



## جناب آقای مهندس منوچهری

## دبیر محترم و عضو هیئت مدیره انجمن صنفی کارفرمایی شرکت‌های ساختمانی و تاسیساتی خراسان رضوی

با سلام و احترام؛

بازگشت به نامه شماره ۱۴۳۱-۴۰۰ مورخ ۱۴۰۰/۱۰/۲۵، درخصوص مشکلات مربوط به تراکم و ضخامت آسفالت مراتب زیر را به استحضار می‌رساند:

الف- مخلوط آسفالت: اگر در مخلوط آسفالتی معدن ثابت بوده و وزن مخصوص مصالح سنگی نیز تغییر نکرده و یا تغییرات آن‌ها در محدوده مجاز باشد، در این صورت عدم پیوستگی دانه‌بندی و بخصوص تغییر نسبت عبوری از الک شماره ۸ نسبت به الک شماره ۴ (خصوصاً اگر این تغییرات باعث افزایش فضای خالی مصالح گردند) در افزایش انرژی مورد نیاز برای کوبیدگی تأثیرگذار است. همچنین در صورتی که در مخلوط آسفالتی، معدن ثابت بوده و آزمایش‌های مربوط به تعیین وزن مخصوص مصالح سنگی در فاصله زمانی حداکثر دوماهه کنترل نشده باشد، ممکن است تغییر وزن مخصوص مصالح سنگی در تعیین دانسیته آسفالت اثرگذار باشد.

ب- بارگیری و حمل آسفالت: در فرآیند بارگیری حتماً باید کامیون جابجا شده و آسفالت در دو تا سه محل در اتاق بار کامیون تخلیه شود تا ارتفاع نهایی آسفالت در زیر لبه بالایی اتاق بار قرار گیرد که بتوان به راحتی با چادر آنرا پوشش داد یا در مسیرهای کوتاه حمل نیز بدون چادر احتمال تأثیر باد و سرد شدن آسفالت کمتر شود. جابجایی کامیون و بارگیری آسفالت در دو تا سه محل موجب جلوگیری از جدا شدن دانه‌های درشت نیز می‌گردد که این عمل به یکنواختی دانه‌بندی و کیفیت آسفالت پخش شده کمک می‌کند.

پ- پخش آسفالت: از آنجا که فینیش‌های پخش آسفالت دارای ویژگی‌های مختلفی نظیر گرم‌کن صفحه کف اتوی فینیش، وایبره قابل تنظیم صفحه کف اتوی فینیش، وایبره تیغه‌ای ورودی به صفحه کف اتوی فینیش و وایبره‌های تیغه‌ای در خروجی کف اتوی فینیش هستند، می‌توان با استفاده از این تجهیزات و تنظیم سرعت حرکت فینیش، لایه آسفالتی را تا ۹۵ درصد متراکم نمود؛ البته لازم به ذکر است که سرعت ثابت و حرکت پیوسته و یکنواخت فینیش که متناسب با تناژ تولید کارخانه آسفالت باشد، در رسیدن به تراکم مناسب تعیین کننده است.

ت- کوبیدن آسفالت: شروع و خاتمه تراکم آسفالت باید بر اساس درجه حرارت ذکر شده در طرح آسفالت و شرایط آب و هوایی محل انجام کار باشد و باید از غلتک‌های دوچرخه آهنی دو چرخ وایبره استفاده شود که پس از اتوی اولیه و با تنظیم وایبره دستگاه تراکم اولیه آسفالت انجام شود (غلتک‌های چرخ آهنی بدون وایبره برای تراکم کافی مناسب نیستند). در صورت استفاده از غلتک‌های چرخ لاستیکی برای تکمیل کوبیدگی تا تراکم مورد نیاز و یکنواخت کردن سطح نهایی آسفالت، باید مواردی مانند: وزن مناسب و تأمین فشار کافی در سطح تماس لاستیک و آسفالت، سلامت لاستیک‌های غلطک، هم‌جنس بودن و هم‌سایز بودن آن‌ها، تنظیم باد لاستیک‌ها و کنترل آن‌ها در زمان اجرا و اطمینان از اثر درست لاستیک‌ها بر سطح آسفالت، اطمینان از سلامت جک‌های اتصال لاستیک‌ها به بدنه غلتک و غلتک زنی با سرعت‌های تعیین شده در مشخصات فنی و ادامه آن تا تأمین تراکم لازم مد نظر قرار گیرد.



پیوست:

تاریخ:

شماره:

ث- کنترل تراکم: باید از آسفالت اجرا شده روز قبل، به صورت تصادفی با دستگاه مغزه گیری، نمونه گیری انجام و تراکم و ضخامت آسفالت انجام شده را اندازه گیری نمود. براساس نتایج بدست آمده از مغزه گیری، در صورت نیاز با افزایش کوبیدگی با غلتک دو چرخ آهنی و بیره و یا افزایش زمان تراکم با غلتک های چرخ لاستیکی، آسفالت روزهای بعد را به تراکم مورد نیاز رساند. همچنین در رابطه با ضخامت آسفالت موارد زیر قابل تامل خواهند بود:

- در اجرای آسفالت آزادراه ها و راه های اصلی حتما باید از فینیشرهای چرخ زنجیری استفاده شود تا انتقال بار آسفالت وارد شده به مخزن ورودی آسفالت به صورت یکنواخت به زمین وارد شده و در زمان پر یا خالی بودن آن، ارتفاع اتوی فینیشر تغییر نکند.
- استفاده از فینیشر چرخ زنجیری در جلوگیری از انتقال ضربه های وارد شده به فینیشر از کامیون حمل آسفالت به اتوی فینیشر و در نتیجه جلوگیری از اعوجاج سطح آسفالت مناسب تر است. باید کنترل شود که کفشک های زنجیر فینیشر سالم و کامل باشند.
- اتصال اتوی فینیشر به بدنه دستگاه باید سالم و بدون هرگونه حرکت و جابجایی در زمان پخش باشد.
- صفحه کف اتوی فینیشر باید بازرسی شده و با استفاده از شمشه عدم اعوجاج یا شکستگی در محل اتصال قطعات آن به صورت طولی و عرضی کنترل شود و همچنین صفحات کف اتوی فینیشر باید از نظر سوراخ داشتن و برآمدگی و فرو رفتگی کنترل شود.
- گرم کن صفحات کف فینیشر در تمام مدت کار روشن باشد؛ زیرا بیشترین تراکم در فینیشر توسط تیغه های تراکم آسفالت صورت می گیرد. خم شدن یا وجود آسفالت سخت شده در کناره های آن می تواند باعث کاهش تراکم گردد؛ بنابراین بیره اتو و بیره های تیغه ای باید در تمام مدت کار بصورت یکنواخت کار کنند.
- حلزونی های جلوی اتو و توزیع کننده آسفالت باید کامل بوده و به صورت یکنواخت بار را در طول اتو توزیع کنند.
- کامیون های حمل آسفالت باید در زمان نزدیک شدن به فینیشر و تخلیه آسفالت، فاصله مناسب را با فینیشر حفظ نموده و به فینیشر فشار وارد نکنند و دارای شوت تخلیه با طول مناسب باشند تا آسفالت را در وسط مخزن ورودی فینیشر تخلیه و از ریزش آسفالت در زیر چرخ های فینیشر جلوگیری شود و در زیر فینیشر و جلوی چرخ های آن باید از پخش کننده های فلشی استفاده شود تا به این ترتیب مسیر عبور چرخ های فینیشر را تمیز و از اعوجاج زنجیر و نهایتاً اعوجاج اتوی فینیشر جلوگیری شود.

محمد مهدی حیدری

معاون تحقیقات و فناوری

۱- تراکم تراکم  
دستگاه  
۱۴۰۱/۱/۳۱

دستگاه  
۱۴۰۱/۱/۳۱

دستگاه  
۱۴۰۱/۱/۳۱

مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی  
شماره: ۲۰۱-۱۶۲  
تاریخ: ۱۴۰۱/۱/۳۱

شماره: ۱۴۳۱ - ۴۰۰  
تاریخ: ۲۵ اردیبهشت ۱۴۰۰  
پوسته: دارد

انجمن صنفی کارفرمایان شرکت‌های خدماتی و بازرگانی مشهد



مرکز محترم تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی  
موضوع: تراکم آسفالت. ضخامت

با سلام؛

احتراما به پیوست نامه تعدادی از اعضای فعال این انجمن در امور راهسازی مبنی بر مشکلات تراکم آسفالت و رواداری ضخامت به حضور ایفاد می‌گردد.  
خواهشمند است ضمن بررسی موضوع ارائه طریق نموده و در صورت تأیید موارد اعلامی، بازنگری‌های لازم در انتشارات آتی مبذول فرمائید.

قبلا از همکاری آن مدیریت محترم تشکر و قدردانی می‌گردد. ۱۳۸۰۰۰۰۰۰۰۰

با احترام

مهدی منوچهری

دبیر و عضو هیئت مدیره



انجمن صنفی کارفرمایان خدماتی و بازرگانی مشهد

رونوشت: کارگروه پیمان انجمن جهت پیگیری.

استاد محترم

مشهد - بزرگراه شهید کلاتری - مجتمع توریستی و رفاهی آبادگران ایران

تلفن: ۰۵۱-۳۸۷۱۸۱۹۱

نمابر: ۰۵۱-۳۸۷۱۸۱۸۱

<http://www.kh-syn.org>

[e-mail:syndicate@kh-syn.org](mailto:syndicate@kh-syn.org)

تاریخ: ۱۴۰۱/۰۱/۲۳

### انجمن محترم شرکتهای ساختمانی و تاسیساتی خراسان رضوی

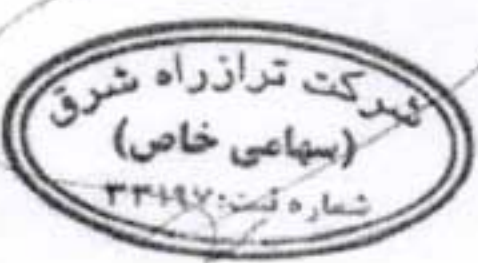
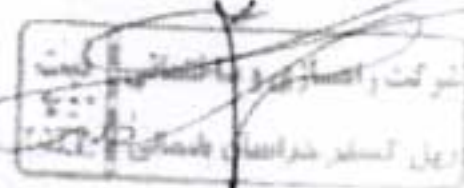
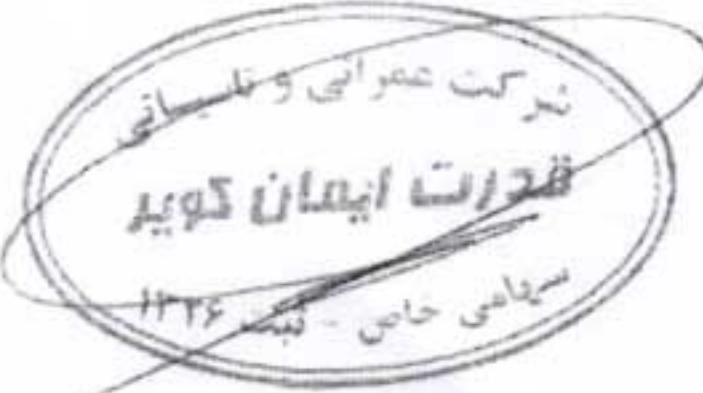
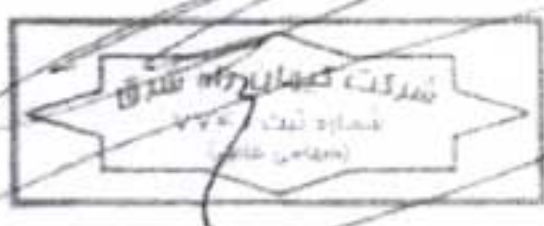
#### موضوع: جرائم-تراکم آسفالت-ضخامت

احتراما به استحضار می رساند با اجرایی شدن نشریه ۷۷۳ از تاریخ ۹۹/۰۴/۰۱ با موضوع " دستورالعمل ارزیابی کیفیت و مشخصات فنی عملیات اجرا شده"، شرکت های زیر با تحمل سختی فراوان توانسته اند اشتغال (حداقلی و کارکنان) خود را حفظ کنند و همگی دارای (حداقل) یک کارخانه آسفالت، اکیپ پخش (فینیش، غلتک...) می باشند ضمن اینکه کلیه موارد مطرح شده در نشریه ۱۰۱ و ۲۳۴ نظیر دمای پخش، دانه بندی، درصد قیر، تعداد غلتک و ... را بصورت مستند رعایت کرده اند، به علت شرایط سخت گیرانه نشریه ۷۷۳ اما باز هم مشمول جرائم تراکم آسفالت شده اند و این رویه منجر به عدم اثنیاق شرکت ها جهت ادامه فعالیت ( و حتی عدم شرکت در مناقصات) شده است.

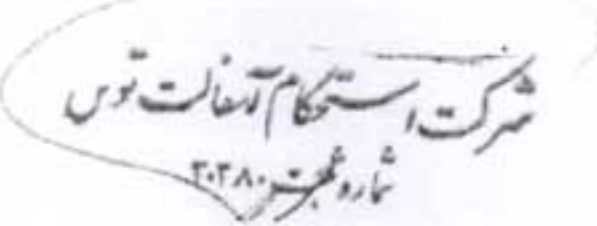
همچنین در ارتباط با ضخامت آسفالت، عدم پرداخت و در نظر گرفتن ۱۰٪ بابت رواداری (به سمت +) اجرایی نبوده و امکان اجرای آسفالت با ضخامت دقیق میسر نمی باشد و از طرفی ادامه روند فعلی منجر به کاهش ضخامت روسازی و متعاقبا کاهش عمر روسازی خواهد شد.

لذا خواهشمند است مکاتبات و اقدامات لازم برای برگزاری جلسه با حضور کارفرمایان اصلی این حوزه، اداره کل راه و شهرسازی، اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده ای، آزمایشگاه فنی مکانیک خاک، سازمان محترم مدیریت و برنامه ریزی و دفتر فنی محترم استانداری را مبذول فرمایید.

قبلا از عنایت آن مقام محترم تشکر و قدردانی می گردد.



دردود: انجمن شرکتهای ساختمانی و تاسیساتی خراسان رضوی  
شماره: ۱۴۳۱-۴  
تاریخ: ۱۴۰۱/۰۱/۲۳



استاد