

بررسی آزمایشهای غیر مخرب جهت ارزیابی روسازی ها

مهدی پورعاشور، کارشناسی ارشد، مهندسی عمران گرایش راه و ترابری، پیام نور کیش

دیاکو نوری، کارشناسی ارشد، مهندسی عمران گرایش راه و ترابری، پیام نور کیش

Mehdiashori۲۸@yahoo.com

Diako_۶۹@yahoo.com

چکیده

جهت تعیین خرابی ها در روسازی علاوه بر بازرسی چشمی نیاز به استفاده از تجهیزات و ابزار آلات خاصی بوده تا بتوان به صورت دقیق تر میزان خرابی را تعیین کرد. تجهیزات و آزمایشها بر حسب نحوه بررسی به دو دسته مخرب و غیر مخرب تقسیم میشوند. در آزمایشهای مخرب با برداشت بخشی از سازه روسازی (نمونه گیری) نوع و شدت آن تعیین میشود در حالی که در آزمایشهای غیر مخرب بدون نیاز به برداشت نمونه یا هرگونه تخریب در سازه امکان بررسی نوع و شدت خرابی امکان پذیر استیکی از قابل اعتماد ترین روش هایی که برای تعیین وضعیت سازه ای و وظیفه ای یک روسازی وجود دارد استفاده از آزمایش غیر مخرب است. هدف از این تحقیق شناخت کلی آزمایشات غیر مخرب میباشد. بررسی وضعیت سازه ای روسازی از مهمترین بخش های مطالعات بهسازی راه ها محسوب شده و مهمترین بخش در ارزیابی روسازی، انجام آزمایش هایی به منظور شناسایی شرایط واقعی لایه های مختلف روسازی به منظور اولویت بندی انجام ترمیم می باشد..

کلمات کلیدی: غیر مخرب، مدول الاستیسیته، دانسیته

مقدمه

استفاده از آزمایش های غیر مخرب برای تعیین مشخصات روسازی دامنه وسیعی دارد. عمده ترین کاربر روش های غیر مخرب مربوط به ارزیابی ظرفیت سازه ای روسازی در محل می شود. آزمایشات غیر مخرب در تعیین بسیاری از پارمتر های مربوط به مشخصات روسازی مانند ناهمواری، چگالی، ضخامت، تعیین دانسیته، رطوبت و حرارت و.. دخالت دارند. این آزمایش ها در مقایسه با آزمایش های مخرب دارای دو مزیت عمده است: [۱]

در آزمایش مخرب لایه ها روی هم قرار گرفته و روسازی دچار دستخوردگی می شود و برداشتن و حمل مصالح روسازی به آزمایشگاه ضروری می شود در حالی که در آزمایش غیر مخرب یک آزمایش درجاست. روسازی بدون هرگونه دست زدن یا تغییر دادن شرایط مصالح ارزیابی می شود