

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر سرعت پیشروی در شکل گیری عیوب در فرآیند اصطکاکی اغتشاشی

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی جوشکاری و آزمایش های غیرمخرب، بیست و چهارمین کنفرانس ملی آزمایش های غیرمخرب و دومین کنفرانس ملی ساخت افزایشی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندها:

ارسان سیداهرنجانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شهید مدنی، تبریز، ایران

امیرحسین اعلانی کلخوران - دانشجوی کارشناسی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شهید مدنی، تبریز، ایران

موسی ساجد - استادیار، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شهید مدنی، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

در فرآیند اصطکاکی اغتشاشی دو پارامتر سرعت دورانی ابزار و سرعت پیشروی ابزار جزو مهم ترین متغیر های این آزمایش محسوب می شوند در این فرآیند ایجاد اصطکاک که باعث نرم شدن قطعه کار و خیری شدن آن میشود، و همچنین اختلاط مواد به طور محسوسی به مقادیر سرعت دورانی و سرعت پیشروی ابزار وابسته است. دوران ابزار باعث ایجاد اصطکاک بین ابزار کار و قطعه کار، و در نتیجه ایجاد گرما در ناحیه ای فرآیند می شود اگر سرعت دوران بیشتر شود، گرمای ایجاد شده نیز افزایش پیدا میکندو امکان مخلوط شدن مواد پلاستیک شده در ناحیه ای فرآیند افزایش خواهد یافت. با افزایش سرعت پیشروی میزان انتقال حرارت ناحیه، به قطعه کار کاهش یافته و از طرف دیگر سرعت فرآیند بالا رفته و اعوجاج ایجاد شده کاهش خواهد یافت.

کلمات کلیدی:

آلیاژ مس-نیکل، چکش خواری، تعداد پاس، فرآیند اصطکاکی اغتشاشی، سرعت پیش روی

لينک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1936736>

