Possibilitar a reutilização de elementos de betão com o circrete & Proceq NDT

A Proceq entrevista a equipa da circrete para descobrir como estão a permitir a reutilização de alta qualidade do betão em grande escala.

Qual é a visão e a missão fundamentais que impulsionam o trabalho da circrete's na indústria da construção?

A missão da circrete é estabelecer a reutilização estrutural do betão como uma alternativa segura, fiável e economicamente competitiva à produção de novos elementos. Ao permitir uma reutilização de alta qualidade em escala, pretendemos apoiar a transição do sector da construção do atual modelo de recursos predominantemente linear para um modelo genuinamente circular. A nossa visão é um futuro em que a reutilização do betão estrutural se torna uma prática corrente e não uma exceção. Através desta mudança, procuramos dar um contributo mensurável para a redução das emissões equivalentes de CO_2, bem como para a conservação dos recursos naturais e para o aumento da sustentabilidade global do sector da construção.

Quais são os maiores desafios que enfrentam atualmente na reutilização de elementos de betão e como é que as soluções Proceq os ajudam a resolvê-los?

O nosso maior desafio é reduzir a incerteza em torno da condição estrutural dos elementos recuperados. Os engenheiros e as autoridades de controlo têm de confiar nas propriedades dos materiais antes de aprovarem a reutilização. Atualmente, o processo de ensaio é frequentemente fragmentado, lento e ainda não totalmente normalizado. O equipamento de ensaios não destrutivos da Proceq ajuda-nos a ultrapassar esta situação, fornecendo-nos dados rápidos, fiáveis e repetíveis através de ensaios não destrutivos no local. As suas ferramentas permitem-nos avaliar a resistência, a uniformidade, a disposição do reforço e os potenciais defeitos com grande eficiência. Isto permite-nos reduzir o risco, acelerar o processo de certificação e tornar a reutilização do betão estrutural escalável.



Tendo em conta o contexto de regulamentos rigorosos em matéria de CO_2 na Dinamarca e a nível mundial, qual é o impacto a longo prazo que a circrete espera alcançar no que diz respeito à sustentabilidade e à economia circular?

A reutilização de betão estrutural proporciona até 90% de poupança de CO_2 em comparação com a produção de novos elementos. Com a Dinamarca a introduzir limites de CO_2 para novos edifícios e a UE a reforçar os requisitos do ciclo de vida, a reutilização pode reduzir significativamente o carbono incorporado no ambiente construído. A longo prazo, pretendemos tornar a reutilização estrutural uma via de conformidade padrão, tanto na regulamentação como na prática.

Porque é que o equipamento de ensaios não destrutivos da Proceq&#039 foi escolhido como um componente crítico no vosso processo de certificação de elementos de betão para reutilização?

Selecionámos a Proceq porque oferece as soluções de ensaios não destrutivos mais avançadas e comprovadas no terreno da indústria. As suas ferramentas permitem-nos gerar dados estruturais precisos, o que é essencial para a certificação de elementos de betão recuperado ao abrigo da norma DS/INF 671:2025. Também nos permitem normalizar os nossos procedimentos de ensaio, melhorar a repetibilidade e criar uma base fiável para a certificação de reutilização.



Como é que os dados objectivos e fiáveis fornecidos pelo equipamento Proceq&#039 aumentam a confiança e a credibilidade dos elementos de betão reutilizados aos olhos dos engenheiros, arquitectos e empresas de construção?

A confiança é a barreira central na reutilização estrutural. Os engenheiros precisam de provas, e não de suposições, para poderem assumir a responsabilidade pelos seus cálculos. O equipamento do Proceq fornece-nos dados objectivos e de alta qualidade que documentam o desempenho real de cada elemento, incluindo a resistência, a disposição das armaduras e os potenciais problemas de durabilidade. Quando estes dados são combinados com ensaios destrutivos e integrados nos nossos passaportes digitais de materiais, proporcionam aos engenheiros e arquitectos o mesmo nível de confiança que esperam dos novos elementos pré-fabricados. Esta credibilidade é fundamental para permitir uma adoção generalizada.

Qual é o equívoco ou a resistência mais comum que encontra quando propõe a reutilização de elementos de betão, e como é que a parceria com o Proceq o ajuda a ultrapassar isso?

O equívoco mais comum é que os elementos estruturais reutilizados são inseguros ou imprevisíveis. Muitas partes interessadas assumem que o estado não pode ser avaliado de forma fiável. A nossa parceria com a Proceq aborda diretamente esta questão, fornecendo dados transparentes e rastreáveis. Além disso, o equipamento da Proceq tem sido utilizado com sucesso na avaliação de estruturas de betão, como pontes, há décadas, o que traz confiança adicional aos clientes. Quando podemos demonstrar o desempenho real in-situ dos elementos com ferramentas líderes da indústria, a resistência rapidamente se transforma em curiosidade e, consequentemente, em aceitação.



Do ponto de vista da circrete, qual é o valor estratégico da parceria com um líder estabelecido do sector como a Proceq?

A parceria com a Proceq dá-nos credibilidade tecnológica e acesso a soluções de teste comprovadas utilizadas em todo o mundo. Para uma empresa jovem como a circrete, ter um parceiro forte ajuda-nos a acelerar a normalização, a criar confiança no mercado e a crescer muito mais rapidamente do que conseguiríamos sozinhos. Para além do equipamento em si, a reputação da Proceq comunica à indústria que a reutilização estrutural é séria, fiável e está pronta para ser adoptada, abrindo possivelmente um novo mercado circular.

Olhando para o futuro, que métricas ou marcos chave utilizarão para definir o sucesso final da colaboração entre a circrete e a Proceq?

Alguns dos marcos que iremos acompanhar incluem: - Número de elementos de betão testados utilizando equipamento Proceq - Número de passaportes de materiais emitidos - Redução do tempo de teste por elemento - Número de projectos em que os serviços da circrete estão envolvidos Número de empreiteiros e engenheiros que adoptam fluxos de trabalho de teste normalizados O sucesso significa que as ferramentas Proceq se tornam uma parte natural do fluxo de trabalho nacional para a certificação de elementos de betão reutilizáveis.



De que forma prevê que esta colaboração influencie futuras normas ou práticas de reutilização de betão, tanto na Dinamarca como a nível internacional?

Juntos, podemos ajudar a moldar uma abordagem consistente e escalável para testar elementos recuperados. À medida que a DS/INF 671:2025 evolui e outros países desenvolvem orientações semelhantes, será essencial ter fluxos de trabalho bem definidos apoiados por tecnologia fiável. Esperamos que esta colaboração contribua para protocolos de teste mais claros, maior padronização e, em última análise, para a integração da reutilização estrutural nos códigos de construção e sistemas de certificação em toda a Europa.

Qual é o próximo desenvolvimento ou objetivo emocionante para a circrete que esta parceria ajudará a permitir?

O próximo marco para a circrete é escalar o nosso sistema de certificação através de uma plataforma digital que automatiza os fluxos de trabalho de testes, a captura de dados e os passaportes de materiais. O equipamento do Proceq e as capacidades de integração de dados desempenharão um papel fundamental na criação de uma ligação perfeita entre os testes no local e a documentação digital, permitindo uma certificação mais rápida e, em última análise, um inventário nacional de elementos estruturais reutilizáveis. Este é um passo fundamental para tornar a reutilização estrutural uma prática padrão e não uma exceção.



Saiba mais sobre as soluções Proceq NDT para avaliação de betão no nosso Tech Hub.

Terms Of Use
Website Data Privacy Policy

Copyright © 2024 Screening Eagle Technologies. All rights reserved. The trademarks and logos displayed herein are registered and unregistered trademarks of Screening Eagle Technologies S.A. and/or its affiliates, in Switzerland and certain other countries.