

## عنوان مقاله:

ارزیابی قابلیت شکل پذیری ورق های فولادی کم کربن ST37

## محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

احمد نواصر عرب - دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دزفول

مصطفی منصوری نژاد - استادیار گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دزفول

## خلاصه مقاله:

یکی از محدودیت های اصلی در شکل دهی ورق های فولادی، ایجاد ناپایداری و رشد ناگهانی گلویی ها می باشد که منجر به پارگی می گردد. نمودار حد شکل دهی FLD یکی از ابزارهای مفید در بررسی کمی شکل پذیری ورق های فلزی است. در این تحقیق اثر نرخ کرنش بر نمودار حد شکل دهی ورق فولادی St 37 به طور تجربی و بارگذاری چند مرحله ای مورد بررسی قرار گرفت. سپس نمونه های مرسوم در تعیین منحنی FLD (آزمون سنبه نیم کروی) برش داده شده و گریدبندی شدند. برای تعیین هر FLD؛ 5 نمونه با هندسه متفاوت تهیه شد، بطوریکه نسبت کرنش فرعی بر اصلی در محدوده 0.5 تا 1 قرار گرفت. برای سمت چپ نمودار با افزایش مراحل از یک مرحله ای به دو مرحله ای مقدار کرنش اصلی افزایش یافته اما با افزایش مراحل از دو مرحله ای به سه مرحله ای مقدار کرنش اصلی کاهش می یابد.

## کلمات کلیدی:

منحنی حد شکل دهی، کرنش اصلی، FLD، فولاد St 37

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1043273>

