






مطالب ویژه پژوهشکده فولاد

هفته اول آبان





 Isfahan university of technology

   SteelResearchCenter

 SRC@of.iut.ac.ir

 SRC.iut.ac.ir

 031-33913921  031-33912588

تجهیزات نوین کنترل آلاینده ها در فولاد هرمزگان

آلاینده‌گی جز لاینفک هر صنعتی است اما می‌توان با بهره‌گیری از روش‌های کنترلی، میزان این آلاینده‌گی را به حداقل ممکن و در حد قابل قبول سازمان محیط زیست رساند. ضایعات و قراضه‌های فلزی قابلیت صددرصد بازیافت و استفاده مجدد دارند. در داخل فنس شرکت فولاد هرمزگان حدود ۷ هکتار فضای سبز ایجاد شده و باقی فضای سبز نیز به طور مشارکتی در منطقه ویژه اقتصادی ایجاد شده است. بیشترین میزان آلاینده‌گی صنایع معدنی به دلیل گرد و غبار و نرمة‌های حاصل از نقل و انتقال مواد یا دانه‌بندی مواد ایجاد می‌شود از این‌رو به منظور پایش آنلاین سنجش آلاینده‌ها، سیستم غبار پایش آنلاین نصب شده و برای واحد احیا مستقیم نیز پایش آنلاین گاز در سال جاری نصب خواهد شد. به جرات می‌توان گفت فولاد هرمزگان به عنوان یک صنعت پاک در جنوب شناخته می‌شود و تاکنون هیچ گونه خطاری از سازمان محیط زیست در این باره دریافت نکرده است.

تریبون فولاد چیلان

رکود بازار بیلت وارداتی در جنوب شرق آسیا

قیمت بیلت در بازار واردات جنوب شرق آسیا با توجه به برآورد نزدیک شدن قیمت ها به کف ۴۰۰ دلار باز هم کاهش یافت. این سطح قیمت از ماه می سال ۲۰۱۷ دیده نشده بود. از آنجایی که قیمت قراضه وارداتی سنگین کلاس ۱ و ۲ در ترکیه از ۲۳۶ دلار به ۲۲۶ دلار هر تن سی اف آر رسیده این جو منفی بازار بیلت را نیز تحت تاثیر قرار داده است.

به گزارش فولاد ایران، بیلت روسیه روزهای اخیر ۴۰۰ تا ۴۱۰ دلار هر تن سی اف آر جنوب شرق آسیا شنیده شده است. خریداران در مالزی به دنبال ۴۰۰ تا ۴۰۳ دلار و در تایلند و اندونزی به دنبال ۳۹۰ تا ۳۹۵ دلار هر تن سی اف آر هستند.

بدین ترتیب متوسط قیمت بازار با ۵ دلار کاهش ۴۰۵ تا ۴۱۰ دلار هر تن سی اف آر ثبت شده است.

High pressure grinding rolls

HPGR، از دو غلتک تشکیل شده است که با اعمال فشار به یکی از غلتک‌ها، فشاری معادل ۴۰ تا ۶۰ برابر فشار اعمالی در ناحیه بین غلتک‌ها ایجاد می‌شود. این فشار ایجاد شده معمولاً بیشتر از مقاومت فشاری سنگ‌ها است و منجر به خردایش می‌شود. مهم‌ترین نقش HPGR در این نوع چیدمان، تولید ذرات با ابعاد مناسب و بهبود خواص خرد شونده‌گی آنها برای افزایش ظرفیت آسیا است.

atributies

goal

Definition

افزایش ۴۰ تا ۶۰ برابری نیروی وارد شده در محدوده بین غلتک‌ها موجب خردایش انتخابی و افزایش درجه آزادی می‌شود. ظرفیت عملیاتی، ریزی محصول، مصرف انرژی، فشار هیدرولیکی مورد نیاز و فاصله موجود بین غلتک‌ها از جمله پارامترهای مؤثر بر کارکرد آسیای غلتکی فشار بالا است.

استفاده از HPGR موجب افزایش بازیابی و کاهش اتلاف ماده معدنی در فراوری ثقی، افزایش بازیابی و کاهش مصرف مواد شیمیایی در فراوری به روش فلوتاسیون و افزایش بازیابی و سرعت انحلال در فراوری به روش هیدرو متالورژی می‌شود.



تصویر شماتیک از آسیای غلتکی فشار بالا

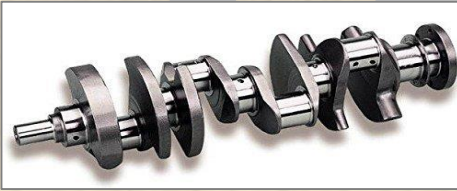


Thyssenkrupp علاوه بر تولید فولاد، از صنایع ماشین‌ها و خدمات صنعتی گرفته تا قطارهای سریع‌السیر، آسانسورها و کشتی‌سازی تولید می‌کند.

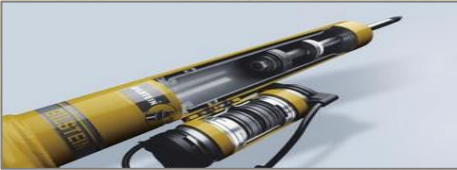
«تولیدات صنعت اتومبیل»



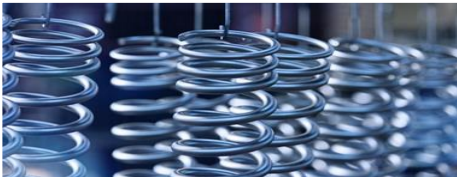
رینگ و بلبرینگ: در توربین‌های بادی، جرثقیل‌ها، بیل‌ها، تلسکوپ‌ها، نیروگاه‌های خورشیدی استفاده می‌شوند.



میل‌لنگ: میل‌لنگ‌های فورج شده و ماشین‌کاری شده در موتورهای احتراق داخلی استفاده می‌شوند.



ضربه‌گیر: جذب کننده‌های شوک هستند و ضربه ناشی از لرزش وسایل نقلیه را کاهش می‌دهند تا بتوانند تماس جاده‌ای بهینه را فراهم کنند.



فنرها و تثبیت کننده‌ها: فنرها و تثبیت کننده‌ها حداکثر راحتی و ایمنی را در خودروها ایجاد می‌کنند.



ادامه دارد...

میل بادامک: از اجزای اساسی موتور هستند، اطمینان حاصل می‌کنند که اکسیژن فرآیند احتراق تأمین شود و گازهای خروجی از بدنه موتور خارج شوند.

استفاده POSCO از LCA برای شناسایی مزایای زیست محیطی و اقتصادی

Steelie2016



وسایل نقلیه و لوازم خانگی که به عنوان محصولات مبتنی بر انرژی استفاده می‌شوند، بخش قابل توجهی از کل مصرف انرژی جهانی را به خود اختصاص می‌دهند، بنابراین POSCO با تولید کنندگان داخلی در جهت بهبود بهره‌وری انرژی خودرو و یخچال‌های خانگی همراه شده‌است. هدف از این پروژه شناسایی منافع زیست‌محیطی و اقتصادی در استفاده از فولادهای پیشرفته POSCO و افزایش تقاضا برای فولاد سازگار با محیط‌زیست است.

با استفاده از فولاد پیشرفته استحکام بالا (AHSS) POSCO، مشخص شد که می‌توان در هر وسیله نقلیه به میزان ۱۳۰ کیلوگرم کاهش وزن داشت، که بطور کلی ۸/۵٪ از وزن کل وسیله نقلیه کاهش می‌یابد. با بکارگیری فولاد پیشرفته POSCO در سال ۲۰۱۵، این شرایط فراهم شد که مقدار مصرف بنزین، هزینه حمل و نقل و مقدار انتشار CO₂ به ترتیب به میزان ۱/۴۷ میلیارد لیتر، ۱/۸۶ میلیارد دلار و ۳/۱۶ میلیون تن کاهش یابد. همچنین از سوی دیگر موتور کمپرسور با فولاد Hyper Non-Orient توانست مصرف برق یخچال را بیش از ۱/۲٪ کاهش دهد.

با در نظر گرفتن طول عمر محصول و حجم فروش، این محصول می‌تواند منجر به صرفه‌جویی‌های بالقوه برای مصرف برق (۲۰۰ مگاوات) و انتشار CO₂ (بیش از ۹۰،۰۰۰ تن) به همراه صرفه‌جویی قابل توجه اقتصادی شود. این پروژه همچنین به ایجاد راه‌حل‌های بازاریابی برای افزایش فروش فولاد پیشرفته در خودرو و وسایل خانگی با حدود ۶ تا ۷٪ کمک کرده‌است.



اهداف در فعالیت آینده‌نگاری



آینده‌نگاری را می‌توان ابزاری برای پیش‌بینی تکنولوژی دانست یا تنها به عنوان روشی از روش‌های ارزیابی و یا پیش‌بینی تکنولوژی در نظر گرفت و یا از نگاهی دیگر آن را به مثابه‌ی بخشی از فرآیند مدیریت استراتژیک، خصوصاً در تحلیل محیط خارجی، قلمداد نمود. اما به نظر می‌رسد که آینده‌نگاری بیش از هر چیز ابزاری برای سیاست‌گذاری است.

در هر برنامه‌ی آینده‌نگاری سعی می‌شود تا با ترکیب "اهداف مطلوب" و "محدودیت‌های موجود"، اهداف و روش‌هایی مناسب به دست آیند که بتوانند بهترین نقطه‌ی بینابینی را به‌وجود آورند.

تعریف اهداف متنوع و گسترده می‌تواند مطلوب تمامی برگزارکنندگان فعالیت‌هایی از این جنس باشد. اما همواره محدودیت‌هایی وجود دارد که برگزارکنندگان را مجبور به انتخاب تعدادی از اهداف می‌نماید.

این محدودیت‌ها مواردی مانند بودجه و زمان مورد نیاز برای اجرا، سطح توسعه‌یافتگی، منابع انسانی و ... می‌باشند

