

INFORMATIVO ABENC-SP

Edição 16
Ano 02 - Agosto 2024



Universidade japonesa começa a usar tijolos ecológicos

Calculadoras Científicas: como escolher a calculadora certa para Engenharia

Você já se perguntou por que as calculadoras científicas são tão importantes no dia a dia dos estudantes e profissionais de Engenharia? Antes de tudo, essas ferramentas não podem ser encaradas como simples dispositivos de cálculo. Hoje, elas são praticamente uma extensão do pensamento analítico e crítico dos engenheiros, facilitando operações complexas e acelerando processos de matemática, física, química e outras áreas.

Assim sendo, as calculadoras científicas estão revolucionando o mundo da Engenharia, auxiliando na realização de cálculos com precisão e rapidez, otimizando o tempo e o desempenho. Mas, com tantas opções no mercado, escolher a calculadora científica ideal pode ser um desafio.

Com calculadoras científicas, os engenheiros podem realizar cálculos complexos, como integrais, derivadas, equações diferenciais, operações com matrizes e vetores, funções estatísticas e muito mais, com rapidez e precisão. Essa eficiência permite aumentar a produtividade e a qualidade do trabalho em Engenharia, de projetos a avaliações.

O que considerar na compra de uma calculadora científica

Na busca pela calculadora científica ideal, é essencial considerar certos aspectos, incluindo:

- **Funcionalidade:** Tendo funções matemáticas necessárias para o estudo e trabalho de Engenharia, como para operações com matrizes e vetores, ou funções estatísticas, para análise de

dados, regressão linear e outras aplicações.

- **Usabilidade:** Com facilidade de uso, considerando layout de teclado (ergonômico e com teclas de fácil acesso), menu de navegação, clareza de visor (tamanho, resolução e capacidade de exibir gráficos e tabelas), etc.
- **Memória:** Com capacidade para armazenar variáveis, constantes, fórmulas e programas para uso posterior.
- **Programabilidade:** Para automatizar tarefas repetitivas e otimizar o tempo.
- **Alimentação:** Preferencialmente com opção para energia solar.
- **Durabilidade:** Resistente a impactos e quedas.
- **Compatibilidade com outras tecnologias modernas:** Conectividade com softwares educacionais e conectividade com computador e /ou dispositivos móveis, para transferência de dados.

Primeiro, identifique as funções matemáticas e recursos que você precisa para seus estudos e trabalho. Compare diferentes modelos de calculadoras disponíveis no mercado - como a CASIO ClassWiz fx-991LA CW. Opte por uma calculadora resistente a impactos e quedas; e, claro, que se encaixe com o seu orçamento.

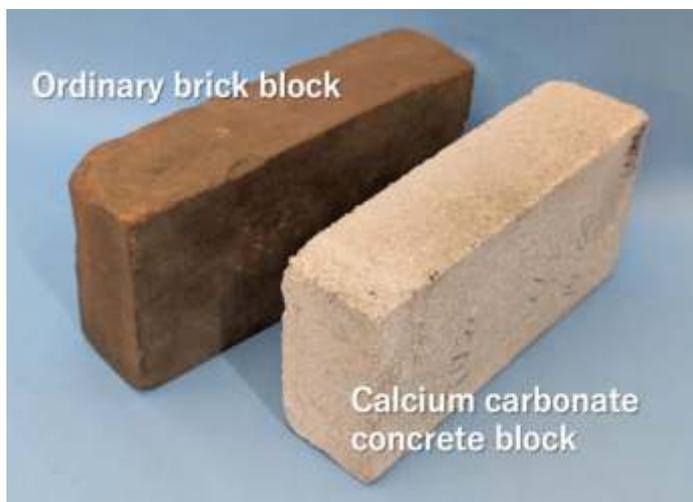
Fonte: Engenharia 360

Reunião CAF

Aqui fazemos o registro de mais uma reunião da CAF (Comissão Auxiliar de Fiscalização) realizada, neste mês de agosto de 2024, no Auditório da ABENC-SP.



Universidade japonesa começa a usar tijolos ecológicos



O primeiro é que a produção de concreto tem elevado custo ambiental, principalmente por causa das altas temperaturas necessárias para aquecer o calcário. E porque as reservas de calcário são limitadas no Japão. Para transformar concreto antigo em novo, os cientistas adicionaram dióxido de carbono retirado do ar ou de processos industriais. Na prática, os pesquisadores moem os tijolos usados e o misturam com CO². Esse 'pó carbonatado' é pressurizado com uma solução de bicarbonato de cálcio e colocado em um molde antes de ser aquecido para formar um novo bloco de construção. Esse processo demora cerca de três meses.

De acordo com os pesquisadores, o resultado é um tijolo "grande e forte o suficiente para construir casas e calçadas comuns". Os próprios tijolos de concreto de carbonato de cálcio podem virar pó no final de sua vida útil. Depois, é só reiniciar o processo para criar novos blocos para novas construções. "Estamos tentando desenvolver sistemas que possam contribuir para a economia circular e a neutralidade de carbono", disse o professor Ipppei Maruyama. Os pesquisadores já levantaram pequenas estruturas com o novo material, que se mostrou confiável. O próximo passo é construir algo maior. Eles querem entregar um sobrado feito inteiramente desses 'tijolos verdes'.

Fonte: Site do CREA-SP Site Olhar Digital:

<https://olhardigital.com.br/2024/08/16/ciencia-e-espaco/tijolo-verde-universidade-japonesa-comeca-a-usar-tijolos-ecologicos/>

Um novo tipo de tijolo foi desenvolvido a partir de uma pesquisa da Universidade de Tóquio. O projeto teve início em 2021, mas saiu do papel somente agora. Engenheiros aproveitaram os destroços de uma escola para levantar novas estruturas, relata o Olhar Digital. O projeto da Universidade de Tóquio recebeu o nome de 'Calcium Carbonate Circulation System for Construction' e nasceu para resolver dois problemas.



Vem aí a 10ª edição do evento "Hidrovia Já!"

Com o objetivo de regularizar o modal hidroviário na região da Baixada Santista, potencializando o desenvolvimento industrial integrado entre o porto e as indústrias, a Associação de Engenheiros e Arquitetos de Santos (AEAS) promove a partir do dia 25 de setembro de 2024, a 10ª edição do evento "Hidrovia Já!" com uma ampla programação e a participação de

autoridades e empresários ligados à área portuária e logística. A programação provisória está disponível no nosso site: <https://abencsp.org.br/>

Associação Brasileira dos Engenheiros Civis - Departamento de São Paulo-ABENC-SP

CNPJ nº 44.315.547/0001-51

Rua Voluntários da Pátria, nº 654, salas 107 e 108,

Edifício Ícone Santana, Bairro Santana, São Paulo-SP, CEP 02010-000

Presidente Eng. Civ. Hassan Mohamad Barakat

Informativo digital | Distribuição gratuita

Jornalista Responsável: Fabrício Oliveira MTB nº 57.421