

عنوان مقاله:

مروری بر پارامترهای تولید مواد تک کریستال پلی کریستال به روش ساخت افزایشی بر بستر پودر فلزی

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی مهندسی مواد و متالورژی و دوازدهمین همایش ملی مشترک انجمن مهندسی متالورژی و مواد ایران و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

محمد نعیمی - کارشناس ارشد مواد دانشگاه علم صنعت ایران، دانشکده مهندسی مواد متالورژی

مهدی سلطانی نژاد - دانشجوی دکتری مواد دانشگاه امیرکبیر، دانشکده معدن متالورژی

صادق قزوینیان - کارشناس ارشد مواد دانشگاه علم صنعت ایران، دانشکده مهندسی مواد متالورژی

مجید عسکری - دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت تکنولوژی دانشگاه علوم و تحقیقات، دانشکده مدیریت

خلاصه مقاله:

از زمان ظهور مفاهیم چاپ سه بعدی پیشرفت های قابل توجهی در درک فرآیندهای تولید به روش چاپ سه بعدی، ساختار نیز شاخصه های قطعات فلزی ساخته شده توسط آن به وقوع پیوسته است. همانگونه که اینزمینه تحقیقاتی به طور مستمر در حال ارتقا میباشد، مروری بر پیشرفت های صورت گرفته در این حوزه می-تواند سودمند باشد. در همین رابطه این مقاله تهیه شده است تا مروری کوتاه بر فرآیندهای تولید به روش ساختافزایشی با محوریت تولید به روش ذوب انتخابی توسط لیزر صورت پذیرد. از این رو در این پژوهش مواد مناسب جهت این فرآیند، پارامترهای فرآیندی تولیدی مرتبط تاثیر آنها بر ریزساختار، بافت خواص مکانیکی برخیزاز مواد قطعات فلزی که توسط این روش تولید شده اند، بررسی می شود. همچنین فرآیند تولید سوپرآلیاژهای تک کریستال به روش اسکن لیزر بر بستر پودر فلز (SLE) نیز در این مقاله مورد مطالعه قرار گرفته برخی نتایج به دست آمده ارایه شده است.

کلمات کلیدی:

چاپ سه بعدی، ساخت افزایشی، ذوب انتخابی با لیزر، فلزات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/841982>

