

عنوان مقاله:

مروری بر انواع روش های ایجاد بافت بر روی رویه های بتنی از نظر میزان صدای اندرکنش لاستیک و روسازی

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

ابوالفضل حسنی - استاد دانشکده ی مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس تهران

امیر کاووسی - استاد دانشکده ی مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس تهران

سعید دورانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده ی مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس تهران

خلاصه مقاله:

ایمنی و مقاومت لغزندگی رویه ی راه از مهمترین جنبه های هر پروژه ی راه سازی می باشد. پخش سنگریزه و شیارزنی و گونی کشی از جمله روش های ایجاد بافت بر روی بتن تازه و تراشیدن رویه با تیغه ی الماسی از جمله روش های ایجاد بافت درشت بر روی بتن سخت شده می باشد. ایجاد بافت بر روی روسازی موجب افزایش صدای اندرکنش لاستیک و روسازی و کاهش راحتی و نیز آلودگی صوتی می شود. تراشیدن طولی رویه با تیغه ی الماسی در حالتی که درصد خودروها و کامیون های سبک زیاد باشد، روش موثری برای کاهش صدا است ولی اگر درصد کامیون های سنگین زیاد باشد، اختلاف میزان صدا در این روش با حالت شیارزنی عرضی اندک خواهد بود. فاصله و عمق زیاد شیارها و پهنای کم آنها، صدای اندرکنش لاستیک و روسازی را به حداقل می رساند. راستای شیارزنی نیز اهمیت زیادی در میزان صدای حاصله دارد. به طور کلی روش شیارزنی طولی صدای کمتری تولید می کند. مطالعات نشان می دهند که روش های جارو کشی، تراشیدن طولی و روش NGCS موجب تولید کمترین صدای اندرکنش لاستیک و روسازی می شوند و روش شیارزنی عرضی بیشترین صدا را حاصل می کند. در معرض قرار دادن سنگدانه ها با حداکثر اندازه ی سنگ دانه ی ۸ میلیمتر نیز صدای تولیدی برابر با رویه ی SMA11 دارد. روش های اصطکاکی مثل گونی کشی نیز موجب ایجاد سطح صدای قابل قبولی می شوند اما دوام کمی دارند.

کلمات کلیدی:

ایمنی، روسازی بتنی، سروصدا، بافت، آلودگی صوتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1264653>

