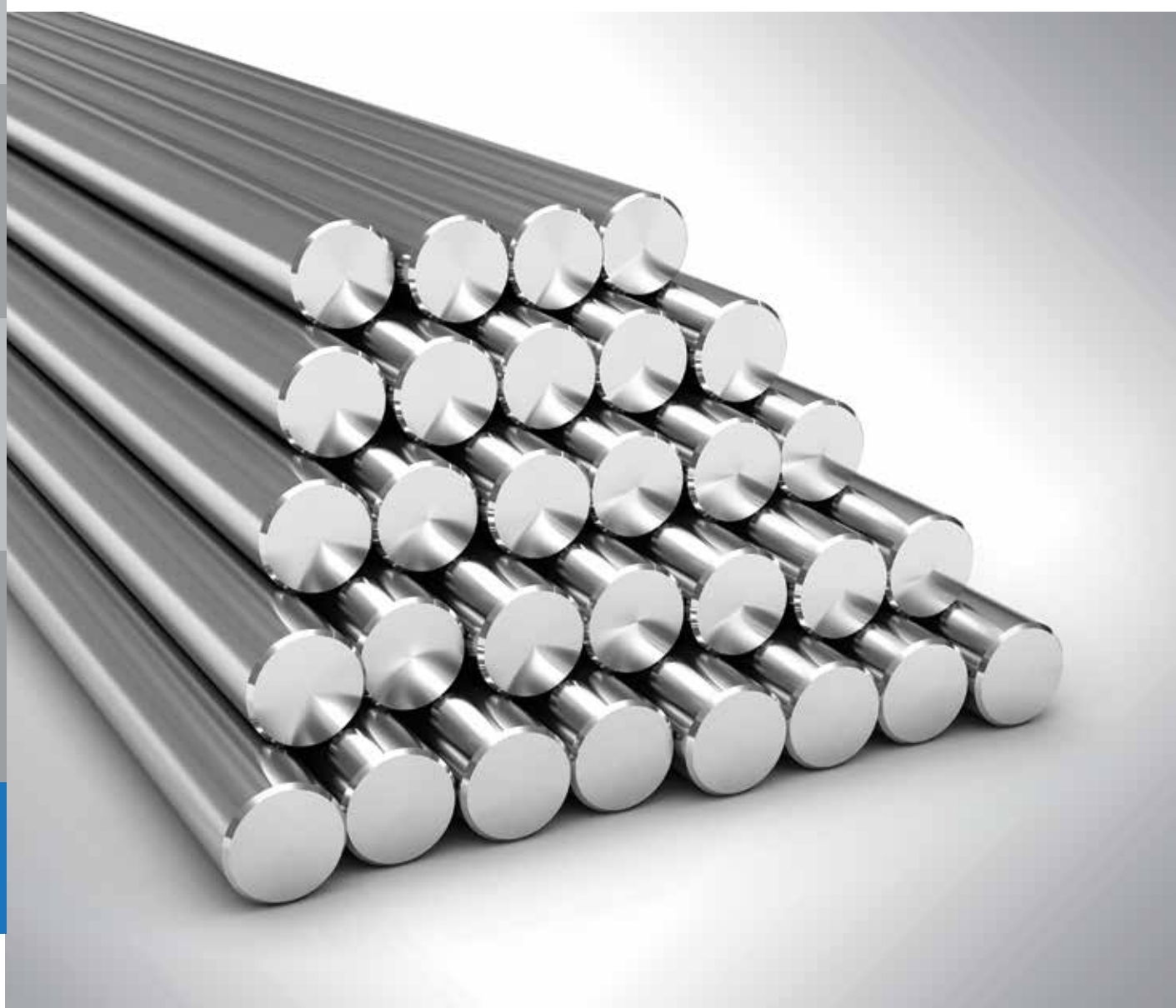
میلگرد استیل به طور کلی به ۴ دسته تقسیم بندی می شود:

بگیر

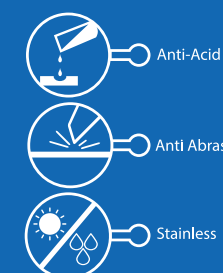
نگیر

نسوز

آلیاژی



**ALBORZ  
STEEL Co.**  
www.alborzsteelco.com



## نبشی و ناودانی استیل

این محصول به صورت دو ورق استیل عمود بر هم ساخته می شود، این ورق های استیل دارای عرضی بسیار کمتر از طول خود می باشند و در ضخامت کم تولید می شوند.

مشخصات شاخه ها به صورت زیر تعریف شده است:

طول شاخه، وزن شاخه و عرض شاخه که سایز نبشی استیل است.

ناودانی پروفیلی است با مقطع فولادی که از نور د بیلتهایی از جنس استیل ساخته شده و شکل سطح مقطع آن از یک جان افقی و دو بال عمودی به شکل حرف U انگلیسی تشکیل شده که در زوایه های داخلی مقطع انحنای گردی دارد.

این پروفیل در گروه پروفیل های باز قرار می گیرد. از این پروفیل در مصارف صنعتی و ساختمانی بسیار استفاده می شود.



پروفیل استیل در دسته مقاطع پرکاربرد قرار داشته که در ابعاد و ضخامت های متنوع و در اشکال مربع و مستطیل تولید و روانه بازار مصرف می گردد. این محصول در گروه فولادهای ضد زنگ یا استنلس استیل قرار داشته و در بازار به طور عامیانه با نام پروفیل استیل شناخته می شود. پروفیل های استیل با آلیاژ ۳۰۴ و با استانداردهای مختلف تولید و روانه بازار مصرف می گردد. از مهم ترین کاربردهای این مقطع می توان به مصارف تزئینی و صنعتی اشاره نمود. علاوه بر این در نرده و حفاظ های ساختمانی، سازه های صنعتی و صنایع نفت و گاز و پتروشیمی نیز کاربرد فراوانی دارند.



**ALBORZ  
STEEL Co.**

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



Anti-Acid



Anti Abrasion



Stainless