

## عنوان مقاله:

تراکم و شکل دهی پودر ها با اعمال بار دینامیکی و تخلیه انرژی الکتریکی

## محل انتشار:

سومین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران (سال: 1374)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

ابوالفضل درویزه - دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه گیلان

منصور درویزه - دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه گیلان

## خلاصه مقاله:

در این مقاله روشی برای تراکم و شکل دهی پودرها ارائه شده که در آن، ستون پودر همزمان تحت اثر باردینامیکی و تخلیه انرژی الکتریکی قرار می گیرد. برای اعمال بار دینامیکی از سیستمی استفاده گردید که می تواند، پرتابه فولادی را با سرعتی معادل  $120\text{m/s}$  بدون قالب محتوی پودر هدایت کند. پرتابه فولادی علاوه بر اعمالبار دینامیکی بر ستون پودر نقش کلید اتصال کوتاه را نیز ایفاء می کند و سبب می شود انرژی الکتریکی ذخیره شده در یک مجموعه خازن در ستون پودر تخلیه گردد. با استفاده از این روش و تنظیم تخلیه انرژی الکتریکی در زمانیکه فشار دینامیکی به ماکزیمم مقدار می رسد می توان قطعاتی با دانسیته نسبتا بالا و استحکام فشاری و خمشی مطلوب تری تولید نمود. قطعاتی که با اعمال بار دینامیکی (DC) و تخلیه انرژی الکتریکی (EDC) تولید می شود، دارای دانسیته و خواص مکانیکی برتر نسبت به قطعاتی هستند که فقط با روش دینامیکی و یا تخلیه انرژی الکتریکی تولید می شوند.

## کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1917186>

