

عنوان مقاله:

جذب انرژی ضربه گیرهای ساندویچپنل تحت بار دینامیکی و شبیهسازی با شبکه عصبی پرسپترون چند لایه

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مکانیک، مکاترونیک و بیومکانیک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

سیدسپهر سیداسدالله - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب

فرید قدمی - مربی گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب

خلاصه مقاله:

در این مقاله به طراحی و تحلیل و مقایسه لانه زنبوریها از نظر ضخامت هسته ، ارتفاع هسته و اندازهی هسته پرداخته میشود. از آلیاژ آلومینیوم 0505 برای لانه زنبوریها استفاده و برای بالا بردن دقت مقایسهها تحلیل در 0 ابعاد مختلف انجام شد. تمامی تحلیلها دینامیکی دقیق و نتایج تحلیل اجزاء محدود نشان می دهد افزایش ضخامت هسته و کاهش اندازه هسته تأثیر بهسزایی در استحکام فروریزیو جذب انرژی دارد ولی ارتفاع هسته تأثیر کمتری در بالا بردن جذب انرژی دارد. در ادامه به شبیهسازی شبکهعصبی پرداخته میشود ؛ که برای این کار از پرسپترون دو لایه استفاده و بهترین آموزش برایشبکهعصبی بدست آمد. در آخر نتایج بدست آمده از تحلیل اجزاء محدود و شبکهعصبی شبیهسازی شده نیز با یکدیگر مقایسه شد.

کلمات کلیدی:

اجزاء محدود پرسپترون چند لایه شبکهعصبی لانه زنبوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/506342>

