

## عنوان مقاله:

بررسی تجربی تاثیر عایق صدا نانو پلی استر بر نویز داخل کابین خودرو

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی فناوری های نوین در انرژی و مواد (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

سیدحامد طباطبایی - ایران، تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب

نیما بایندری - ایران، تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب

## خلاصه مقاله:

امروزه یکی از معیارهای انتخاب خودرو آسایش و راحتی داخل کابین خودرو می باشد که عوامل مختلفی بر آن تاثیر گذار هستند از جمله آن ها می توان به سر و صدای داخل کابین اشاره کرد. در این پژوهش بصورت تجربی این موضوع مورد بررسی قرار می گیرد که با اندازه گیری سطح صدای داخل کابین خودرو، عایق های استاندارد نصب شده بر روی خودرو چه مقدار توانایی کاهش صدای وارد شده به داخل کابین را خواهند داشت و با تغییر جنس عایق ها چه مقدار کاهش صدای داخل کابین خودرو بهبود میابد. با انتخاب یک خودرو به عنوان نمونه آزمایش و با استفاده از دستگاه اندازه گیر سطح صدا پرتابل، ابتدا خودرو را تحت آزمایشات استاتیکی در دوره های مختلف موتور از جمله دور آرام، دور ۲۰۰۰ و ۳۰۰۰ دور بر دقیقه مورد آزمایش قرار گرفته و سپس خودرو تحت آزمایشات دینامیکی در سرعت های ۳۰، ۵۰، ۷۰ و ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت مورد بررسی قرار می گیرد. تمامی آزمایشات در سه مرحله صورت گرفته است، مرحله اول خودرو با عایق استاندارد، مرحله دوم خودرو بدون عایق استاندارد و در نهایت مرحله سوم تغییر جنس عایق صدا. نتایج نشان می دهد که تغییر جنس عایق خودرو تاثیرات قابل ملاحظه ایی در نفوذ صدا به داخل کابین خودرو را در پی دارد و می تواند جایگزین عایق های فعلی گردد.

## کلمات کلیدی:

عایق صدا، صدای داخل کابین، نویز جاده، نویز موتور، پکیج صوتی، نانو پلی استر

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1824507>

