

## عنوان مقاله:

بررسی روش تولید پودر به روش الکترولتی و کم کردن معایب متالورژی پودر

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی و ششمین کنفرانس ملی مواد، متالورژی و معدن (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

فرزاد سلیمانی - عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور سمنان

جواد علمی - دانشجوی ارشد دانشگاه پیام نور سمنان

## خلاصه مقاله:

یکی از شاخه های متالورژی که در سال های اخیر رشد زیادی یافته است. متالورژی پودر است. مقاله حاضر به بررسی روش تولید پودر به روش الکترولیتی می پردازد. تحت شرایط مناسب می توان پودر فلزات را بر روی کاتد سلول الکترولیز رسوب داد. پودر خالص فلزات تیتانیوم، مس، آهن و برلیم نمونه هایی از پودر های تولید شده با روش اخیر می باشد. انحلال در سطح آند و ایجاد پودری در کاتد انجام می گیرد. انتقال یون ها در الکترولیت منجر به تولید پودری با درجه خلوص بالا در سطح کاتد می شود که پس از جمع اوری، آسیاب و نهایتاً برای کاهش سختی کرنشی ایجاد شده در آن تحت عمل آنیلینگ قرار می گیرد. نیروی محرکه تولید پودر در این روش ولتاژ خارجی اعمال شده بر دو قطب الکترولیز بوده و جمع اوری پودر از سطح کاتد با نشستن روی سطح آن و خشک کردن رسوب حاصله عملی می شود. پودر تولید شده به روش الکترولیتی معمولاً شاخه ای و یا اسفنجی بوده و ویژگی های آن تابع شرایط حمام در حین رسوب و همچنین عملیات بعدی انجام گرفته بر روی پودر می باشد.

## کلمات کلیدی:

آنیلینگ، الکترولیت، متالورژی، پودر، فلزی، زینترینگ

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1642464>

