

Małgorzata Lenart  
 Prefabrykowane pale żelbetowe – wymagania  
 normowe i znakowanie – str. 15  
 PRECAST REINFORCED CONCRETE PILES  
 – STANDARD REQUIREMENTS AND MARKING

Stosowanie pali żelbetowych w budownictwie mostowym jest powszechne. Wśród nich na szczególną uwagę zasługują pale prefabrykowane, których zastosowanie ma wiele zalet. Zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 305/2011, grupa wyrobów związana z betonem, zaprawą i zaczynem (w tym prefabrykowane pale żelbetowe) podlega obowiązkowemu oznakowaniu CE. W artykule przedstawiono nie tylko wymagania, ale również zawartość dokumentów wymaganych przy dostarczeniu gotowych prefabrykowanych pali na plac budowy.  
 The use of reinforced concrete piles in bridge construction is common. In accordance with the EU Regulation No. 305/2011, the group of products related to concrete, mortar and paste (including precast reinforced concrete piles) is subjected to compulsory CE marking. The requirements for precast piles as well as the content of documents required for the delivery of the finished elements at construction site are presented in the paper.

Joanna Nowak, Barbara Ksit  
 Analiza współczesnych bezspoinowych  
 posadzek zbrojonych – str. 19  
 MODERN SEAMLESS FLOORING SYSTEMS

Posadzki przemysłowe stanowią jeden z najważniejszych niekonstrukcyjnych elementów hal magazynowych, produkcyjnych czy innych zakładów przemysłowych. Dobór odpowiedniego rozwiązania, dbałość o jakość wykonania oraz późniejszą eksploatację mają ogromny wpływ na transport wewnętrzny składowanych materiałów, możliwości składowania, produkcyjne oraz ogólnoużytkowe. Ponadto muszą spełniać wymagania, stawiane na etapie projektu przez inwestora, odnośnie trwałości, nośności, płaskości (równości powierzchni) oraz odporności fizykochemicznej. Jest to bardzo ważne założenie, ze względu na fakt, iż każde uszkodzenie płyty posadzki powoduje przestoje w zakładach – co pociąga za sobą zwykle bardzo duże koszty ponoszone przez inwestora.  
 Industrial floors are one of the most important non-structural elements of warehouses, production halls and other industrial plants. Choosing right solution, care for the quality of workmanship and subsequent operation have a huge impact on the internal transport of stored materials, storage capacity, production and general use. In addition, they must meet the requirements set at the design stage by the Investor regarding durability, load-bearing capacity, flatness (surface equality) and physico-chemical resistance. This is a very important assumption, due to the fact that any damage to the floor slab causes downtime in the plants resulting in additional costs incurred by the investor.

Artur Kisiółek  
 Popularność oraz kryteria wyboru systemów  
 stropowych w Polsce, część II – str. 22  
 POPULARITY AND CRITERIA FOR THE  
 SELECTION OF FLOOR SYSTEMS IN POLAND,  
 PART 2

W tej części publikacji podjęty został temat niezgodności z eurokodem powszechnie stosowanych stropów Teriva 4,0/1, a następnie zaprezentowane zostaną stropy z kanałowych płyt prefabrykowanych (żelbetowych i strunobetonowych) z uwzględnieniem lekkiego stropu panelowego Smart oraz zespolony strop typu Filigran.  
 This part of the publication presents the aspect of non-compliance with the Eurocode of common Teriva flooring types (4.0 /1), followed by the hollowcore concrete slabs (reinforced and prestressed concrete elements) including Smart lightweight floors and Filigran-type composite slab systems.

Krzysztof Kuchta, Izabela Tylek  
 O belkach stalowych niewrażliwych  
 na zwichrzenie – str. 27  
 SOMETHING ABOUT BUCKLING RESISTANCE  
 OF BEAMS

W artykule przedstawiono metody wyznaczania długości belek stalowych wolnych od zwichrzenia w ujęciu normy PN-EN 1993-1-1. Zwrócono uwagę na niekonsekwencje i niespójności w zapisach norm PN-EN 1993-1-1 i PN-EN 1993-2 w zakresie wyznaczania nośności belek na zwichrzenie. Wskazano również, że łatwiej w stosowaniu zalecenia wycofanej normy PN-B-03200:1990, dotyczące szacowania maksymalnych rozstawów stężeń bocznych zabezpieczających belkę przed zwichrzeniem, mogą być w pewnych przypadkach nadal wykorzystywane podczas projektowania konstrukcji stalowych. Oryginalną część artykułu stanowią autorskie nomogramy umożliwiające szacowanie długości belek wolnych od zwichrzenia zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1993-1-1. Sposób wykorzystania nomogramów zilustrowano praktycznym przykładem obliczeniowym.  
 This article presents methods for determining the lengths of steel beams which may be treated as unsusceptible to lateral buckling in terms of PN-EN 1993-1-1. It is pointed out that in the provisions of PN-EN 1993-1-1 and PN-EN 1993-2 there are some inconsistencies with regard to determining the design buckling resistance moment of the beam. It is also indicated that easy to use formula for estimation of the maximum distance of lateral bracings, given in Polish standard PN-B-03200:1990, can be – in some cases – still used in the design of steel structures. The original part of the article constitutes authorial nomograms to estimate the steel beam lengths which may be treated as unsusceptible to lateral buckling in accordance with the requirements of PN-EN 1993-1-1. The use of the nomograms is illustrated by the practical example.

Zbigniew Tyczyński, Radosław Sekunda,  
 Michał Machnikowski  
 Wybrane przyczyny występowania usterek  
 izolacji tarasów – str. 36  
 CAUSES OF FAULTS IN TERRACE INSULATION

W artykule przedstawiono studium przypadku w zakresie opiniowania przyczyn występowania wad i usterek na balkonach i tarasach budynków stosunkowo młodego osiedla mieszkaniowego. Opisano pokrótce wnioski z analizy dokumentacji w przedmiocie publikacji, przedstawiono efekty badań własnych oraz wnioski dotyczące przyczyn powstania usterek. Celem publikacji jest chęć podzielenia się doświadczeniami z wybranego obszaru działalności zawodowej autorów.  
 The article presents a case study in the field of issuing opinions on causes of faults and defects on balconies and terraces of buildings of a relatively young housing estate. The conclusions from the analysis of the documentation regarding the publication are briefly described and the results of own research and conclusions regarding the causes of defects are also presented. The aim of this publication is to share experiences from the selected area of professional activity of its authors.

Małgorzata Lelusz, Natasza Organek  
 Beton architektoniczny w współczesnej  
 prefabrykacji betonowej – str. 41  
 ARCHITECTURAL CONCRETE IN MODERN  
 CONCRETE PREFABRICATION

Celem pracy dyplomowej była analiza zastosowania betonu architektonicznego ze szczególnym uwzględnieniem produkcji elementów prefabrykowanych oraz ocena wpływu barwników na wybrane właściwości betonu, jak również sprawdzenie wysokości kosztów wytwarzania elementów z betonu barwionego. W ramach pracy wykonano badania laboratoryjne wpływu rodzaju i ilości barwnika oraz współczynnika w/c na konsystencję mieszanki betonowej oraz na wytrzymałość, gęstość objętościową i nasiąkliwość betonu. Analizowano wpływ trzech barwników różniących się kolorem. Ilość barwnika oraz wartość w/c rozpatrywano na trzech poziomach zmienności. Przeprowadzono analizę wyników badań własnych. Ponadto przeprowadzono analizę ekonomiczną zastosowania betonu barwionego. Na zakończenie podsumowano wyniki analiz i sformułowano wnioski.  
 The aim of this thesis was to analyze the use of architectural concrete with particular emphasis on the production of prefabricated elements and to assess the effect of dyes on selected concrete properties, as well as to check the amount of manufacturing costs for colored concrete. As part of the project, laboratory testing was performed. The tests included the type and amount of dye and the w/c ratio on the consistency of a concrete mix as well as the strength, volume density and concrete water absorption. The influence of three different dyes was also analyzed. The amount of dye as well as the value of w/c were considered at three different levels of variability. The results of the data collection were a starting point for further analysis. In addition, an economic analysis of the use of colored concrete was carried out. The results were summarized and on this basis the conclusions were formulated.

Hubert Anysz  
 Założenia systemu rozliczeń TKW + M  
 (techniczny koszt wytworzenia plus marża)  
 – str. 48  
 ASSUMPTIONS OF THE TMC + M SETTLEMENT  
 SYSTEM (TOTAL MANUFACTURING COST  
 + MARGIN)

Dla umów o wykonanie robót budowlanych wymagana jest forma pisemna. Jednym z istotnych punktów takiej umowy jest sposób rozliczenia wykonanych prac. Kodeks cywilny definiuje dwa rodzaje rozliczenia: ryczałtowe i kosztorysowe. Każde z nich ma swoje wady i zalety. Różnie też rozłożone jest ryzyko związane z zawarciem umowy o roboty budowlane. W przypadku kontraktu ryczałtowego wyższe ryzyko ponosi wykonawca, niższe – zamawiający. Inwestor może liczyć na to, że niezależnie od ilości niezbędnych do wykonania robót dodatkowych, tj. nie przewidzianych umową, kwota, jaką będzie musiał zapłacić wykonawcy, nie przekroczy planowanej w umowie. W przypadku rozliczenia kosztorysowego – które nazywane jest także obmiarowym – ryzyko wykonawcy jest dużo mniejsze, niż przy umowie ryczałtowej.  
 Some contracts, like the one for construction works are legally required to be in written form. One of such important aspects is a detailed settlement of performed works. The Civil Code defines two types of such choice: lump sum remuneration or remuneration by cost estimation. Both options have advantages and disadvantages. In case of a lump sum contract, a higher risk is borne by the contractor and lower by the contractee. The investor can expect that regardless of the amount of additional works, not provided in the contract, the amount that he will have pay to the contractor will not exceed the amount specified in the document. When it comes to remuneration by cost estimation – remeasurement – constructor's risk is much lower than in case of a lump sum contract