

عنوان مقاله:

بررسی روشهای تولید فوم آلومینیومی با استفاده از مذاب فلزات

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی مکانیک و مکترونیک ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

اعظم بیگی خردمند - مربی، گروه مکانیک، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد،

فخرالدین الله گانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی مکانیک، دانشگاه شهید چمران اهواز،

محدثه طاهری - دانشجوی کارشناسی، مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد،

خلاصه مقاله:

فلزات متخلخل مواد مهمی برای کاربردهای صنعتی میباشند و کاربردهای فراوانی دارند. از چند سال گذشته، فومهای آلومینیومی با دانسیته و قیمت پایین برای کاربردهای مختلفی تولید شدهاند و به عنوان ضربهگیر مکانیکی، جاذب انرژی، جاذب صدا و محافظ الکترومغناطیسی مورد استفاده قرار میگیرند. روشهای متعددی برای تولید فومهای آلومینیومی وجود دارد که میتوان آنها را به روشهای ذوبی، تزریق گاز، فلزخورانی، ریختهگری، فرآیند فشردن پودر، فرآیند سینتر کردن- انحلال SDP تقسیمبندی کرد. علاوه براین، ساختار میکروسکوپی و خواص فوم تولیدی به روش تولید آن بستگی دارد. این روشهای تولید سبب ایجاد فومهای با دانسیته نسبی و ساختار سلولی متفاوت میشوند. فومهای با ساختار سلولی بسته یا باز، همچنین دانسیتههای نسبی مختلف (در بازه 50 تا 98 درصد) با روشهای مختلف تولید فوم ایجاد میشود. در این مقاله روشهای فومسازی فلزات مذاب بررسی شده و با یکدیگر مقایسه میگردد.

کلمات کلیدی:

فوم آلومینیومی، تولید، فلزات مذاب، ساختار، خواص

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/621358>

