

عنوان مقاله:

اثر اندازه، ریزساختار و مورفولوژی پودر MCrAlY بر تشکیل لایه اکسیدی (TGO) در دمای بالا

محل انتشار:

نهمین کنفرانس و نمایشگاه بین المللی مهندسی مواد و متالورژی ایران و چهاردهمین همایش ملی مشترک انجمن مهندسی متالورژی و مواد ایران و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

علی ذاکری - کارشناسی ارشد مهندسی مواد- خوردگی و حفاظت مواد، دانشگاه تربیت مدرس

علیرضا صبورروح اقدام - استاد مهندسی مواد، دانشگاه تربیت مدرس

الناز بهمنی - کارشناسی ارشد مهندسی مواد- خوردگی و حفاظت مواد، دانشگاه تربیت مدرس

میلاذ بدر - دانشجوی دکتری، مهندسی مواد-متالورژی، مواد پیشرفته، دانشگاه صنعتی سهند

خلاصه مقاله:

در این تحقیق به بررسی اثر اندازه ذرات، ریزساختار و مورفولوژی پودرهای MCrAlY بر رفتار اکسیداسیون و تشکیل لایه اکسیدی در دمای بالا پرداخته می شود. بدین منظور ابتدا پودرهای دیسکی و نیمه کروی با بهره گیری از فرایند آسیاکاری مکانیکی ایجاد شده و سپس به همراه پودرهای کروی اولیه، تحت اکسیداسیون در دمای 1000°C ، به مدت 100 ساعت قرار گرفتند. مطالعات میکروسکوپی نشان دهنده لایه اکسیدی با خواصی متاثر از پودرهای اکسید شده بود. مکانیزم اکسیداسیون و نیز نحوه شکل گیری لایه اکسیدی پودرهای مختلف، با توجه به پارامترهای مشخص شده در تحقیق، بحث گردید.

کلمات کلیدی:

آسیاکاری مکانیکی، پودر نانوساختار، پودر MCrAlY، اکسیداسیون دما بالا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1133516>

