

بخشى از ترجمه مقاله

عنوان فارسى مقاله:

تحلیل گرمایی از پیش گرمایش آهن اسفنجی با استفاده از انرژی هدر رفتEAF

عنوان انگلیسی مقاله:

Thermal analysis of sponge iron preheating using waste energy of EAF



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، اینجا کلیک نمایید.



بخشى از ترجمه مقاله

8. Conclusion

There is huge amount of energy and exergy wasted in EAF industry which can be reused by application of proper scheme. Preheating the sponge iron particles is one of the feasible schemes which could be applied in order to decrease energy consumption and increase productivity. In this scheme, flue gas energy is transferred to a neutral gas through a heat exchanger and then the hot gas is used to preheat the sponge iron particles held in the silo. Simulation of preheating process shows that using this technique electrical energy can be saved up to 14% and furnace productivity can be increased up to 13%. There is good potential to further increase in saving by increasing the inlet gas temperature.

۸. جمع بندی

در صنعت EAF انرژی زیادی وجود دارد و مقداری از این انرژی نیز هدر می رود که با استفاده از برنامه مناسب قابل استفاده مجدد است. پیش گرمایش ذرات آهن اسفنجی یکی از برنامه های عملی است که می تواند به منظور کاهش مصرف انرژی و افزایش بهره وری مورد استفاده قرار گیرد. در این طرح انرژی، گاز دودکش از طریق مبدل حرارتی به یک گاز خنثی منتقل می شود و سپس از گاز داغ برای پیش گرم شدن ذرات آهن اسفنجی که در سیلو نگهداری می شوند استفاده می شود. شبیه سازی فرایند پیش گرمایش نشان می دهد که با استفاده از این روش می توان انرژی الکتریکی را تا ۲۴٪ صرفه جویی کرد و بهره وری کوره را می توان تا ۲۰٪ افزایش داد. با افزایش دمای گاز ورودی ، پتانسیل خوبی برای افزایش بیشتر در پس انداز وجود دارد.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، اینجا کلیک نایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، اینجا کلیک غایید.