

عنوان مقاله:

بررسی تجربی تاثیر شعاع ابزار در فرآیند شکل دهی تدریجی ورق بدنه خودرو

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس شکل دهی فلزات و مواد ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمدحسن شجاعی فرد - استاد، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه علم و صنعت ایران

روح الله طالبی توتی - استادیار دانشکده مهندسی خودرو، دانشگاه علم و صنعت ایران

شهاب الدین شهباز - کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی خودرو، دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

یکی از روش های فرم دهی ورق های فلزی، شکل دهی تدریجی است که در مجموعه روش های نمونه سازی سریع در سطح دنیا شناخته شده است. در این روش شکل دهی که بدون استفاده از قالب پرس انجام می گیرد، ابزار سرکروی با توجه به کدهای NC تعریف شده، داخل ورق فرو رفته و با حرکت در جهات مختلف، اقدام به فرم دهی آن به شکلی خاص می نماید. در این مقاله به بررسی تاثیر شعاع ابزار در فرآیند شکل دهی تدریجی ورق بدنه خودرو پرداخته شده است. برای این منظور با انتخاب قسمتی از بدنه خودروها که شکلی لوبیایی دارد و نیز با انجام تست هاس تجربی، نقش شعاع ابزار در کیفیت سطح و تغییر ضخامت ورق بررسی شده است. نتایج نشان میدهد که هر چه شعاع ابزار بزرگتر باشد، کیفیت سطح پایین تر و روند تغییر ضخامت ورق در حین شکل دهی کمتر می گردد.

کلمات کلیدی:

شکل دهی تدریجی، شعاع ابزار، تغییر ضخامت، صافی سطح

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/203227>

