

استفاده از خاک سیمان به عنوان مصالح روسازی

مجید جلیلی

دانشجوی کارشناسی ارشد عمران گرایش راه و ترابری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، Maj.jalili.eng@iauctb.ac.ir

چکیده

نام دیگر خاک سیمان زمین کوبیده شده است و کاربرد اصلی خاک سیمان به عنوان لایه اساس زیرین لایه های قیری و روسازی های بتنی می باشد و کاربردهای دیگری نظیر حفاظت از شیب ها در سدهای خاکی و خاکریزها، مصالح آب بند فاضلاب ها و بتن پی سازه ها می باشد. اجرای خاک سیمان در پروژه های عمرانی سطح کشور و در پروژه های سدسازی رشد چشمگیری داشته است. طبق تعریف ACI 116R خاک سیمان مخلوطی است از خاک و مقدار سیمان مشخص و آب که با چگالی بالایی متراکم شده باشند. در نشریه ۵۴ کمیته بین المللی سدهای بزرگ خاک سیمان مخلوطی از سیمان پرتلند، خاک و آب که به واسطه هیدراسیون سیمان و تراکم ماشین آلات اجزای آن بهم چسبیده و ترکیبی متراکم و با دوام و نفوذپذیری کم و مقاوم در برابر سایش ایجاد می شود تعریف می گردد. در ACI 230.IR خاک سیمان به طور جامع تری تعریف می شود: مصالحی که بواسطه مخلوط شدن متراکم و عمل آوری خاک و سنگدانه و سیمان پرتلند افزودنی های شیمیایی و مواد مکمل سیمانی محتمل شامل پوزولان ها و آب به شکل مصالح سخت شده با خصوصیات مهندسی ویژه ساخته می شود. در این پژوهش به بررسی و معرفی این مصالح در صنعت راهسازی پرداخته خواهد شد.

کلمات کلیدی: خاک سیمان، راه سازی، مصالح، روش های اجرا.