

عنوان مقاله:

تحلیل فرآیند فرمدهی تدریجی دونقطه‌های بر اساس داده‌های تئوری و تجربی با استفاده از روشی نوین به منظور شبیه‌سازی حرکت اسپیندل ماشین کنترل عددی در نرم‌افزار ABAQUS

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسنده:

خلاصه مقاله:

در این مقاله، بر اساس آزمایش‌های تجربی و تحلیل المان محدود، رفتار ورق در فرآیند فرمدهی تدریجی دونقطه‌های بررسی شده است. در این فرآیند، ورق فلزی بر روی سنبه‌های با شکل خاص قرار می‌گیرد و با حرکت تدریجی و برنامه‌ریزی شده‌ی ابزار به دور سنبه، تغییر فرم موردنظر (متناسب با شکل سنبه) در ورق ایجاد می‌شود. همچنین، به منظور ایجاد حرکت کنترل شده‌ی ابزار از ماشین کنترل عددی استفاده شده است. در این تحقیق، با استفاده از نرم‌افزار ABAQUS تحلیل جامعی از فرآیند فرمدهی تدریجی دونقطه‌های ارائه می‌گردد. مهمترین چالش در شبیه‌سازی این فرآیند، مدلسازی حرکت ابزار در نرم‌افزار است. اهمیت این موضوع زمانی افزایش می‌یابد که مسیر حرکت ابزار مطابق با مسیر دریافت شده از کنترلر در محیط نرم‌افزار شبیه‌سازی گردد. در این صورت، تعریف چندین هزار نقطه ضروری به نظر می‌رسد. در این مقاله، با استفاده از روشی نوین مسیر کنترل‌شده‌ی ابزار در نرم‌افزار مدلسازی شده است

کلمات کلیدی:

فرمدهی تدریجی دونقطه‌های - تحلیل المان محدود - ماشین کنترل عددی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/176709>

