

عنوان مقاله:

پیش بینی منحنی حدشکل دهی درنانوساختارهای تولید شده به روش ARB از آلومینیوم 1100

محل انتشار:

اولین همایش نانومواد و نانو تکنولوژی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

محمد مهدی پیام - دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان گروه مهندسی مکانیک

خلاصه مقاله:

منحنی حد شکلهی ابزاری کاربردی برای بررسی شکلیذیری ورقهای فلزی دربارگذاری دو محوری و به تبع آن ورقهایتولید شده به روش نورد تجمعی است با توجه به پیچیدگی شرایط بروز گلوپی و پارگی و تاثیرعوامل مختلف براین پدیده استفاده از روشهای تئوری جهت دستیابی به تحلیلهای نازک به واقعیت از اهمیت بالایی برخوردار است دراین تحقیق به منظور تعیین کرنشهای حدی درنانوساختارهای ایجاد شده درنتیجه فرایندنورد تجمعی از ورقهای آلومینیوم 1100 تئوریماریسینیاک کوزینسکی به کارگرفته شد به گونه ای که با اعمال یک نایکنواختی درورق بصورت نواری با ضخامت کم رشدگلوپی موضعی موردتحلیل قرارگرفته و با درنظر گرفتن تابع تسلیم ناهمسانگرد هاسفوردمدل تئوری جهت محاسبه کرنشهای حدی و تعیین منحنی حد شکل دهی ارایه شده است منحنیهای حدشکل دهی برای ورقهای آلومینیوم تولید شده به روش نورد تجمعی دردماهای متفاوت از فرایند آنیلینگ و به ازای مراحل مختلف نورد استخراج شده اند و درمقایسه با یکدیگر قرار گرفته اند.

کلمات کلیدی:

نانوساختارها، نورد تجمعی، منحنی حدشکل دهی، تئوری ماریسینیاک کوزینسکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/143377>

