

عنوان مقاله:

مدلسازی و تحلیل فرآیند فورج توسط نرم افزار Super Forge

محل انتشار:

همایش منطقه ای مهندسی مکانیک خودرو (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سیدعلی زمانی - هیئت علمی گروه مکانیک، آموزشکده سما دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و ت

محمدابراهیم پورذبیح - دانشجوی کارشناسی ساخت و تولید، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقا

یونس اخلاقی - دانشجوی کارشناسی ساخت و تولید، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقا

خلاصه مقاله:

فرآیند آهنگری یکی از مهمترین فرآیندهای شکل دهی حجمی می باشد. این فرآیند مبتنی بر تجربه بوده و دانش بدست آمده در این زمینه عمدتاً با روش های آزمون و خطا جمع آوری شده اند. از آنجا که امروزه طراحی قالب های آهنگری با دید بهبود خواص مکانیکی قطعات، افزایش عمر قالب ها، کاهش هزینه های تولید، صرفه جویی در مواد اولیه مورد نیاز، کاهش حجم ماشینکاری مورد نیاز، انتخاب صحیح نوع سنبه و یا پرس، انتخاب صحیح دما و .. صورت می پذیرد با این حال واقعیت امر این است که طراحی قالب آهنگری با بکار گیری تمامی پارامترهای تکنولوژیکی متناسب با شرایط عملی کار از یک طرف و استفاده از نرم افزار های شبیه سازی از طرف دیگر می توانند دو اقدام مفید و مکمل یکدیگر تلقی گردند و تلفیق این دو در یک طرح جدید می تواند ما را به اهداف طراحی در رسیدن به یک نتیجه قابل قبول و نزدیک به واقعیت در شرایط کاری یاری نماید ضمن اینکه از بسیاری از خسارت های ناشی از عدم پیش بینی های لازم جلوگیری بعمل می آید. در این مقاله سوپاپ خودرو بعنوان قطعه مورد مطالعه انتخاب شده پس از مدلسازی پارامترهای سرعت پرس و ضریب اصطکاک بعنوان متغیر در نظر گرفته شده اند و با ایجاد تغییرات مرحله ای در آنها و تحلیل دیاگرام های خروجی از نرم افزار MSC.Super Forge مناسبترین محدوده برای اندازه متغیرها برای حصول به نتایج بهترتعیین شده است.

کلمات کلیدی:

فورج، بهینه سازی Super Forge سرعت پرس، ضریب اصطکاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/144916>

