

عنوان مقاله:

امکان سنجی بازیافت مصالح در بازسازی پس از سانحه (مورد پژوهش بازیافت بتن)

محل انتشار:

فصلنامه مسکن و محیط روستا، دوره 34، شماره 152 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

فرید سرتیپی پور - Engineering Faculty of Tehran University

خلاصه مقاله:

بازیافت مواد و مصالح ساختمانی از جمله موضوعات مهم در صنعت ساختمان سازی است. بازیافت به معنی استفاده مجدد از مصالح یا تولید مصالح جدید از مواد استفاده شده و دور ریختنی از جمله ضایعات بتنی است. استفاده از بتن های بازیافتی از طریق تخریب و استفاده مجدد بتن های فرسوده منافع بسیاری به دنبال دارد که صرفه جویی اقتصادی یکی از آن هاست. به طور تقریبی هر ساله ۲۵ میلیارد تن بتن در جهان تولید می شود به طوری که به ازای هر نفر ۳.۸ تن بتن در سال تولید می شود. در ایران نیز رشد روز افزون ساخت و ساز ساختمان از یک طرف و الزام به بازسازی سازه های فرسوده یا تخریب شده، باعث کاهش ذخایر معادن سنگدانه های طبیعی و افزایش نخاله های ساختمانی در آینده خواهد شد. به همین دلیل بررسی امکان بازیافت بتن از دو جنبه "حجم زیاد بتن دور ریز و غیر قابل مصرف ناشی از تولید کارخانه های بتن سازی" و "حجم قابل توجه آوار و نخاله های بتنی و ماسه سیمانی ناشی از نوسازی ساختمان ها و بازسازی پس از سانحه" می تواند مورد توجه قرار گیرد. کاهش مصرف سنگدانه های جدید که از معدن استخراج شده اند، کاهش مساحت زمین های مختص به دفع بتن، کاهش تولید CO₂ در مقایسه با بتن های معمولی نیز از دیگر مزایای بازیافت نخاله های بتنی ساختمانی است. این مقاله با بررسی و ارزیابی تحقیقات و اقدامات انجام شده در زمینه بازیافت بتن و یافته های گوناگون در این زمینه در پی روشن نمودن ضرورت توجه به بازیافت بتن و شیوه هایی است که به کمک آن می توان از منافع بازیافت در جهت توسعه صنعت ساختمان و حفظ محیط زیست و صرفه جویی های ناشی از آن استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

recycled concrete, sustainable development, energy saving

زلزله، بتن بازیافتی، توسعه پایدار، صرفه جویی در مصرف انرژی، مزایای اقتصادی بازیافت، حفاظت محیط زیست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1479739>

