

عنوان مقاله:

تولید بتن بازیافتی، چالش ها و راهکارها

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی عمران، معماری و طراحی شهری (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

روح اله قوهستانی - دانشجوی دکترای گروه مهندسی عمران-سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لارستان، ایران

اکبر قنبری - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لارستان، ایران

خلاصه مقاله:

بتن به عنوان یکی از پرکاربردترین مصالح در ساخت ابنیه و زیرساخت ها مورد استفاده قرار می گیرد. به طور تقریبی سالانه 25میلیارد تن بتن در جهان تولید می شود. به دلیل روند رو به رشد نیاز و مصرف بتن در ساخت و ساز، و همچنین با توجه به برداشت های نامتعارف و غیر اصولی از منابع طبیعی برای ساخت این ماده با ارزش، این موضوع نمی تواند به عنوان یک مسیله پایدار بیان گردد. در ایران نیز رشد روز افزون ساخت و ساز از یک طرف، و الزام به تخریب و بازسازی سازه های فرسوده از طرف دیگر، موجب کاهش منابع سنگدانه های طبیعی و افزایش نخاله های ساختمانی می شود؛ به طوری که در شهر تهران به تنهایی در سال 1380، 12میلیون تن نخاله ساختمانی تولید شده است. در صورت بازیافت نخاله های ساختمانی و به کارگیری نخاله های تخریب شده در ساخت بتن به عنوان مصالح مصرفی مانند سنگدانه ها، میزان برداشت از معادن کاسته می شود. در همین راستا استفاده از ماشین آلات کارگاهی، میزان پسماند ها و نخاله ها نیز بهینه سازی خواهد شد. از لحاظ اقتصادی نیز مصرف سوخت های تجدید ناپذیر فسیلی، تولید گاز های گلخانه ای، هزینه های مدیریت نیروی انسانی و آلودگی های دیگر زیست محیطی نیز کاهش خواهد یافت. با در نظر داشتن این موارد می توان بازیافت و به کارگیری مجدد مصالح مصرفی در ساخت بتن را یک رویکرد پایدار و کارآمد در مدیریت منابع محیط زیست در راستای توسعه پایدار قلمداد کرد.

کلمات کلیدی:

بتن بازیافتی، سنگدانه های بازیافتی، محیط زیست، توسعه پایدار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/806238>

