



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

بهینه سازی وزنی پنل های کامپوزیتی مقاوم در برابر آسیب با
ارزیابی استقرایی هزینه

عنوان انگلیسی مقاله :

Weight optimisation of damage resistant composite panels
with a posteriori cost evaluation



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.



بخشی از ترجمه مقاله

5. Conclusions

Buckling and damage resistant composite stiffened panels have been designed by adopting the introduced optimisation procedure, based on genetic algorithms and oriented to the satisfaction of the minimum weight criterion with additional constraints on performances. Some T and I-stiffened panels minimum weight solutions have been asked to sustain a given admissible buckling load, while other minimum weight solutions have been imposed to be capable to sustain also a given impact load.

In general, damage resistant configurations have been found heavier (16–18% difference in weight) than the no damage resistance ones. A slight difference in terms of weight have been observed between the T and I-stiffened panels configurations; as expected, the I-stiffened panel configurations have been found lighter (3–4% difference in weight) due to the higher moment of inertia.

5- نتیجه گیری

پنل‌های کامپوزیتی سخت شونده حاوی کمانش و مقاومت در برابر آسیب، با اتخاذ و معرفی فرآیند بهینه‌سازی مبتنی بر الگوریتم ژنتیک، طراحی شدند و شیوه‌ی به‌دست آوردن حداقل وزن با توجه به عملکرد محدودیت‌های اضافی حاصل شده است. مقدار حداقل وزن پنل‌های سخت شونده‌ی T و I شکلی، با توجه به بار کمانش به‌دست آمده است. در حالی که دیگر جواب‌های کم نمودن وزن تحت تأثیر بار تحمیل شده است. در حالت کلی، پیکربندی مقاومت در برابر آسیب بزرگتر از (16 الی 18% تفاوت در وزن) حالت مقاومت بدون آسیب است. یک تفاوت وزن بین پیکربندی پنل‌های سخت شونده‌ی T و I شکلی مشاهده می‌گردد. مطابق با انتظار پنل سخت شونده‌ی I شکلی به دلیل بزرگ بودن ممان اینرسی، سبک‌تر است (3 الی 4% تفاوت در وزن).



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.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.