

عنوان مقاله:

تحقیق در مورد افزایش بهره وری کوره بلندها

محل انتشار:

چهارمین همایش مراکز تحقیق و توسعه صنایع و معادن (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

محمدحسن جولازاده - مدیر تحقیقات و تکنولوژی ذوب آهن اصفهان

خلاصه مقاله:

شارژ فلزی کوره های فولادسازی جهان را آهن اسفنجی، قراضه و چدن تشکیل می دهد. معمولا در کنتورهای اکسیژنی از چدن مذاب و قراضه استفاده می شود در حالیکه شارژ کوره های قوس الکتریکی، ترکیبی از قراضه، آهن اسفنجی و چدن مذاب و جامد می تواند باشد. در سال 2002 در سطح جهان 902 میلیون تن فولاد خام تولید شده است که سهم فرایندهای کنتورهای اکسیژنی، کوره قوس الکتریکی و زیمنس مارتین به ترتیب 62/2 و 33/9 و 3/9 درصد بوده است. ب رای تولید این مقدار فولاد خام 1050 میلیون تن شارژ فلزی بکار رفته است که سهم چدن، قراضه و آهن اسفنجی به ترتیب 57/9 و 37/8 و 3/3 درصد برآورد شده است. در سال 2002 میزان تولید چدن در جهان بالغ بر 605 میلیون تن و سهم ایران در این مورد 2/2 میلیون تن بوده است. باعنایت به اینکه در تولید فولاد، چدن نقش اساسی دارد، کمیت و کیفیت آن ازاهمیت بالایی برخوردار می باشد. جذب مذاب معمولا در کوره بلندها تولید می شود. هم اکنون بیش از 675 کوره بلند صنعتی درجهان فعال هستند. بسته به عواملی متعدد، بهره وری هر کوره بلند با دیگری متفاوت می باشد. در دو دهه اخیر، میزان افزایش تولید چدن در جهان بیش از اینکه ناشی از نصب کوره بلندهای جدید باشد، در اثر بهینه کردن شرایط کاری، بهبود کیفیت مواد و استفاده از سوخته های کمکی و بازسازی ها پیش آمده است. ضمنا در هر واحد تولید چدت، افزایش بهره وری با توجه به امکانات و شرایط خاص خودرو انجام می شود. بطور مثال در ذوب آهن اصفهان میزان تولید چدن کوره بلند شماره 1 در اثر نصب مجرای دوم در محوطه کوره به میزان 120000 تن در سال افزایش و میزان مصرف کک در حدود 50 کیلوگرم به ازای هر تن چدن کاهش یافته است. با عنایت به نتایج مثبت حاصله از بازسازی اخیر در برنامه بازسازی آینده کوره بلند شماره یک نصب سیستم بارگیری بدون زنگ، پودر زغال، سیستم هوای دم کمپانساتوری، خنک کننده های مدرن و غیره گنجانیده شده است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/21490>

