

اقتصاد بازیافت مصالح معدنی سازگار با محیط زیست

تألیف

سید مهدی داودنویی

۲۲۴۷۶۸۱



نشر و کتابخانه

www.elme-omran.com

Info@elme-omran.com

عضو:



انجمن تخصصی نشر و کتاب ایران

این اثر مشمول قانون حمایت مولفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هرکس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر و مؤلف، نشر یا پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

عنوان و نام پدیدآور اقتصاد بازیافت مصالح معدنی سازگار با محیط زیست/تالیف سیدمهدی داودنبی.

مشخصات نشر

تهران: علم عمران، ۱۴۰۰.

مشخصات ظاهری

۱۰۵ص. ۱۰۰۰۰۰ ریال 2-61-5176-600-978:

وضعیت فهرست

فیا

موضوع

ساختمان سازی و ضایعات تخریب -- بازیافت

Construction and demolition debris -- Recycling

مصالح ساختمانی -- بازیافت

Building materials -- Recycling

مصالح ساختمانی -- جنبه های زیست محیطی

Building materials -- Environmental aspects

بازیافت -- جنبه های اقتصادی

Recycling (Waste, etc.) -- Economic aspects

TD899

رده بندی کنگره

۷۲۸۱۲۶۳

رده بندی دیویی

۸۵۴.۵۲۹

شماره کتابشناسی ملی



نشر علم عمران

اقتصاد بازیافت مصالح معدنی سازگار با محیط زیست

تالیف: سید مهدی داودنبی

پاییز ۱۴۰۰

چاپ اول

صدف

چاپ

۱۰۵ صفحه وزیری

تعداد و قطع صفحات

۱۰

شمارگان

ریال ۱۰۰۰۰۰

بهای کتاب

ISBN 978-600-5176-61-2

شابک ۹۷۸-۶۰۰-۵۱۷۶-۶۱-۲

نشر علم عمران: تهران، یوسف آباد، خیابان جهان آرا، بین خیابانهای ۱۶ و ۱۸، پلاک ۳۳،

طبقه دوم، واحد ۱۱

دورنگار: ۸۸۳۵۳۹۳۲

تلفن: ۸۸۳۵۳۹۳۰-۳۱

۵۹	فصل ششم: مصالح مورد استفاده ۵
۶۱	۶-سیمان
۶۱	۶-۱ روش تعیین جرم حجمی سیمان
۶۳	۶-۲ سیمان جدید با برند CO ₂
۶۳	۶-۳ تاریخچه سیمان از ۱۲ میلیون سال قبل از مسیح
۶۶	۶-۴ سیمان پرتلند پوزولانی P.P.Cement
۶۷	۶-۵ مقایسه مقاومت
۶۹	۶-۶ سیمان پرتلند پوزولانی ویژه
۷۰	۶-۷ تعیین میزان پوزولان در سیمان پوزولانی
۷۱	فصل هفتم: مصالح مورد استفاده ۶
۷۳	۷-۱ بلوک های یونولیتی پلی استایرن
۷۵	فصل هشتم: مصالح مورد استفاده ۷
۷۷	۸- کامپوزیتها
۷۷	۸-۱ مزایای استفاده از مواد کامپوزیت
۷۸	۸-۲ اجزای سیستم هوشمند ساختمان
۷۹	۸-۳ مزایای کلی استفاده از bms
۸۰	۸-۴ سقف کامپوزیت کرومیت
۸۱	۸-۵ سقف تیرچه و بلوک کرومیت
۸۱	۸-۶ سقف پلیمری کرومیت
۸۱	۸-۷ سقف کامپوزیت کرومیت
۸۲	۸-۸ سقف کاذب
۸۲	۸-۹ سقف ضربه ای کرومیت
۸۳	فصل نهم: مصالح مورد استفاده ۸
۸۵	۹- موزائیک
۸۵	۹-۱ انواع موزائیک
۸۶	۹-۲ طبقه بندی موزائیک ها بر اساس شکل ظاهری و نمایی سطح رویه
۸۷	فصل دهم: مصالح جدید
۸۹	۱۰-۱ مصالح نوین ساختمانی
۸۹	۱۰-۲ انواع مصالح نوین در صنعت ساختمان
۹۳	فصل یازدهم: مصالح نوین در معادن
۹۵	۱۱-۱ آجر تصفیه کننده هوا
۹۵	۱۱-۲ اسپان روشنگر
۹۵	۱۱-۳ بتن شفاف چیست؟
۹۶	۱۱-۴ آجرهای خنک کننده
۹۶	۱۱-۵ بتن خود ترمیم شوند
۹۷	۱۱-۶ اکایکوما از مصالح نوین در ساخت و ساز
۹۷	۱۱-۷ سیمان قابل برنامه ریزی از مصالح نوین در ساخت و ساز
۹۸	۱۱-۸ چوب شفاف
۹۹	فصل دوازدهم: خاکستر پسته برنج
۱۰۱	۱۲- خاکستر پسته برنج (RHA)، یک جایگزین ایده آل و شایسته برای سیمان
۱۰۳	۱۲-۱ شرایط سوزاندن پسته برنج برای تولید خاکستر ایده آل:

امروزه با رشد سریع ساختمان سازی در سطح کلان، شناخت مصالح و انتخاب مصالح متناسب با شرایط ساخت و ساز، به یکی از مهم ترین موضوعات تبدیل شده است. به اقسام ساختمانی که از آن ها در ساخت و تولید سازه های مختلف استفاده می شود، مصالح ساختمانی می گویند. در احداث یک ساختمان یا سازه، از مصالح مختلفی استفاده می شود که هر کدام دارای ویژگی هایی هستند. در اختیار داشتن شناخت کافی از این مصالح برای ترسیم نقشه های ساختمانی و اجرای هر چه بهتر آن ها، امری ضروری است. به همین دلیل افراد شاغل در حوزه ساختمان سازی باید شناخت کافی از مواد و مصالح ساختمان سازی داشته باشند تا بتوانند سازه ای بهینه و مطابق با اصول استاندارد احداث کنند. استفاده از پسماندهای معادن و کارگاه های ساختمانی بسیار مهم است. برخی از این پسماندها دارای ارزش بوده و از برخی دیگر می توان در صنایع دیگری استفاده کرد.

از گذشته های دور تا به امروز، متداول ترین مصالح به کار گرفته شده در احداث ساختمان، اقلامی نظیر چوب، سیمان، آجر و بتن بوده است. البته در ساختمان سازی مدرن، از مصالح نوین استفاده می شود که در مقایسه با مصالح قدیمی از مزایای بسیاری برخوردارند. در ادامه این متن به معرفی مصالح پرکاربرد و شناخته شده و همچنین ارائه خصوصیات آن ها می پردازیم. نتایج تحقیقات نشان می دهد که چرخه اقتصادی قابل توجهی در این بین نهفته است که می تواند باعث شکوفایی اقتصادی گردد. در این کتاب بر آن هستیم تا علاوه بر شناخت این مصالح، کاربردها استفاده از پسماند آنها را نیز دریا بیم.

در فصل اول به صورت جامع به بررسی اقتصاد معادن و تاثیر آن در آمد و اقتصاد کشور می پردازیم و روند بازیافت معادن و پسماندهای شهری و چرخه بازگشت آنها به اقتصاد شهر مورد بررسی قرار می گیرد.

در فصل دوم به بررسی مصالح آجر و بلوک، و موردهای مصرف آن می پردازیم، در فصل سوم به بررسی فولاد به عنوان یکی از پرکاربردترین مصالح ساختمانی می پردازیم که در ساخت معادن نیز کاربرد وسیعی دارد. در فصل چهارم به بررسی پروفیل های آلومینیومی و موارد کاربرد آن در پنجره و انواع آن و صنایع ساختمانی می پردازیم.

فصل پنجم درباره آهک، انواع و روش هایه آن، چگونگی تولید و مواد مصرف می پردازیم. در فصل ششم به بررسی سیمان و انواع آن می پردازیم و در انتها روش هایه مصرف را مورد بررسی قرار می دهیم. در فصل هفتم به بلوک هایه یونولیت پلی استایرن اشاره می کنیم و موارد مصرف آن مورد بررسی قرار می دهیم. فصل هشتم درباره مصالح کامپوزیت می باشد.

فصل نهم درباره موزائیک و انواع آن می باشد. در فصل دهم و یازدهم به آشنایی با مصالح نوین ساختمانی و استفاده از شیوه های نوین در ساخت مصالح ساختمانی و پسماندهای آنها می پردازیم. و در انتها فصل یازدهم به معرفی خاکستر پوسته برنج جایگزین سیمان به عنوان یکی از مصالح نوین و بررسی تاریخچه سیمان می پردازیم.