

عنوان مقاله:

بررسی و ارزیابی تاثیر پروفیل و شکل هندسی LA و STD تسمه زمان بندی خودرو بر تنش های اعمالی برای تسمه با جنس های مختلف بر اثر عیب جدایش دندان از تسمه به کمک المان محدود

محل انتشار:

شانزدهمین همایش ملی و پنجمین کنفرانس بین المللی مهندسی ساخت و تولید (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

محمد ریاحی - پروفیسور، مهندسی ساخت و تولید، دانشگاه علم و صنعت

محسن روح الامین - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی ساخت و تولید، دانشگاه علم و صنعت

خلاصه مقاله:

گسیختگی دندان و جدا شدن آن از بستر تسمه از رایج ترین عیوب در تسمه های زمان بندی است و در اغلب موارد گسیختگی و تخریب تسمه زمان بندی از این عیب آغاز می شود. بدین ترتیب با تشخیص زود هنگام این عیب می توان پیش از پارگی کامل و ناگهانی تسمه زمان بندی که آسیبهای شدیدی به موتور وارد خواهد آورد، صحت و سلامت آن را بررسی نمود. همچنین هر یک از عیوب ایجاد شده دارای ریشه های شناخته شده ای هستند. بنابراین با تشخیص نوع این عیوب، می توان به ریشه این عیوب نیز پی برد و اقدامات اصلاحی لازم برای جلوگیری از تکرار آنها را انجام داد. شکل هندسی و جنس تسمه به عنوان دو پارامتر ساخت تسمه در این تحقیق مورد توجه قرار گرفته اند. در این تحلیل به بررسی جدایش دندان تسمه از بدنه آن تحت تاثیر فشار وارد از طرف پولی به تسمه در شکل و سطح مقطع مدل های LA و STD و همچنین تسمه با جنسهای 1CR2، HNBR و 3EPDM، برای خودروهای پراید و سمند پرداخته شده است. در این تحلیل از معیار جانسون-کوک به منظور بررسی نحوه جدایش دندان از تسمه استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

تسمه تایمینگ، المان محدود، سطح مقطع و شکل تسمه، مدل جانسون کوک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/998376>

