

پایش مینرالهای مختلف مس ورودی به کوره فلش کارخانه ذوب مس خاتون آباد و تاثیرشان بر عملیات کوره

علی منوچهری^۱، محمود خدادادی^۲، مهدی بلوچی^۳، پیمان جمالی^۴، علی کریمی فر^۵، حسین محمودی^۶، احمد کرمی^۷،
روح... عباسی^۸

چکیده

کوره ذوب مس فلش یکی از متداولترین کوره های ذوب کنسانتره مس می باشد که در حدود نیمی از مس تولیدی به روش پیرومتالورژی با استفاده از این تکنولوژی تولید می گردد. در این کوره ها کنسانتره مس و هوای غنی از اکسیژن به همراه سوخت کمکی به کوره شارژ می گردد. در اثر تجزیه کنسانتره مس و واکنش محصولات تجزیه شده با اکسیژن هوای ورودی، حرارت زیادی آزاد می گردد که باعث ذوب کنسانتره می شود. از آنجایی که کنسانتره مس دارای مینرال های مختلفی می باشد و واکنش هریک از آنها با اکسیژن هوا شرایط خاصی را در کوره ایجاد می کند، با تغییر درصد مینرال ها در کنسانتره شارژ شده به کوره، مشکلات فراوانی بوجود می آید. جهت رفع مشکلات و همچنین اطلاع از اقدامات مورد نیاز در زمان تغییر مینرال ها؛ طی ۶ ماه کنسانتره ورودی به کوره آنالیز شیمیایی و مینرالوژیکی گردید و تاثیر درصدهای مختلف مینرال های موجود در کنسانتره بر روی هوا و سوخت مصرفی کوره و همچنین درصد تشکیل غبار مورد مطالعه قرار گرفت و مناسب ترین کنسانتره که بهترین شرایط را در کوره ایجاد می کند شناسایی گردید.

کلمات کلیدی: کوره ذوب مس فلش، تشکیل غبار کوره فلش، مواد ورودی به کوره فلش، کنسانتره مس، ترکیب مینرالوژیکی

-
- ۱- فوق لیسانس شیمی شیمی-فیزیک و لیسانس مواد- متالورژی، محل کار متالورژی ذوب مس خاتون آباد، آدرس پست الکترونیک ali_manoo111@yahoo، مسئول مقاله: علی منوچهری
 - ۲- فوق لیسانس مواد- متالورژی، محل کار طرح توسعه مس سرچشمه
 - ۳- فوق لیسانس معدن، محل کار کنترل فرآیند ذوب مس خاتون آباد
 - ۴- مهندس مواد، محل کار عملیات ذوب مس خاتون آباد
 - ۵- مهندس سرامیک، محل کار تعمیرات ذوب مس خاتون آباد
 - ۶- مهندس برق، محل کار ذوب مس خاتون آباد
 - ۷- مهندس متالورژی، محل کار عملیات فلش ذوب مس خاتون آباد
 - ۸- مهندس متالورژی، محل کار متالورژی ذوب مس خاتون آباد