

عنوان مقاله:

طراحی و تحلیل استاتیکی یک تریلر چهار چرخ پشت تراکتوری توسط نرم افزار کتیا (CATIA)

محل انتشار:

ششمین همایش یافته های پژوهشی کشاورزی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

اسماعیل حمزه نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک ماشینهای کشاورزی، دانشگاه محقق اردبیلی

سیروان حاجی مامندی - کارشناس ارشد مکانیک ماشینهای کشاورزی، دانشگاه محقق اردبیلی

عزت ا.. عسگری اصلی ارده - دانشیار گروه مکانیک ماشینهای کشاورزی، دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

باتوجه به پیشرفت روزافزون علم کامپیوتر و با ورود نرم افزارهای قدرتمند در زمینه های مختلف، محققین و مهندسين در زمینه های علمی مختلف دست به ابتکار و نوآوری هایی زده و در کمترین زمان، بهترین نتیجه را از طراحی می گیرند. در تحقیق حاضر یک نمونه از تریلرهای ساخته شده توسط یکی از شرکت های تولیدی داخل مورد مطالعه قرار گرفت. با استفاده از روش مهندسی معکوس، پس از اندازه گیری ابعاد و اجزای مونتاژ شده تریلر، طبق اندازه های واقعی نمونه مشابه آن در نرم افزار قدرتمند طراحی جامدات CATIA شبیه سازی و مورد آنالیز استاتیکی قرار گرفت. طول تریلر 4000 میلی متر، عرض آن 2500 میلی متر، ارتفاع شاشی از سطح زمین برابر 1000 میلی متر، فاصله محور عقب و جلو 2523 میلی متر و ارتفاع درب های باکت (باربر) 700 میلی متر و ماکزیمم ظرفیت آن مطابق با ادعا شرکت سازنده 16 تن در نظر گرفته شد. نتایج به دست آمده از تحلیل نرم افزار با مشاهدات و نتایج عملی یکی بود و می توان گفت که نرم افزار کتیا (CATIA) در زمینه طراحی ادوات کشاورزی بسیار مفید و کاربردی می باشد

کلمات کلیدی:

CATIA، استاتیکی، تنش، ضریب اطمینا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/262334>

