

عنوان فارسی مقاله :

تجزیه و تحلیل امان محدود و بهینه سازی شکل خودرو در تصادف با ضربه ی با سرعت پایین

عنوان انگلیسی مقاله :

Finite Element Analysis and Shape Optimization of Automotive Crash-box  
Subjected to Low Velocity Impact



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

#### A. Optimum Cross-section Shape

In order to improve the energy absorption character of the crash-box, it is necessary to optimum the structure of the tube. Attention was firstly focused upon finding an optimum cross-section shape of the tube. Six types of thin-walled tubes were studied and compared. The tube cross-section geometries are illustrated in Fig. 6, where, (a) square section with diagonal welding line, (b) square section with middle welding line, (c) rectangle section, (d) hexagon section, (e) circular section, and (f) octagon section.



الف: سطح مقطع بهینه

به منظور بهبود شرایط جذب انرژی در جعبه تصادف لازم است که ساختار لوله مطلوب باشد. ابتدا توجه بر پیدا کردن یک شکل مقطع از لوله به صورت مطلوب متمرکز شده است. شش نوع از لوله های جدار نازک مورد مطالعه و مقایسه قرار گرفت. هندسه مقطع لوله در شکل 6 نشان داده شده است. که در آن قسمت (الف) شامل سطح مقطع مربعی با خط مورب جوشکاری و قسمت (ب) سطح مقطع مربعی با خط جوش متوسط و قسمت (ج) سطح مقطع مستطیل و قسمت (د) سطح مقطع شش گوش و قسمت (ه) سطح مقطع دایره ای و قسمت (ی) سطح مقطع هشت ضلعی دارد.

توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.