



« مطالب ویژه پژوهشکده فولاد »

شماره: ۱

ماه: تیر

 Isfahan university of technology

   SteelResearchCenter

 SRC@of.iut.ac.ir

 SRC.iut.ac.ir

 031-33913921  031-33912588

سال ۱۳۹۹



موضوعات هفته نامه

شنبه

خبرنامه: داخلی: رشد سود خالص ذوب آهن
خارجی: بازار قراضه ترکیه در رونق

یکشنبه

رصد صنعت فولاد: تکنولوژی استفاده از ضایعات حرارتی

دوشنبه

معرفی مراکز صنعتی: شرکت **KOBELCO Steel**

سه شنبه

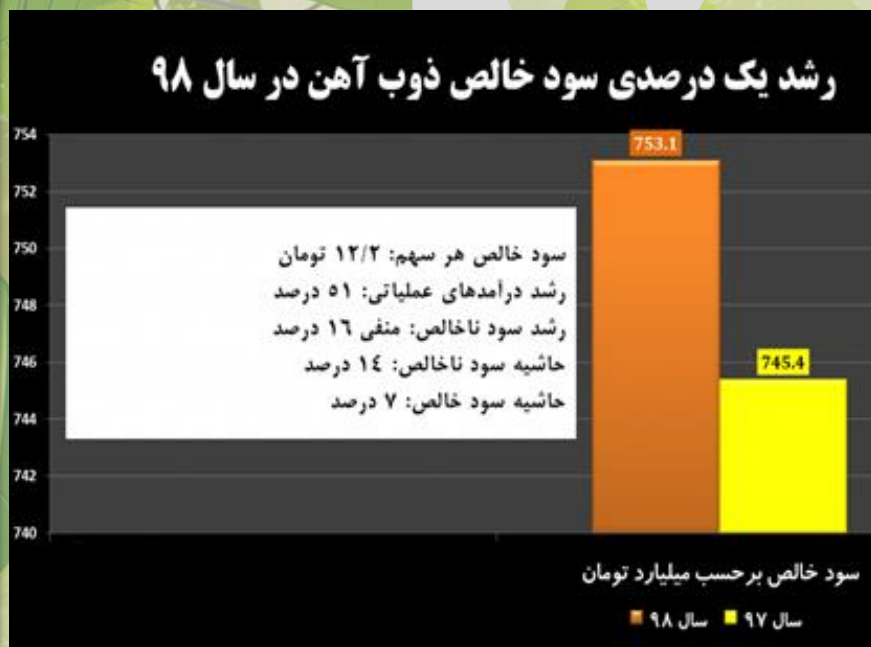
برگزیده نوآوری: حفظ و نگهداری فولاد زمین

چهارشنبه

آینده نگاری: فعالیت آینده نگاری در کشور کره جنوبی



✓ رشد یک درصدی سود خالص ذوب آهن در سال ۹۸



شرکت ذوب آهن اصفهان در سال ۹۸، موفق به تحقق سود خالص ۷۵۳/۱ میلیارد تومانی شد که نسبت به سال ۹۷، رشد یک درصدی را نشان می‌دهد. در سال ۹۸، نماد فرابورسی ذوب با سرمایه ثبت شده ۶۱۵۰/۳ میلیارد تومانی، به ازای هر سهم ۱۲/۲ تومان سود ساخت. درآمدهای عملیاتی ذوب آهن در سال ۹۸، ۱۰۸۶۳ میلیارد تومان بوده که نسبت به سال ۹۷، رشد ۵۱ درصدی را نشان می‌دهد.

بهای تمام شده درآمدهای عملیاتی ذوب آهن هم در سال ۹۸، رشد ۷۳ درصدی داشته است. این ترکیب درآمد و هزینه، باعث شد تا سود ناخالص ذوب آهن در سال ۹۸، کاهش ۱۶ درصدی را نسبت به سال ۹۷ ثبت کند.

✓ بازار قراضه ترکیه در رونق



بازار قراضه وارداتی ترکیه در رونق است و آخرین متوسط قیمت قراضه سنگین ۲۰-۸۰ حدود ۲۶۸ دلار هر تن سی اف آر ثبت شده است که کمتر از یک دلار رشد روزانه داشت. قراضه سنگین اروپا ۲۶۵ دلار هر تن سی اف آر است و برخی معتقدند قیمت قابل معامله تا ۲۷۰ دلار هم می‌رسد. البته معامله در ۲۷۰ دلار به فروش خوب محصولات فولادی بستگی دارد.

فعالان بازار معتقدند کارخانه‌های فولادسازی ترکیه دیگر به قراضه زیادی نیاز ندارند ولی باید روند بازار میلگرد را برای پیش بینی آینده بازار بررسی نمود.

استفاده از سیستم بازیابی ضایعات حرارتی (ORC) در صنعت تولید فولاد

رصد صنعت فولاد

Organic Rankine Cycle

Definition

اولین گزینه برای صرفه‌جویی انرژی، بازیابی ضایعات گرمایی فرایند و استفاده مستقیم از آن به‌عنوان انرژی حرارتی می‌باشد. زمانی که استفاده مستقیم از حرارت با محدودیت روبرو بوده و یا غیرممکن است، بهترین گزینه برای ارزشمندی آن تبدیل آن به انرژی‌های الکتریکی/مکانیکی معمولی با استفاده از سیکل رانکین می‌باشد. سیستم سیکل رانکین آلی (ORC) به‌عنوان تکنولوژی نوین در زمینه سیکل رانکین از سیال‌های کار با وزن مولکولی بالا استفاده می‌کند که در سه دسته سیلوکسان‌ها، هیدروکربن‌ها و مبردهای فلئوره شده طبقه‌بندی شده و گسترش بخار خشک در هر شرایط عملیاتی را تضمین می‌کنند.

Goal

سیستم‌های ORC به‌طور گسترده‌ای برای تبدیل گرما به قدرت (نیرو) در نیروگاه‌های اروپا و آمریکای شمالی استفاده می‌شود. همچنین به‌عنوان واحد انرژی سیستم‌های بازیابی ضایعات گرمایی استفاده می‌شود که به کاهش ردپای کربن در صنایع پر انرژی کمک می‌نماید.

Attributes

سیستم ORC معمولاً به دلیل کارایی بالا، انعطاف‌پذیری عالی و حداقل هزینه راه‌اندازی (بدون نیاز به اپراتور اختصاصی)، برای سیستم‌های قدرت در مقیاس‌های کوچک تا حداکثر ۱۰ مگاوات ترجیح داده می‌شوند.





زیست توده



بازیابی حرارتی



ضایعات به انرژی



زمین گرما



خورشید



راهکار Turboden از ۲۰۰ کیلووات تا ۲۰ مگاوات الکتریسته در هر واحد

Turboden ORC: سائز و کاربردهای آن





شرکت KOBELCO Steel یکی از قدیمی‌ترین شرکت‌های صنعت فولاد است که در سال ۱۹۰۵ در شهر کوب ژاپن تاسیس شد. این شرکت در عرصه تولید تیتانیوم و آلیاژهای تیتانیوم، میله‌های فولادی و میلگرد، شمش فولاد، ریخته‌گری و محصولات ریخته‌گری، آهن ریخته‌گری، لوله‌های فولادی ضد زنگ و سایر محصولات فولادی مربوطه سرمایه گذاری می‌کند.



این شرکت همچنین در زمینه برق، ماشین آلات ساختمانی، ماشین‌های الکتریکی، املاک و مستغلات، مواد الکتریکی و غیره فعالیت می‌کند. دارایی‌های KOBELCO Steel بالغ بر ۲۰/۲۱ میلیارد دلار است.

POSCO قصد دارد تا آگاهی‌ها درباره پایداری فولاد را افزایش داده و برداشتهای منسوخ صنعت فولاد را به طور کلی تغییر دهد. برای رسیدن به این هدف، POSCO برنامه #SteelSaveEarth را برای ترویج استفاده از فولاد راه‌اندازی کرد که ماده‌ای دائمی است که می‌تواند بازیافت شود، به ویژه در مقایسه با پلاستیک که بر محیط‌زیست تاثیر می‌گذارد و در مقادیر بسیار زیادی در سراسر جهان جمع می‌شود.

در فاز اول این پویش، بر آموزش مخاطبان در مورد اینکه فولاد و منافع زیست محیطی آن بر اساس ارزیابی چرخه زندگی (LCA) چیست، متمرکز شده است.

با توجه به این واقعیت که بیشتر زباله‌های پلاستیکی به اقیانوس ختم می‌شوند و هر ساله میلیون‌ها گونه دریایی را تهدید می‌کنند، فاز دوم پویش #SteelSaveEarth با تمرکز بر افزایش نگرانی‌های اجتماعی درباره اقیانوس و حفاظت از زندگی دریایی انجام شده است.

از تاریخ ۶ سپتامبر، این پویش به ۱ میلیون بازدید در رسانه‌های اجتماعی دست یافته است و مشارکت فعال بیش از ۷۲۶۵ نفر را برای کمک به تغییر درک خود از صنعت فولاد سوق داده است.



with POSCO



کانون توجه آینده نگاری

روش‌های بسیاری در مورد تفکر و انتخاب کانون توجه برای هر پروژه‌ی آینده‌نگاری وجود دارد. پروژه‌های آینده‌نگاری مختلف با توجه به نوع چالش‌های پیش‌رو، نگرش‌های متفاوتی را به عنوان کانون توجه خود انتخاب نموده‌اند. در اینجا دسته‌بندی زیر جهت معرفی انواع کانون توجه در آینده‌نگاری ارائه می‌گردد

- نگرش اجتماعی: در این نگرش، تأکید بر توسعه‌ی انسانی است.
- نگرش علم و تکنولوژی: در این نگرش، از یک سو تأکید بر پیشرفت‌های تکنولوژیکی و از سوی دیگر تأکید بر فرصت‌های بازار و نیازهای اجتماعی است.
- نگرش پویایی کسب و کار: در این نگرش تأکید بر پیشرفت‌های اقتصادی است و از طریق فعالیت‌هایی که اغلب بر خوشه‌های صنعتی، شرکت‌های کوچک و متوسط (SMES) انجمن‌های صنعتی و غیره متمرکز است، دنبال می‌شود.
- نگرش منطقه‌ای: در این نگرش، یک منطقه از نظر تعامل چهار عامل عمده‌ی جغرافیای منطقه، ژئوپولوتیک، اقتصاد و توسعه‌ی انسانی مورد توجه قرار می‌گیرد.

