








مطالب ویژه پژوهشکده فولاد



هفته چهارم آذر ماه

 **Isfahan university of technology**

   **SteelResearchCenter**

 **SRC@of.iut.ac.ir**

 **SRC.iut.ac.ir**

 **031-33913921**  **031-33912588**

دو برنامه فولاد مبارکه برای توسعه فولادهرمزگان

دو برنامه کوتاه مدت و بلند مدت برای توسعه فولاد هرمزگان در نظر گرفته شده است؛ برنامه کوتاه مدت شامل دو مرحله افزایش ۱/۵ میلیون به ۲ میلیون تن تولید تختال و احداث یک خط نورد برای تولید پلیت میل است. در برنامه دراز مدت پروژه تولید ۱۰ میلیون تن فولاد برای فولاد مبارکه، با توجه به ظرفیت‌های فولاد هرمزگان در بندرعباس در نظر گرفته شده است.

مدیرعامل شرکت فولاد مبارکه تاکید کرد: ما به دنبال فعالیتهای تکنولوژیک هستیم و قطعاً بخش متالورژی و ریخته‌گری برای تولید محصولات جدید و با کیفیت بسیار ضروری است. بر همین اساس ما از برگزاری فعالیتهای علمی از جمله **اولین کنفرانس ریخته‌گری مداوم** فولاد که در آذر ماه به همت شرکت فولاد هرمزگان برگزار می‌شود، حمایت می‌کنیم.

پروژه های زیربنایی، محرک اصلی تقاضای فولاد خاور میانه

بررسی ها نشان داده در میان مدت محرک اصلی تقاضای فولاد در خاورمیانه پروژه های ساختمانی خواهد بود. پروژه های زیرساختی قطر برای جام جهانی ۲۰۲۲ و نمایشگاه دوبی اکسپو در سال ۲۰۲۰ در امارات رو به اتمامند از این رو محرک اصلی تقاضای فولاد منطقه وابسته به طرح های عربستان است. پروژه ساخت شهر جدید در جنوب غرب عربستان خود به تنهایی نیازمند حدود ۴ میلیون تن فولاد در خلال ۷ تا ۱۰ سال آینده است. البته پروژه های سرمایه گذاری عربستان که دومین تولیدکننده و مصرف کننده فولاد منطقه است موجب رشد ۱ تا ۲ درصد در سال مصرف فولاد آن در خلال ۲ تا ۳ سال آینده می گردد.

سال ۲۰۱۹ تقاضای فولاد خاورمیانه از ۵۰/۳ میلیون تن ۲۰۱۸ به ۴۷/۹ میلیون تن کاهش می یابد. برای **سال ۲۰۲۰** نیز پیش بینی ها از ثبات تقاضا در حدود ۴۸ میلیون تن خبر داده است.

همچنین کارشناسان قیمت بالای نفت را نیز محرکی برای سرمایه گذاری در پروژه های زیر بنایی حوزه خلیج فارس معرفی نموده اند.

برآورد شده بخش اعظم نیاز فولاد منطقه را فولادسازان داخلی تامین کنند و سهم بازار واردات کمتر شود. البته این رفع وابستگی به واردات برای کشورهای مختلف منطقه متفاوت است

کاهش رطوبت گندله به کمک امواج ماکروویو

رصد صنعت فولاد دنیا در آینده

سیستم جدیدی برای بهبود کارکرد فرایند خشک‌کن‌هایی که به صورت کامل از جریان همرفتی حرارتی در کنار یک خشک‌کن با جریان رو به بالا و یک خشک‌کن با جریان رو به پایین، استفاده می‌کنند، طراحی شده است که با استفاده از امواج ماکروویو کار می‌کند.

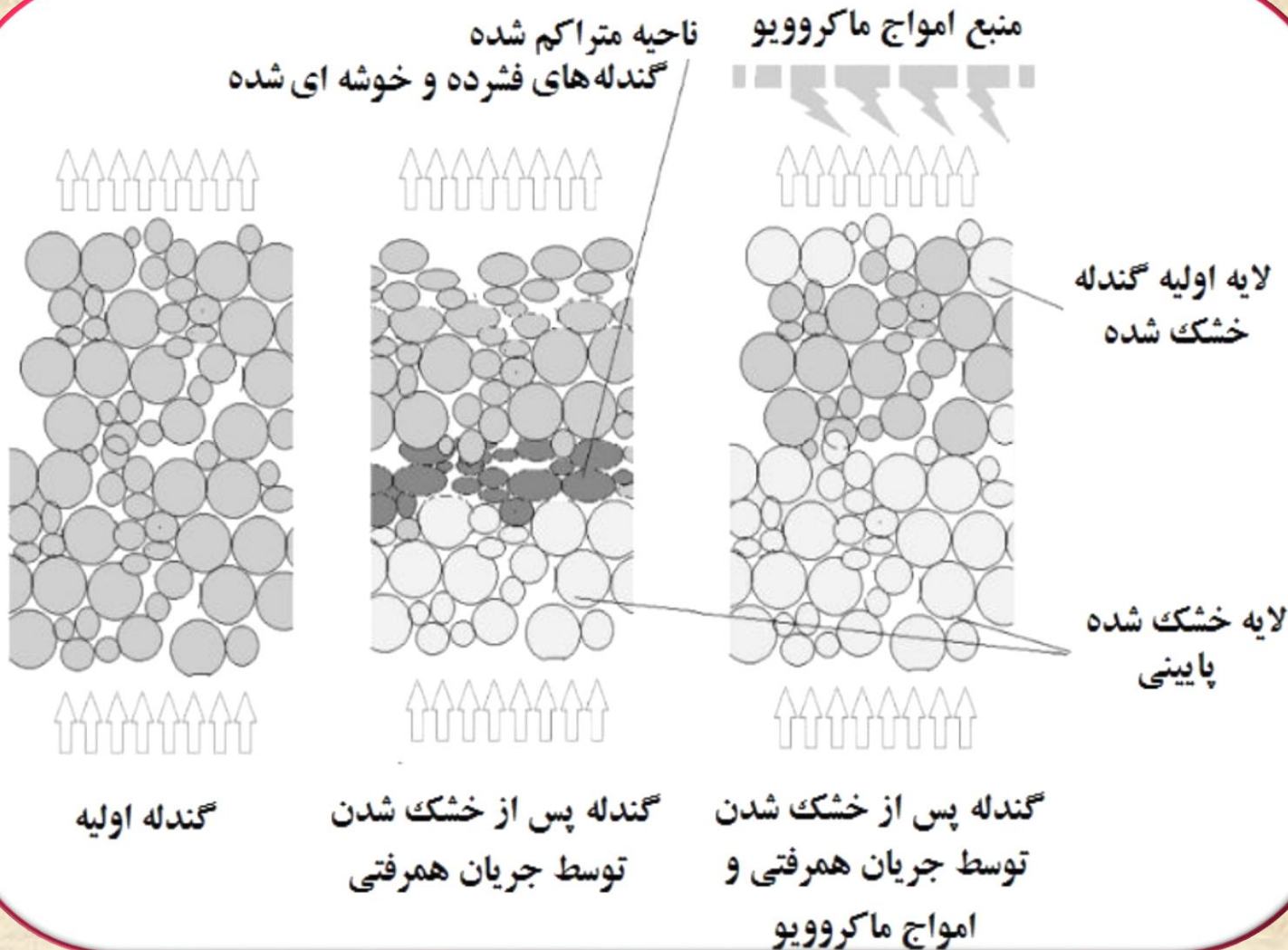
atributies

goal

با نصب سیستم ماکروویو دو تغییر اصلی در سیستم به وجود می‌آید. یکی خشک شدن بهتر لایه‌های فوقانی که حدود یک درصد رطوبت کمتری دارند. دوم اینکه تغییر شکل و خوشه‌ای شدن در لایه‌های میانی گندله به وجود نمی‌آید و یکنواختی بهتری در گندله‌های ایجاد می‌شود.

Definition

خارج کردن رطوبت از دوغاب ساخته‌شده در مراحل اولیه گندله سازی به‌ویژه در مواردی که از سنگ آهن حاوی ژئوتیت استفاده می‌شود کار مشکل و سخت است، فرایند خشک کردن گندله آهن در پروسه تولید به یک فرایند حساس تبدیل شده است.



مکانیزم خشک شدن گندله

Severstal یک شرکت روسی است که عمدتاً در صنعت فولاد و معدن فعالیت دارد.



تولید مواد خام

Severstal یکی از بزرگترین تولیدکنندگان زغال سنگ و سنگ آهن و کک در روسیه است.



محصولات نورد

فلزات و لوله‌های فولادی نورد شده با کیفیت بالا برای ساخت و ساز، مهندسی مکانیک، خودرو و صنایع نفت و گاز.



مراکز خدمات فلزی

طیف کامل خدمات برای پردازش فلزات نورد شده با کیفیت بالا.



محصولات سخت افزاری

بیش از ۵۰۰۰۰ نوع محصول، از جمله سیم، میخ، فولاد کشش سرد، طناب فولادی، تورها و اتصالات.

اخیراً به دلیل مسائل زیست محیطی در کره جنوبی، رعایت مقررات در خصوص این موضوع در صنعت فولاد سخت‌گیرانه‌تر شده است. به منظور بهبود تأثیر نقش فولاد از نظر محیطی، **Hyundai Steel** یک شبکه بازیافت منابع را توسعه داد تا در بهبود محیط زیست سهیم باشد. استفاده از سرباره فولادسازی توسط تولیدکنندگان مصالح ساختمانی نمونه خوبی از چگونگی استفاده مجدد از آنها با اطمینان از کاهش ماندن سرباره در محیط تا مدت زمان بیشتر است.



در این خصوص، **Hyundai Steel** دو محصول جدید به نام‌های **FerroPhalt** و **FerroCon** تولید کرده است که هر دو می‌توانند جایگزین مصالح بکار رفته در پروژه‌های عمرانی و مهندسی عمران شوند تا از این طریق انتشار CO_2 مرتبط با استخراج مواد قبلی کاهش یابد.

LCA برای ارزیابی عملکرد محیطی این محصولات مورد استفاده قرار گرفت، نتایج حاصل از آن نشان دهنده کاهش تأثیر مستقیم و غیرمستقیم محیط زیست بر جوامع محلی است. محاسبه شده است که در طول تولید **FerroCon** و **FerroPhalt** میزان CO_2 ، ۲۳۰ تن در سال کاهش یافته است. همچنین با کاربرد **FerroPhalt** و **FerroCon** در ساخت جاده به دلیل دوام بهتر می‌تواند منجر به صرفه‌جویی ۲۰ تا ۴۰٪ در هزینه‌های تعمیر و نگهداری جاده شود.



اهداف کلی آینده‌نگاری

اهداف یک فعالیت آینده‌نگاری را می‌توان به دو دسته تقسیم نمود:

الف- اهداف عام

ب- اهداف خاص

"اهداف عام"، آن دسته از اهدافی است که در هر برنامه‌ی آینده‌نگاری به صورت کم یا زیاد اتفاق می‌افتد و کم و بیش شاهد آن هستیم. این دسته از اهداف حتی اگر در مجموعه‌ی اهداف یک فعالیت آینده‌نگاری نیز ذکر نشود، اما از آن برنامه منتج می‌گردد.

در دسته‌ی دوم از اهداف، یعنی "اهداف خاص"، الزاماً آن هدف در هر فعالیت آینده‌نگاری محقق نمی‌شود و تحقق آن هدف نیازمند توجه ویژه به آن است. بدیهی است چنانچه هدف یک فعالیت، یافتن فهرستی از اولویت‌های تکنولوژی نباشد مسلماً در پایان برنامه نیز چنین هدفی محقق نخواهد شد و فهرستی از اولویت‌های تکنولوژی جزء خروجی‌های آن برنامه نخواهد بود.