






مطالب ویژه پژوهشکده فولاد


هفته دوم آذر ماه





 Isfahan university of technology

   SteelResearchCenter

 SRC@of.iut.ac.ir

 SRC.iut.ac.ir

 031-33913921  031-33912588

رشد ۸۸ درصدی صادرات شمش فولادی در نیمه نخست سال جاری

بر اساس آمار ۶ ماهه صادرات فولاد کشور، صادرات شمش فولادی در این مدت با ۸۸ درصد رشد نسبت به مدت مشابه سال گذشته به حدود ۳ میلیون تن افزایش یافته است.

این در حالی است که صادرات اسلب با افت ۱۵ درصدی مواجه شده و با اندکی کمتر از ۲۰۰ هزار تن کاهش به سطح یک میلیون تن رسیده است.

بر این اساس صادرات فولاد میانی کشور با ۱/۲ میلیون تن افزایش (رشد ۴۳ درصدی) به بیش از ۴ میلیون رسیده است.

کمیود نقدینگی موقتا بازار سنگ آهن را منفی نمود

آخرین شاخص قیمت موسسه پلاتس برای سنگ آهن خلوص ۶۲ درصد با توجه به کمیود نقدینگی بازار کمی افت داشته ۲/۱۵ دلار ارزان تر شده ۸۵/۵۰ دلار هر تن خشک سی اف آر ثبت شد. قرارداد سوپ نوامبر نیز ۱/۶ دلار افت داشته ۸۳/۸۵ دلار هر تن خشک سی اف آر شنیده شد. تمایل به خرید محموله‌های حمل نوامبر هنوز پایین است و تقاضای خریداران نهایی ضعیف می‌باشد از طرفی محموله‌های نقدی در بازار زیاد دیده می‌شود. ظاهرا کسی حاضر به خرید نیست مگر این که تخفیف زیادی دریافت کند.

البته برخی معتقدند در بازار نشانه‌هایی از بهبود تقاضا نمایان شده از جمله امید به افزایش تولید و موجودی پایین تر محصولات فولادی. مدت زیادی است خرید های تناژ بالا برای تکمیل موجودی انبارها در بازار دیده نشده از این رو باید خریدها بالا برود و از بازار نقدی حمایت نماید. به نظر فعالان بازار برای حمل دسامبر به زودی در بازار خرید هایی رویت خواهد شد.

تکنولوژی گندله سازی **CIRCULAR** طراحی شده توسط **Primetals Technologies** است. این سیستم از نظر اندازه تقریباً نصف نواحی معمولی گندله سازی است و انعطاف پذیری قابل توجهی در ادغام و تولید گندله را ارائه می دهد. این باعث می شود که هزینه های نگهداری گندله با طراحی کوچک ترین ناحیه گندله سازی جهان به شدت کاهش پیدا کند.

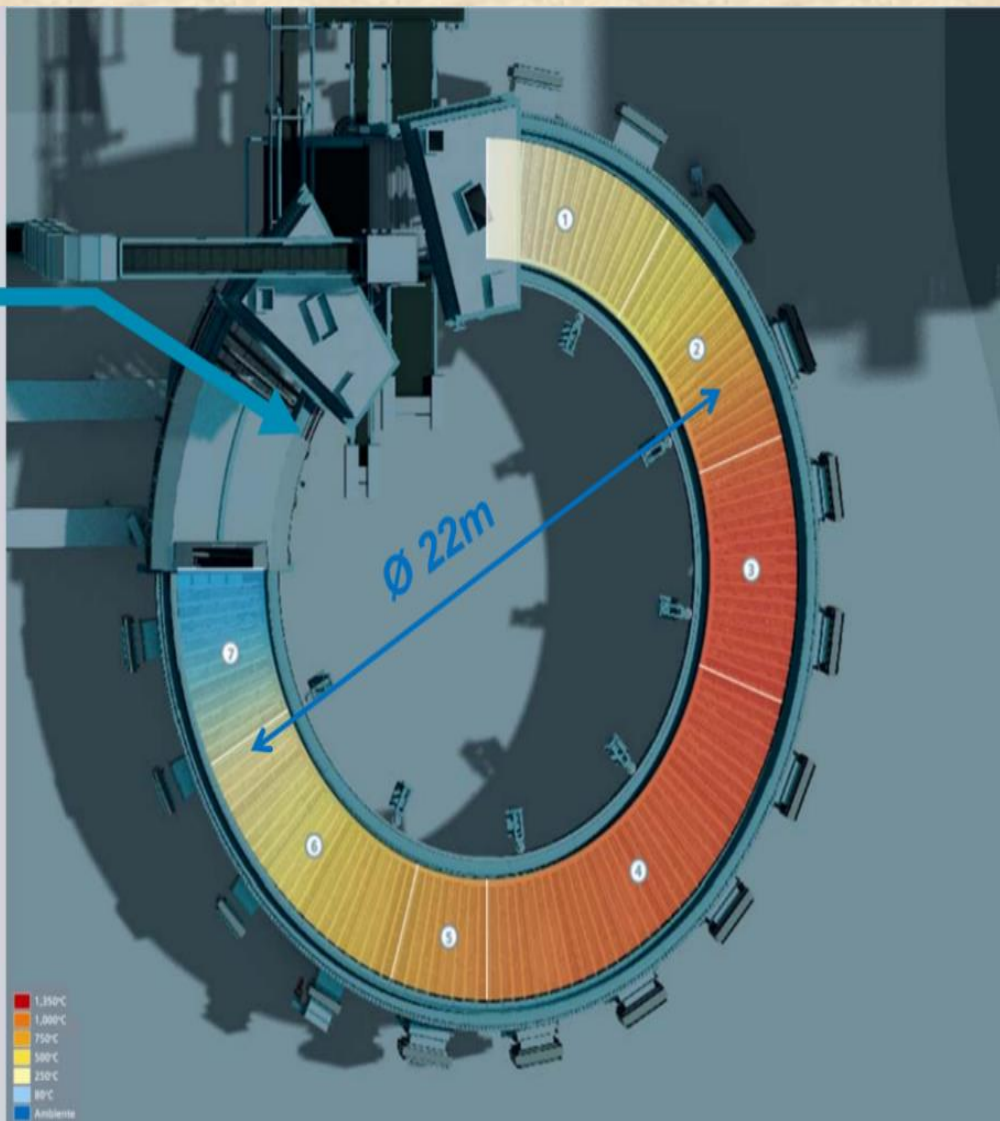
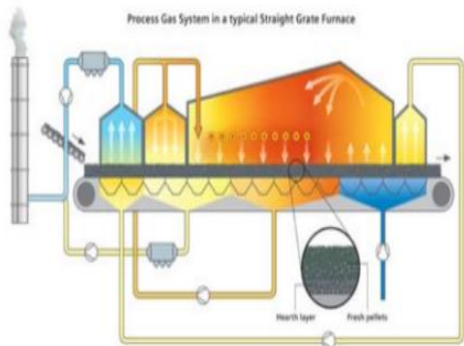
atributies

goal

Definition

۱. کمترین وزن مخصوص، ارتفاع و فضای مورد نیاز برای تولید هر تن گندله که منجر به کمترین میزان CAPEX می شود.
۲. کمترین میزان OPEX بر اساس استفاده از سوخت های کم ارزش نظیر گاز زغال (از طریق ترکیب با واحد گازی کننده زغال)
۳. سازگاری با محیط زیست: کمترین میزان انتشار، بازیافت ۱۰۰٪ محصولات جانبی، پردازش مواد زائد در داخل کارخانه

این تکنولوژی شامل دو فرایند می باشد که یکی تراولینگ گریت همراه با طراحی و دیگری خنک کننده ریلی دوار مدرج با طراحی مکانیکی قدرتمند است. نتیجه این ترکیب یک تکنولوژی انقلابی در تولید گندله است که تقریباً مساحت یک ناحیه گندله سازی معمولی را به کمتر از نصف کاهش می دهد.



نواحی مختلف کوره پخت فرایند CPT

- 1 ناحیه خشک کردن دمشی
- 2 ناحیه خشک کردن مکشی
- 3 ناحیه پیش گرمایش
- 4 ناحیه پخت
- 5 ناحیه پس از پخت
- 6 ناحیه خنک سازی اولیه
- 7 ناحیه خنک سازی ثانویه

تکنولوژی گندله سازی CIRCULAR

کمپانی **Hansteel** تولید کننده و عرضه کننده قطعات ریخته‌گری و فورجینگ مورد استفاده در معادن و کلیه صنایع است. محصولات این شرکت نه تنها شامل فولادهای منگنزی و آلیاژهای کروم بالا با مقاومت سایشی بالا است، بلکه تولیدکننده قطعات داخلی تجهیزات خردکن نیز می‌باشد. قطعات ریخته‌گری این شرکت شامل فولادها (کربنی و فولادهای آلیاژی)، چدن‌ها (خاکستری و نشکن) و آلیاژهای مس (برنز و برنج) است. این شرکت با بهره‌گیری از تجهیزات آهنگری (فورجینگ)، شفت فورج شده با استحکام بالا، چرخ دنده و غلتک‌های خردکن را تولید میکند.

Crusher Parts



Ball Mill Parts



Shredder Parts



Mixer & Paver Parts



Pump Parts



Custom Castings



HBIS کاهش ضخامت محصولات ریخته گری پیوسته (TPSHR)

به منظور رفع محدودیت کاهش ضخامت در فرایند نورد فولادهای معمولی، پروژه TPHSR توسعه یافت که در آن سعی می‌شود در مرحله ریخته‌گری پیوسته ضخامت تختال کاهش یابد. همچنین از طریق این پروژه، کاهش جدایش، حذف حفره انقباضی، و همگن‌سازی ریزساختار و ترکیب شیمیایی تختال حاصل شد.

از لحاظ تئوری، توصیف دقیقی از رفتار تغییر شکل گرم فولاد بیان شده است که در آن برای دستیابی به ورق با کاهش ضخامت زیاد عواملی مانند محدوده دمایی و نرخ کرنش، در نظر گرفته شده است.



در طول این پروژه، یک فرآیند به نام کاهش زیاد ضخامت مداوم توسعه یافت، که به عملکردهای مختلف از جمله جدایش مرکزی، تخلخل انقباضی، افزایش نرخ کرنش تختال و کاهش خزش قالب است. اولین خط تولید ریخته‌گری مداوم صفحات ضخیم که قادر به تحقق DSHR است تکمیل و راه اندازی شد. برای اولین بار در هر نقطه از جهان، HBIS کاهش زیاد ضخامت بصورت مداوم را برای تختال‌های کاملاً منجمدشده فراهم کرد.

اهداف آینده‌نگاری از دیدگاه کوهلز



“کوهلز” با این پیش‌فرض اصلی که آینده‌نگاری ابزاری در سیاست‌گذاری است، سعی کرده تا به مجموعه‌ای از اهداف پردازد که می‌تواند از آینده‌نگاری مورد انتظار باشد و این مجموعه‌ی اهداف را به صورت ذیل آورده است:

- ❖ **اکتشاف اثرات سیاست‌های جاری**
- ❖ توسعه‌ی گستره‌ای از انتخاب‌های معطوف و وابسته به سیاست‌های جاری و آشکارسازی نتایج محتمل
- ❖ فراهم نمودن یک پیش‌آگاهی نسبت به مشکلات بالقوه و یا مشکلاتی که معمولاً قابل برآورد نیستند
- ❖ فراهم نمودن یک پیش‌هشدار به فرصت‌های جدید بالقوه و آزمودن پایداری سیاست‌ها با توجه به سایر سیاست‌ها
- ❖ **فراهم نمودن زمینه‌ی برنامه‌ریزی**
- ❖ اکتشاف غیرمحتمل‌هایی که در صورت تحقق، مشکلات جدی و معناداری را برای توسعه ایجاد می‌کنند. این موارد را شگفتی‌سازها نامیده‌اند.
- ❖ **پیشنهاد توجه مناسب به تحقیق و پایش اقتصادی، فنی، اجتماعی، زیست محیطی و سایر موارد**