



# TECHNICAL ASPECTS OF MEASUREMENTS USING THE PULL-OFF METHOD

## TECHNICZNE ASPEKTY POMIARÓW METODĄ PULL-OFF

Karol Skowera\*, Anna Foksa  
Kielce University of Technology, Poland

### Abstract

*The article presents an analysis of the technical use aspects of the pull-off method for testing the repair layers applied to concrete elements, based on the standards requirements. The use of non-destructive testing methods is the only option in some cases. However, it is very important to pay attention to their proper use or even preparation for research. The pull-off method requires just such diligence to be able to properly interpret the obtained results. The article compares the results of the research in which the pull-off method was used in various configurations. The obtained measurement results were compared with each other and analyzed in terms of their usefulness.*

**Keywords:** pull-off method, tensile strength, reprofiling mortar, PCC layer, non-destructive method

### Streszczenie

*W artykule przedstawiono analizę technicznych aspektów użytkowania metody pull-off do badania warstw naprawczych nakładanych na elementy betonowe w oparciu o wymagania norm. W niektórych przypadkach jedyną opcją jest zastosowanie nieniszczących metod badawczych. Bardzo ważne jest jednak, aby zwracać uwagę na ich właściwe stosowanie, a nawet samo przygotowanie do badań. Metoda pull-off wymaga właśnie takiej staranności, aby móc właściwie zinterpretować uzyskane wyniki. W artykule porównano wyniki badań, w których zastosowano metodę pull-off w różnych konfiguracjach. Otrzymane wyniki pomiarów porównano ze sobą i przeanalizowano pod kątem ich przydatności.*

**Słowa kluczowe:** metoda pull-off, wytrzymałość na rozciąganie, zaprawa naprawcza, zaprawa PCC, metoda nieniszcząca