





آریل

شرکت تجاری آریل، یکی از شرکت‌های برجسته صنعت فولاد در منطقه خاورمیانه است که محصولات متفاوتی از جمله بیلت فولاد، اسلب فولاد، میلگرد، ورق فولاد، بریکت گرم آهن اسفنجی، آهن اسفنجی و ... را با بالاترین سطح کیفیت تولید و نیاز کارخانجات و تجار را تامین می‌کند. این شرکت با داشتن کارخانجات بزرگ و پیشرفته، توانایی تأمین و تولید بخش بزرگی از نیاز جامعه را داشته و می‌کوشد تا با افزایش روزافزون میزان تولیدات خود از لحاظ کمی و کیفی، به یکی از تولیدکنندگان بزرگ این محصولات در سراسر جهان تبدیل گردد.

بیلت فولاد

به شمشی که به‌طور مستقیم از تولید CCM به مصرف نورد برسد، شمش CCM یا بیلت فولاد می‌گویند. این محصول به دو روش کوره بلند، کوره قوس الکتریکی یا کوره القایی ساخته شده و به شمشال نیز معروف است. این محصول طول بیشتری نسبت به شمش داشته و سطحی دایره شکل، یا مربعی، با عرضی کمتر از ۱۵ سانتی‌متر داشته، به‌طوری‌که سطح مقطع آن کوچک‌تر از ۲۳۰ سانتی‌متر مربع است. از این محصول بیشتر برای تولید میلگرد و سیم استفاده شده و نسبت به کشش، خمش و پیچش بسیار انعطاف‌پذیر می‌باشد.



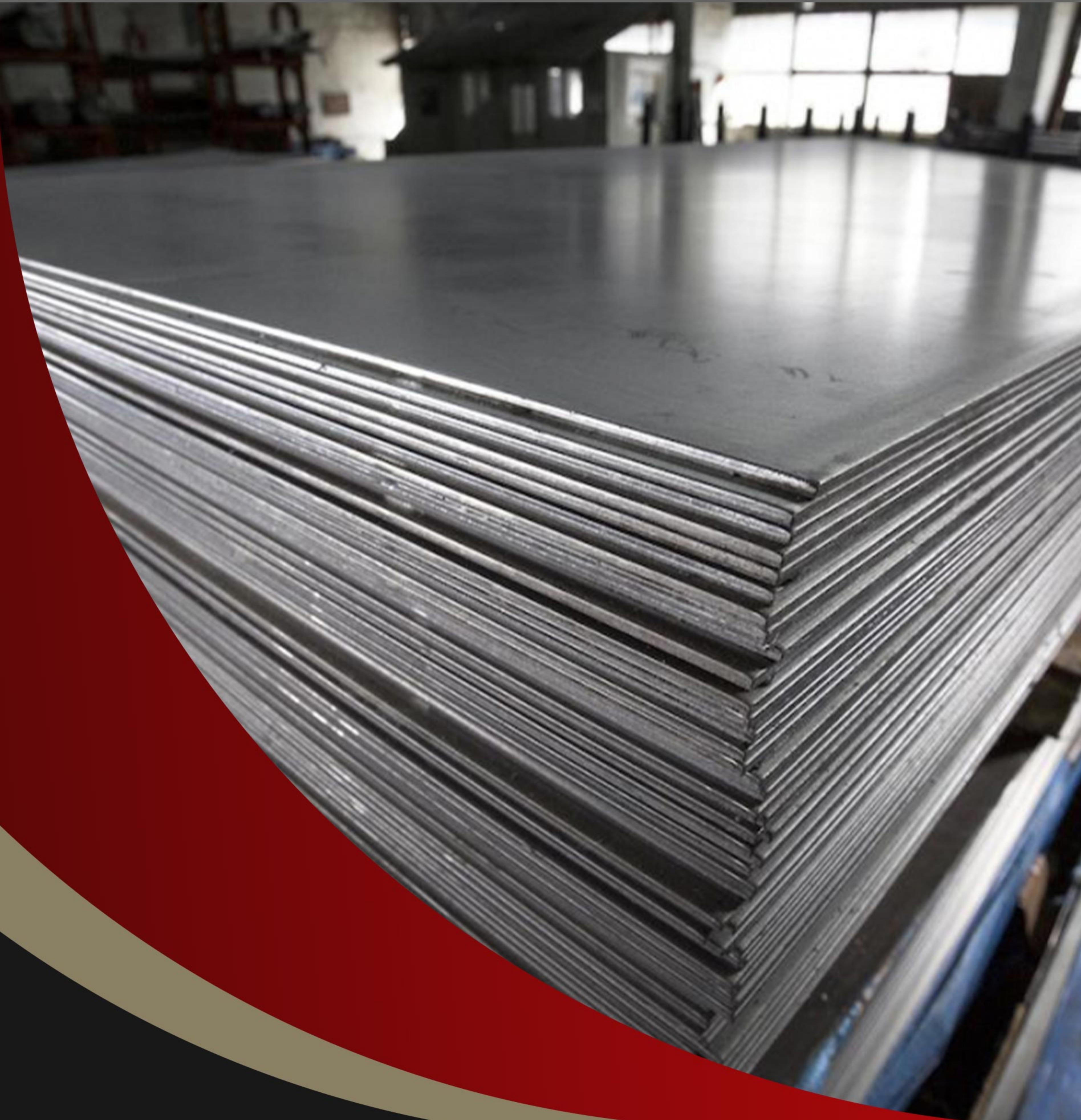
اسلب فولاد

اسلب یک محصول فولادی نیمه ساخته با سطح مقطع مستطیل است که پس از طی فرآیند تولید در کارخانه‌های مختلف به محصول نهایی تبدیل می‌گردد. اغلب این محصولات از جنس فولاد کربنی بوده و دارای جنسی زنگ نزن می‌باشند. اسلب از آلیاژهای مختلفی هستند آهن، کروم، مس، منگنز، نیکل، سیلیسیوم و مولبیدن ساخته شده و مشخصات آن از طریق کدهای استانداردی که معمولاً در قسمت انتهایی اسلب حکشده مشخص می‌گردد. اسلب فولاد یک محصول فولادی مستطیل شکل و دارای عرضی بین ۶۵۰ میلی‌متر تا حداقل ۲۰۰۰ میلی‌متر و ضخامتی بین ۲۰۰ تا ۲۵۰ میلی‌متر و طولی بین ۴ تا ۱۲ متر است. از اسلب فولاد برای تولید انواع محصولات تخت فولادی مانند ورق، صفحات و کویل و در صنعت ماشین‌آلات سنگین تر نیز استفاده می‌گردد.



میلگرد

میلگردها در دو نوع ساده و آجدار تولید می‌شوند. از میلگرد ساده برای اموری مانند آهنگری یا جوشکاری و از میلگردهای آجدار برای اموری مانند خاموت زنی و سیویل صنعتی و ساختمانی استفاده می‌گردد. از میلگرد آجدار یا آرماتور فولادی در بتن بهمنظور جبران مقاومت کششی استفاده شده و با استانداردهای متفاوتی تولید می‌گردد. همچنین از این محصول بهمنظور ایجاد استحکام در ساختمان، پل، سد و ... نیز استفاده می‌گردد.



ورق فولاد

ورق‌های فولادی از کاربردی‌ترین مقاطعی هستند که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم در صنایع گوناگونی مانند تولید وسایل و تجهیزات ثانویه استفاده می‌گردد. این ورق‌ها خود دارای انواع گوناگونی هستند و هرکدام برای مصارف گوناگونی مناسب هستند. این اوراق از نظر نوع و روش تولید، مواد اولیه، خواص، قابلیت‌ها و استانداردهایی که دارند به نمونه‌های مختلفی تقسیم می‌گردند.

انواع ورقهای تولیدشده در آریل

- ورقهای سیاه
- ورقهای روغنی
- ورقهای اسید شویی
- ورقهای گالوانیزه
- ورقهای رنگی
- ورقهای قلع اندود شده
- ... و ...



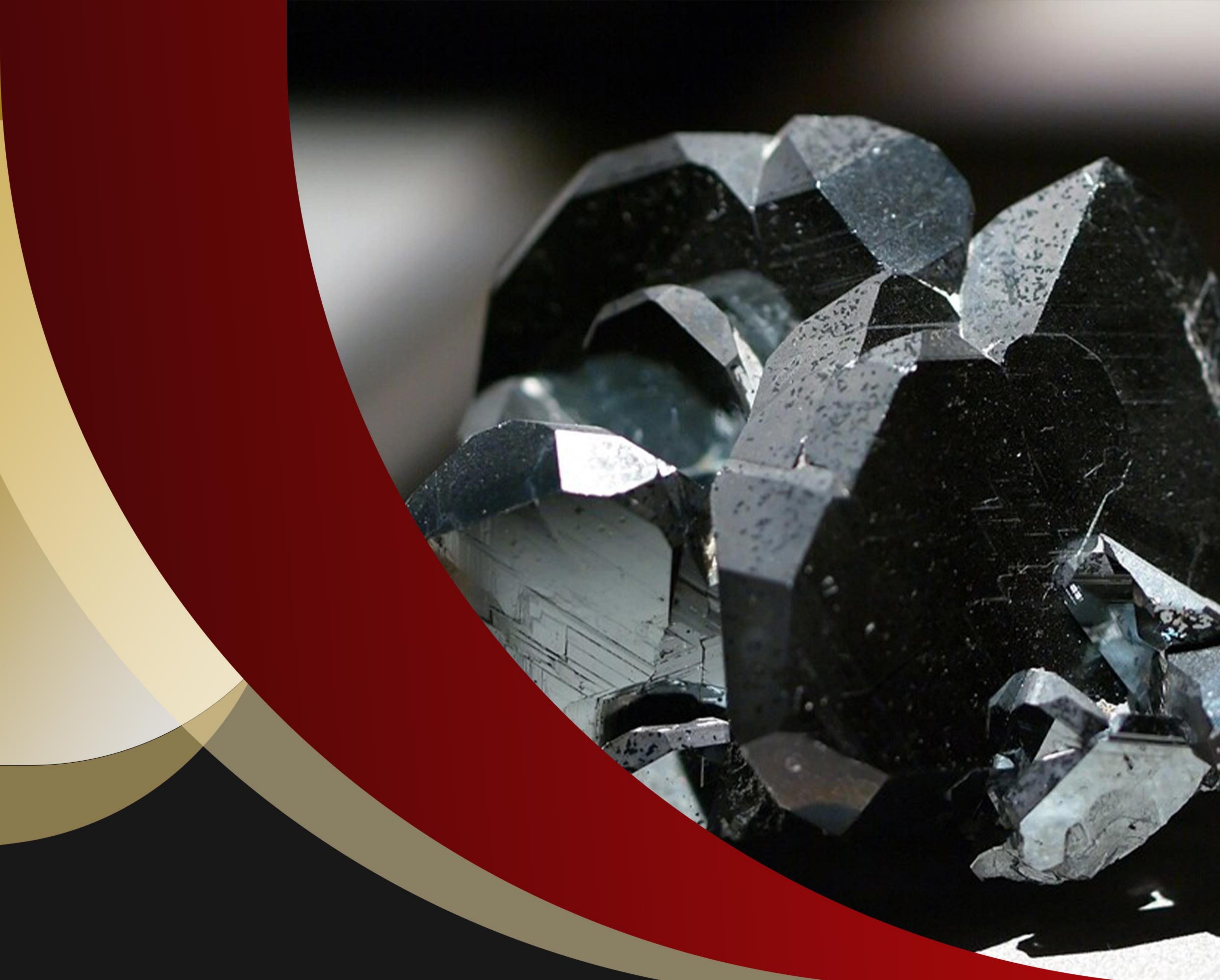
بریکت گرم آهن اسفنجی

به بلوک های فشرده شده از موادی مانند گردوغبار، زغال سنگ یا سایر مواد ترکیبی نظیر آهن اسفنجی، خاک آهن اسفنجی، پلیسه یا خرد های آهن، بریکت گفته می شود. از این محصول برای افزایش و بهبود کمیت، کارایی، ذخیره سازی و حمل و نقل آهن اسفنجی استفاده می گردد. از این صنعت برای تولید محصولاتی با پایه آهن اسفنجی و به دست آوردن خواص مطلوب تر توسعه یافته است. امروزه آهن اسفنجی یکی از مهم ترین منابع تأمین خوراک برای واحد های فولاد سازی می باشد و دارای ظاهری اسفنجی و تخلخل بسیاری است که سبب افزایش حجم آن می گردد.



آهن اسفنجی

این محصول از احیای مستقیم سنگ آهن به دست آمده و طی انجام فرآیند احیای بیواسطه، بدون نیاز به ذوب سنگ آهن، اکسیژن از آن حذف می‌گردد. در این روش گندله سنگ آهن که دارای عیار ۶۷ درصد بوده احیا گردیده که حاصل آن، آهن اسفنجی (گندله متخلخل) می‌باشد. این محصول پس از ذوب و احیا در فولادسازی، در فرآیند ریخته‌گری به شکل محصولات موردنیاز در می‌آید و به سه شکل اسلب (تخثال)، بیلت (شمش) و میلگرد مورد استفاده قرار می‌گیرد. استفاده از آهن اسفنجی در کوره‌های الکتریکی یکی از اولین و مهم‌ترین کاربردهایی است که با استفاده از آهن اسفنجی در کوره‌های الکتریکی انجام می‌گیرد. امروزه از قراضه آهن یا آهن اسفنجی در تولید شمش و محصولات فولادی استفاده می‌گردد.



سنگ آهن هماتیت

سنگ آهن هماتیت یکی از فراوان‌ترین کانی‌های موجود در زمین است که حدود ۵ درصد از پوسته زمین را تشکیل می‌دهد. این محصول بسته به شکل ظاهری و درصد خلوص آهن به انواع مختلفی تقسیم می‌شود که سنگ آهن هماتیت با ۷۰ درصد آهن و سنگ آهن مگنتیت با ۷۲ درصد آهن از جمله بهترین و محبوب‌ترین سنگ‌های موجود در جهان می‌باشد. هماتیت معمولاً به صورت خاکی و به رنگ قرمز بوده و عمدۀ مصرف آن در فرآیند تولید سیمان می‌باشد. این سنگ به دلیل داشتن خصوصیات منحصر به‌فرد، جزو پرفروش‌ترین انواع سنگ آهن‌های معدنی می‌باشد.



کاربرد سنگ‌آهن هماتیت

- استفاده در تولید جواهرات
- استفاده در تولید سیمان
- استفاده در تولید لوازم آرایشی و رنگ‌سازی
- ... و ...

پوسته اکسید آهن

این محصول در فرآیندهای ریخته‌گری و اصلاح تختال تا نورد ورق، از سطح محصول در دمای بالا جدا می‌شود. در فرآیند نورد گرم شمشهای فولادی، حدود ۲ درصد از فولاد نوردشده به صورت پوسته‌های اکسیدی ضایعاتی از خط تولید خارج می‌گردد. از این محصول برای کمک ذوب در کوره بلند، استفاده در دانه بندی، برای تولید فرو سیلیس، استفاده در موارد ساختمانی مانند بتون، آجر و کاشی و ... استفاده می‌گردد.



لجن آهن اسفنجی

لجن آهن اسفنجی از احیای مستقیم سنگآهن و گندله آهن پدیدار گردیده و ساختاری مانند اسفنج دارد. به همین دلیل به این نام معروف گردیده و بهترین جایگزین برای آهن قراضه می‌باشد. تقریباً ۵۰ درصد آهن اسفنجی، در کوره الایی می‌تواند جایگزین آهن قراضه گردد. تولید این آهن در کوره‌های الایی صورت گرفته و این ماده به‌طور مستقیم از کاهش اکسیژن آهن تولید می‌گردد و دارای عیاری بین ۸۵ الی ۹۵ درصد می‌باشد.



خواص و ویژگی‌های آهن اسفنجی

- دارای گوگرد و فسفر کمتر
- جایگزین مناسب برای ضایعات آهن
- عامل خنک‌کنندگی در کوره‌های اکسیژنی
- عدم وجود عناصر زائد آهن قراضه



نرمه گندله آهن

گندله به گلوله‌های کوچکی گفته می‌شود که از سنگ‌آهن یا سایر مواد افزودنی تولید می‌گردد. گندله مورداً استفاده در روش احیای مستقیم، نسبت به گندله کوره بلند دارای عیار آهن بیشتر و ناخالصی کمتر است. گندله استفاده شده در کوره بلند دارای اندازه بزرگ‌تر و استحکام بالاتری است که به اندازه کوره بلند بستگی دارد. در تولید این محصول ممکن است از مواد افزودنی مانند هیدروکسید کلسیم برای بالا بردن کیفیت و خواص متالوژی نیز استفاده گردد.

