

عنوان مقاله:

بررسی اثر افزایش شارژ داغ برروی مصرف انرژی الکتریکی و هزینه های تولید کوره های قوس الکتریک

محل انتشار:

اولین همایش مشترک انجمن مهندسين متالورژی و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

هومن فخرنوی - کارشناس ارشد دانشگاه صنعتی شریف

سروش پرویزی - کارشناس ارشد

سیدخطیب الاسلام صدرنژاد - استاد دانشگاه صنعتی شریف

مهران خرم نیا - کارشناس ارشد متالورژی

خلاصه مقاله:

شارژ داغ روشی نوین و موثر در کاهش مصرف انرژی الکتریکی و افزایش قابلیت تولید می باشد شرکت میدرکس سیستمی بر مبنای استفاده از جاذبه برای جابجایی مستقیم شارژ داغ از کوره تولید آهن اسفنجی به کوره EAF طراحی کرده است که HOT LINK نام دارد در این مقاله روش HOT LINK به وسیله موازنه جرمی و حرارتی مورد بررسی قرار گرفته است و مشاهده میشود که با افزایش هر 100 درجه سانتیگراد دمای شارژی تقریباً 20kWh TLS صرفه جویی در مصرف انرژی الکتریکی انجام می شود و در نتیجه راندمان تولید افزایش می یابد علاوه بر این مصرف الکتروود نیز که رابطه خطی با مصرف انرژی الکتریکی دارد 0.004kg kWh کاهش می یابد نتایج این بررسی با نتایج مقالات چاپ شده در این زمینه مطابقت دارد.

کلمات کلیدی:

انتقال شارژ داغ، کوره قوس الکتریک، بهینه سازی انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/137504>

