



ASSESSMENT OF THE POSSIBILITY OF USING THE EXISTING FOUNDATIONS FOR THE CONSTRUCTION OF A STEEL SILOS

OCENA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ISTNIEJĄCYCH FUNDAMENTÓW DO BUDOWY SILOSÓW STALOWYCH

Stanisław Plechawski*
Design-Construction Office Planex Zamość

Abstract

The article presents an assessment of the possibility of using the existing reinforced concrete foundations as foundations for a new battery of steel silos for storing rape and soybean in the factory of fats. Visual tests of the reinforced concrete mantle were performed, as well as destructive and non-destructive tests of concrete strength, tests of the location of reinforcement, concrete carbonation and the degree of steel corrosion. On the basis of the conducted analyzes, final conclusions and recommendations concerning the conditions of further operation were formulated.

Keywords: foundations, silos, damages, scratches, cracks, non-destructive testing, destructive testing, durability

Streszczenie

W artykule przedstawiono ocenę możliwości wykorzystania istniejących fundamentów żelbetowych jako fundamentów pod nową baterię silosów stalowych do magazynowania rzepaku i soi w zakładach tłuszczowych. Wykonano badania wizualne płaszcza żelbetowego, niszczące i nieniszczące badania wytrzymałości betonu, badania lokalizacji zbrojenia, karbonatyzacji betonu i stopnia korozji stali. Na podstawie przeprowadzonych analiz sformułowano wnioski końcowe oraz zalecenia dotyczące warunków dalszej eksploatacji.

Słowa kluczowe: fundamenty, silosy, uszkodzenia, zarysowania, spękania, badania nieniszczące, badania niszczące, wytrzymałość