



Test d'intégrité du béton avec Impact Echo

Qu'est-ce qu'Impact Echo ?

Les inspections du béton sont essentielles pour évaluer l'intégrité et la performance de tout type d'infrastructure. Impact Echo joue un rôle important dans l'évaluation de l'état des plaques structurales en béton, telles que les dalles, les murs, les revêtements de tunnel, les tabliers et les chaussées en béton.

Cette méthode consiste à générer une onde sonore de contrainte avec un marteau ou un impacteur sur la surface du béton. Cette onde se propage à travers l'élément en béton et est réfléchiée par les vides d'air internes et les surfaces externes. Un transducteur approprié enregistre l'onde réfléchiée et le signal est analysé dans le domaine temporel et dans le domaine fréquentiel. En outre, cette technique est largement acceptée car elle est normalisée dans de nombreux marchés mondiaux.

Applications de l'écho d'impact

En analysant ce signal, nous sommes en mesure de détecter l'épaisseur d'un élément en béton. Ceci est très utile pour tout type d'élément qui n'est accessible que d'un seul côté.

D'autre part, un autre résultat puissant est la capacité d'identifier la présence de n'importe quels défauts souterrains ou objets encastrés et leur emplacement. Les types de défauts internes qui peuvent être détectés sont les nids d'abeille, les délaminations, les défauts, les décollements et les vides.

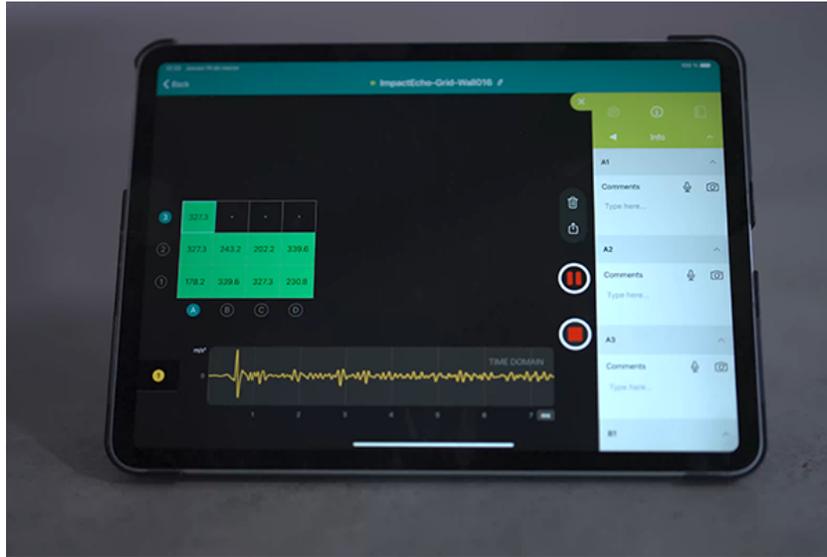
Exemple de cas réel

La rénovation de vieux bâtiments existants est toujours un projet difficile. Des données précises et fiables ne sont généralement pas disponibles, car ces bâtiments peuvent avoir plus de 50 ans et les plans d'exécution n'ont jamais été élaborés ou ont été perdus dans le temps. Une tâche importante pour l'élaboration du projet de rénovation est la détermination de l'épaisseur réelle de la dalle de fondation et des murs de soutènement du sous-sol.

L'[écho d'impact](#) est une technique clé d'évaluation non-destructive de l'épaisseur, et un outil très puissant pour estimer l'intégrité du béton dans les bâtiments.

Dans cette vidéo, vous pouvez voir comment il est facile et rapide d'effectuer un test d'intégrité du béton sur une dalle de parking au sol avec notre [Pundit PI8000](#) en utilisant la technique de l'écho d'impact.

Pour améliorer l'acquisition des données, le PI8000 est équipé d'un mode de balayage de grille pour une utilisation sur site sur de plus grandes surfaces, mais aussi d'un mode de balayage ponctuel pour vérifier des endroits spécifiques de manière plus détaillée.



Impact Echo grid mode on the PI8000 app

Apprenez-en plus sur l'inspection du béton avec l'écho d'impact dans notre [espace d'inspection](#).