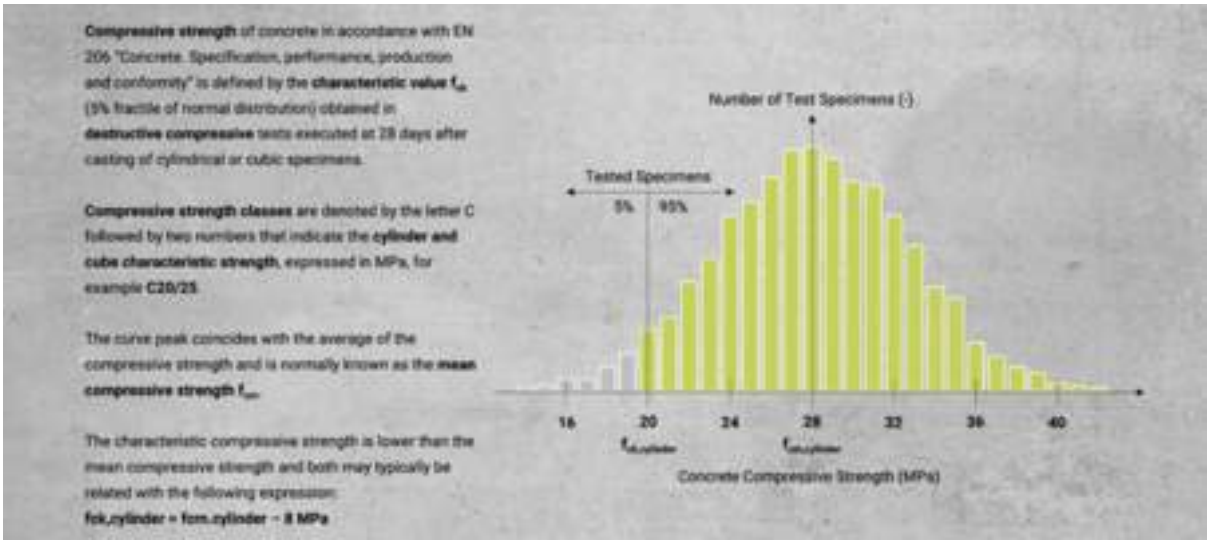
Méthodes d'essai de résistance du béton

La résistance du béton est un paramètre important. Cependant, tester la résistance du béton n'est pas si simple.

Pour les nouvelles constructions, vous pouvez couler des cylindres ou des cubes de béton et les faire durcir, ou pour les structures existantes, vous pouvez extraire des carottes. Ensuite, une série de ces échantillons est soumise à un test d'écrasement destructif dans une machine d'essai.

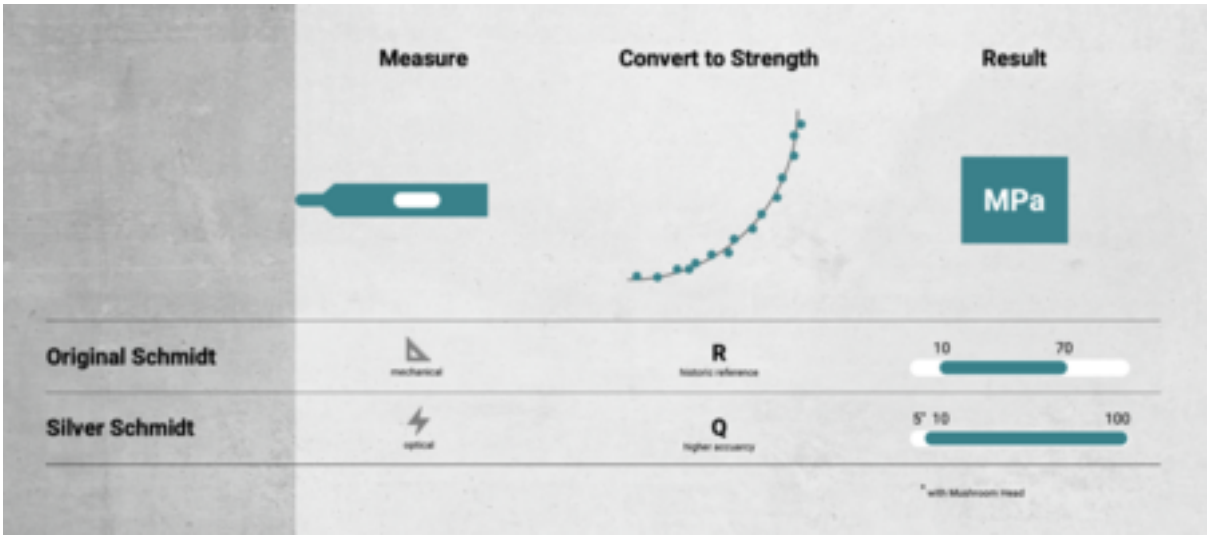
À l'aide de méthodes statistiques, vous pouvez alors déterminer la résistance caractéristique du béton. Par exemple, selon la norme EN, le béton coulé est une valeur pour laquelle 206, 95 % des valeurs d'essai doivent être supérieures à cette valeur de résistance caractéristique.



Il est vrai que les méthodes traditionnelles d'essai de résistance du béton ne sont pas très simples et sont assez coûteuses. En outre, le béton n'est jamais uniforme. Si vous prélevez des échantillons pendant le coulage du béton, ces échantillons ne sont pas placés, compactés ou durcis comme le béton placé dans la structure réelle. De même, les carottes prélevées dans une structure existante sont perturbées pendant le processus d'extraction. Tous ces facteurs affectent la valeur estimée de la résistance.

Comme vous pouvez le constater, il n'existe pas de véritable valeur de résistance du béton, mais il s'agit d'une méthode statistique. Mais ne vous inquiétez pas : pour la conception, des facteurs de sécurité ou de résistance supplémentaires sont appliqués aux valeurs de résistance caractéristiques mentionnées, qui ont été testées de manière destructive. Dans l'ensemble, il s'agit d'une approche assez sûre et conservatrice.

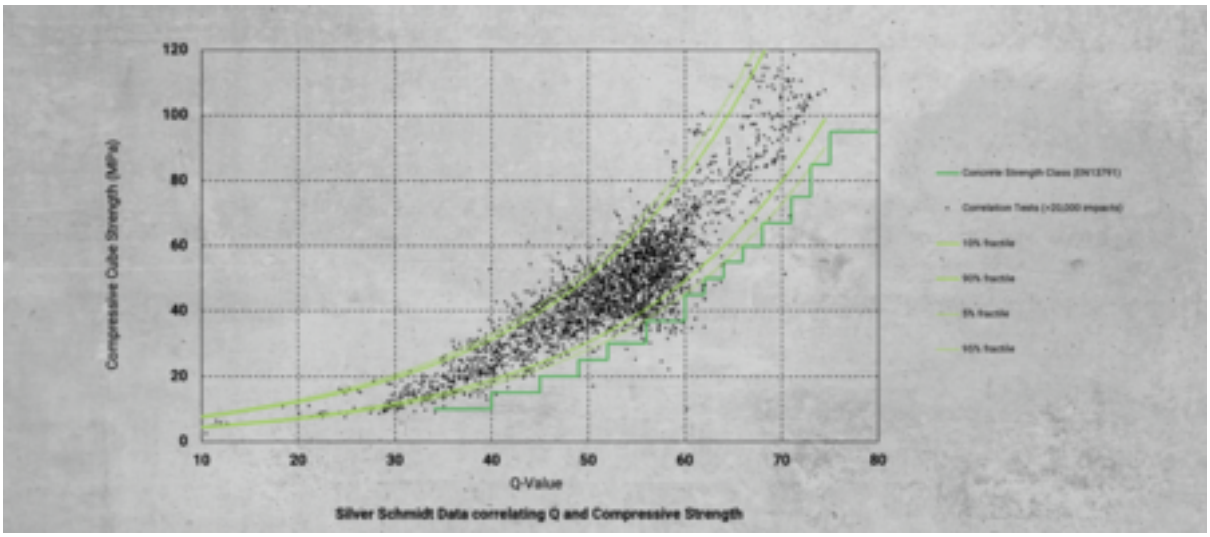
Existe-t-il d'autres méthodes permettant de réduire le nombre d'essais destructifs, voire de les éliminer complètement ?



Oui, il y en a - et c'est là qu'interviennent les marteaux à rebond Schmidt pour l'estimation de la résistance et de l'uniformité du béton. Nous avons inventé le principe de Schmidt il y a plus de 60 ans et la méthode est totalement non destructive.

Le Schmidt Live original repose sur des principes mécaniques pour mesurer le rebond d'un piston frappant la surface du béton et le Schmidt Live argenté est un principe optique qui mesure le rebond du piston. Cette valeur de rebond peut ensuite être traduite en résistance du béton à l'aide de différentes courbes de corrélation.

Selon de nombreuses normes internationales, vous pouvez corréler les valeurs de rebond de notre Schmidt Live avec les valeurs statistiques des essais d'écrasement, réduisant ainsi le nombre d'essais destructifs coûteux et fastidieux. Il est formidable de pouvoir économiser de l'argent pour votre client tout en fournissant des résultats encore plus fiables.



Comme pour l'obtention des résultats des essais d'écrasement, la méthode du rebond est également statistique. Lorsqu'elle est utilisée correctement, elle permet d'obtenir une estimation de la résistance du béton plus fiable, plus holistique et beaucoup plus rentable lorsqu'elle est combinée à quelques essais d'écrasement.

Pour les utilisateurs avancés, sur la base des dernières normes internationales, et pour déterminer une classe de résistance à la compression conforme du béton, vous pouvez éliminer tous les carottages destructifs et n'utiliser que la méthode Schmidt Live. Quelle efficacité !

Comment optimiser le flux de travail pour les essais de résistance du béton

1. Schmidt Live permet un flux de travail entièrement numérique qui peut facilement être réalisé par une seule personne.

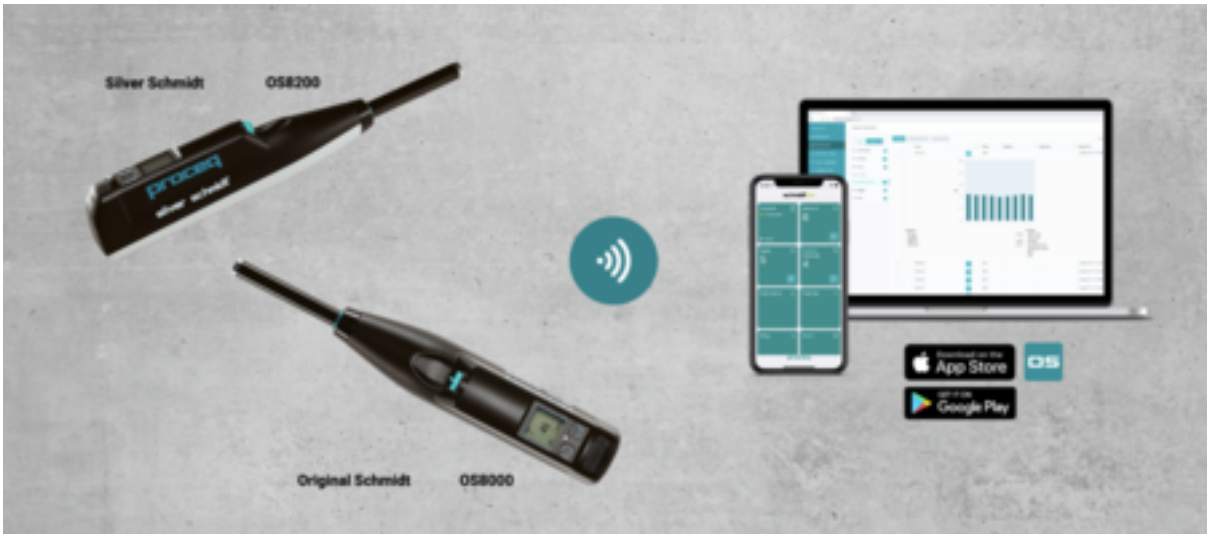
2. Chaque valeur de rebond est affichée sur le marteau, avec une évaluation statistique rapide.

3. Toutes les conversions de la valeur de rebond à la résistance du béton selon les normes sélectionnées, ou sur la base de vos propres courbes de conversion, sont effectuées sur une application mobile.

4. Cette application comprend également un rapport en un clic et la possibilité d'ajouter des photos de l'objet testé au rapport.

Ce qui prend des jours pour les essais d'écrasement, des heures avec un marteau analogique, ne prend plus que quelques minutes avec le Schmidt Live. Il couvre une plus large gamme de résistances du béton - grâce à la méthode optique, il réduit l'usure et, en raison de sa mythologie brevetée, il est extrêmement précis.

Si vous avez toujours utilisé le Schmidt Original et que vous vous sentez à l'aise avec la valeur R, le Schmidt Live Original fait certainement un excellent travail en totale conformité avec les normes et il a tous les avantages numériques.



Visitez notre site Inspection Space pour plus de conseils sur l'optimisation du flux de travail pour les tests de résistance du béton et de nombreux autres sujets connexes pour aider à protéger le monde construit.

SCREENING EAGLE | proceq

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.