使用冲击回波技术进行混凝土完整性测试

什么是冲击回波？

混凝土检测对于评估任何类型的基础设施的完整性和性能都是至关重要的。冲击回波在评估混凝土结构板，如板、墙、隧道衬里、甲板和混凝土路面的状况方面发挥着重要作用。

这种方法包括用锤子或冲击器在混凝土表面产生一个应力声波。该波在混凝土构件中传播，并被内部空气空隙和外表面反射。用相应的传感器记录反射波，并对信号进行时域和频域分析。最重要的是，该技术因在国际市场都设有检测标准而被广泛使用。

冲击回波的应用

通过分析该信号，我们能够检测混凝土构件的厚度。这对任何一种只能从一侧检测的构件都非常有用。

另一方面，另一个强大的输出是能够识别出地下任意缺陷或嵌入物体及其位置的能力。可以检测到的一些内部缺陷类型包括蜂窝、分层、缺陷、脱空和空隙。

真实案例

改造现有的旧建筑始终是一项具有挑战性的项目。通常无法获得准确可靠的数据，因为这些建筑物可能已有 50 多年的历史，而且之前没有竣工图或已随时间丢失。制定改造项目的一项重要任务是确定基础板和地下室挡土墙的实际厚度。

冲击回波 是一种关键的厚度无损评估技术，也是评估建筑物混凝土完整性的非常有力的工具。

在此视频中，您可以看到Pundit PI8000 冲击回波技术如何快速便捷地检测停车场楼板混凝土完整性

为了改进数据采集，PI8000 配备了网格扫描模式，可在更大区域现场使用，同时还配备点扫描模式，可更详细地检查特定位置。



Impact Echo grid mode on the PI8000 app

访问我们的检测学堂，了解更多关于有冲击回波的混凝土检查

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.