

INŻYNIERIA i BUDOWNICTWO

3
2025

ISSN 0021-0315

CZASOPISMO POLSKIEGO ZWIĄZKU INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW BUDOWNICTWA



OLSZYŃKI
PARK

DEWELOPER APKLAN





SPIS TREŚCI

Od redakcji	183
L. Ślęczka, K. Rzeszut, W. Barcewicz, J. Marcinowski Uroczyste posiedzenie Sekcji Konstrukcji Metalowych KILiW PAN poświęcone jubileuszowi 70-lecia Profesora Aleksandra Kozłowskiego.	183
Listy gratulacyjne	189
Z. Pisarek Nośność stalowego węzła montażowego przeznaczonego do konstrukcji zespolonych.	195
A. Wojnar, W. Kasprzak Ocena nośności hali przemysłowej w sytuacji wewnętrznej eksplozji gazu.	200
M. Górski Procedura obliczania uźebrowanych podstaw słupów na bazie eurokodu	206
P. Kawecki Ocena właściwości śrub w stykach doczołowych.	213
D. Kukla Wybrane aspekty badań eksperymentalnych stalowych węzłów doczołowych poddanych obciążeniu udarowemu	217
K. Ostrowski Analiza rozkładu sił w śrubach w doczołowym połączeniu belki ze słupem.	222
E. Bernatowska, Z. Kielbasa Analiza istniejącej stalowej konstrukcji sali gimnastycznej z uwzględnieniem udziału poszycia w nośności układu konstrukcyjnego	230
W. Kubiszyn Wytyczne kształtowania i projektowania przewodów spalinowych w kominach przemysłowych	235
R. Budziński Zależność siła-przemieszczenie śrubowych połączeń zakładkowych według drugiej generacji normy EN 1993-1-8.	243
L. Ślęczka, M. Gryniiewicz Nośność i trwałość zmęczeniowa rozciąganych połączeń kołnierzych.	248
L. Buda-Ożóg, D. Nykiel, K. Sieńkowska-Szpetnar, A. Głuszko Numeryczna i eksperymentalna analiza zachowania się wielokondygnacyjnych stropów płytowo-słupowych w przypadku utraty słupa krawędziowego	254
A. Barszcz, M. Giżejowski, I. Wójcik-Grząba Sprężyste wyboczenie giętno-skrętne prętów stalowych o monosymetrycznym przekroju dwuteowym.	260

Czasopismo „Inżynieria i Budownictwo”, od ponad 80 lat promujące myśl naukowo-techniczną z zakresu inżynierii lądowej i wodnej, obecnie wydawane przez Fundację PZITB, publikuje:

- oryginalne artykuły naukowe o charakterze teoretyczno-badawczym, obliczeniowym, studialnym;
- oryginalne artykuły opisujące zastosowania wyników badań naukowych w praktyce budowlanej;
- interpretacje naukowe podstaw norm z zakresu inżynierii lądowej i wodnej;
- informacje z zakresu działalności Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej Polskiej Akademii Nauk oraz Komitetu Nauki Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa;
- informacje o projektach badawczych, realizowanych badaniach oraz konferencjach naukowych;
- informacje o awansach naukowych, w tym o doktoratach honoris causa;
- recenzje książkowych wydawnictw naukowych z zakresu inżynierii lądowej i wodnej.

Główne obszary tematyczne czasopisma to:

mechanika konstrukcji i materiałów budowlanych, w tym kompozytów, geotechnika i fundamentowanie, inżynieria materiałów budowlanych, konstrukcje betonowe, konstrukcje metalowe, budownictwo ogólne, budownictwo hydrotechniczne, fizyka budowli, inżynieria komunikacyjna: mostowa, drogowa i kolejowa, inżynieria przedsięwzięć budowlanych, trwałość i niezawodność obiektów budowlanych i inżynierskich.

Artykuły są recenzowane. Za publikację w czasopiśmie naukowym „Inżynieria i Budownictwo” uzyskuje się 40 punktów (zgodnie z Komunikatem MEIN z 05.01.2024 r.)

WYDAWCA Fundacja PZITB

00-050 Warszawa, ul. Świętokrzyska 14
e-mail: redakcja@inzynieriaibudownictwo.pl
www.inzynieriaibudownictwo.pl
e-mail: apoteranska@zgpszitb.org.pl
www.zgpszitb.org.pl

Redakcja czasopisma „Inżynieria i Budownictwo”
mieści się przy ul. Świętokrzyskiej 14 pok. 247
00-050 Warszawa

Przewodniczący Rady Fundacji PZITB

mgr inż. Ryszard Trykosko

Prezes Zarządu Fundacji PZITB

mgr inż. Wiktor Piwkowski

Redaktor Naczelny

dr inż. Piotr Knyziak

Redaktor językowy

mgr Barbara Głuch

Sekretarz redakcji

Agnieszka Poterańska

J. Marcinowski Projektowanie pierścieni usztywniających płaszczyz zbiornika stalowego. Korekta wzoru normowego.	267
S. Szewczyk, R. Studziński Wdrożenie analiz globalnych EC3 drugiej generacji w praktyce inżynierskiej.	271
R. Studziński, P. Ordziniak Modelowanie skosów w konstrukcjach ramowych – implikacje dotyczące wymiarowania węzłów.	277
K. Rzeszut, M. A. Dybizbański Zastosowanie cyfrowej korelacji obrazu do analizy pola przemieszczeń stalowych belek cienkościennych typu sigma wzmacnianych tkaniną z włókna węglowego.	282
M. Maślak, P. Zajdel, P. Kuraś Nośność w pożarze słupów wykonanych z wybranych rodzajów stali nierdzewnych – analiza porównawcza.	293
M. Mensinger, P. Woźniczka, M.-M. Firan Wpływ cynkowania zanurzeniowego na odporność ogniową stalowych elementów konstrukcyjnych.	300
J. Zamorowski, G. Gremza Możliwości wykorzystania sztucznej inteligencji w konstrukcjach stalowych.	305
P. Krystosik Obliczenia wzmocnionych podstaw słupów według metody składnikowej.	313
K. Słowiński, M. Piekarczyk Wpływ sposobu modelowania pierścienia wiatrowego na ocenę stateczności płaszczyz zbiorników otwartych metodą MNA-LBA.	321
B. Zdziarski, Ł. Polus, M. Chybiński Analiza porównawcza kosztów materiałów belki stalowej oraz belek zespolonych stalowo-betonowej i stalowo-drewnianej.	327
K. Wierzbicki Wzmacnianie stalowych belek dwuteowych za pomocą przewiązek skrajnych w eksperymencie fizycznym.	330
T. Arciszewski, F. Fadli Odporność obiektów budowlanych: Dziesięć wyzwań.	336
T. Zwoliński Racjonalne projektowanie stalowych konstrukcji stężonych na przykładzie słupa kratowego.	344
W. Barcewicz Współpraca środowisk uczelnianych z PIKS i branżą konstrukcji stalowych.	350
KONFERENCJE NAUKOWE	
Małgorzata Konstanzer Dzień Otwarty Nowoczesnych Konstrukcji Drewnianych.	281
Piotr Knyziak Relacja ze Zjazdu Dziekanów kierunków Budownictwo i Transport oraz Jubileuszu 80-lecia Budownictwa na Politechnice Poznańskiej.	354
Natalia Miłkowska „wyKOMBinuj mOst 2025” i „KOMBOferencja 2025”.	356

Rada Naukowa

prof. dr hab. inż. Jan Bień, prof. dr hab. inż. Jan Biliszczyk, prof. dr hab. inż. Lech Czarnecki, prof. dr hab. inż. Jan Deja, dr hab. inż. Wit Derkowski, prof. PK, prof. dr hab. inż. Kazimierz Flaga, prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak, prof. dr hab. inż. Marian Giżejowski, prof. dr hab. inż. Dariusz Gawin, prof. dr hab. inż. Andrzej Garbacz, prof. dr hab. inż. Barbara Goszczyńska, prof. dr hab. inż. Anna Halicka, prof. dr hab. inż. Jerzy Hoła, prof. dr hab. inż. Maria Kaszyńska, prof. dr hab. inż. Barbara Klemczak, prof. dr hab. inż. Zbigniew Kledyński, prof. dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. dr hab. inż. Renata Kotynia, prof. dr hab. inż. Aleksander Kozłowski, prof. dr hab. inż. Marian Kwietniewski, prof. dr hab. inż. Cezary Madryas, prof. dr hab. inż. Hanna Michalak, prof. dr hab. inż. Krystyna Nagrodzka-Godycka, dr inż. Stefan Pyrak, prof. dr hab. inż. Wojciech Radomski, prof. dr hab. inż. Magdalena Rucka, dr hab. inż. Łukasz Sadowski, prof. PWR, prof. dr hab. inż. Anna Siemińska-Lewandowska, prof. dr hab. inż. Andrzej Szarata, prof. dr hab. inż. Elżbieta Szmigiera, prof. dr hab. inż. Antoni Szydło, prof. dr hab. inż. Tomasz Siwowski, prof. dr hab. inż. Jacek Śliwiński, prof. dr hab. inż. Grzegorz Świt, prof. dr hab. inż. Wiesław Trąmpczyński, prof. dr hab. inż. Piotr Noakowski, Niemcy, prof. dr inż. Andrzej S. Nowak, dr h.c., USA, prof. dr hab. inż. Hartmut Pasternak, Niemcy, prof. dr hab. inż. Bogdan Nazarewicz, Ukraina, prof. Wiktor Kwasza, Bogdan Hnidiec, Ukraina, doc. dr inż. Wojciech Roszak, Szwecja

Rada Programowa Czasopism i Wydawnictw PZITB w kadencji 2020–2024

prof. dr hab. inż. Anna Halicka (**przewodnicząca**), Włodzimierz Babczyński, dr hab. inż. Bernadeta Dębska – prof. PRZ, dr hab. inż. Jacek Domski – prof. PK, prof. dr hab. inż. Barbara Goszczyńska, prof. dr hab. inż. Jacek Hulimka (**wiceprzewodniczący**), dr hab. inż. Marta Kadela – prof. ITB, prof. dr hab. inż. Eugeniusz Koda, dr inż. Marlena Kucz, dr inż. Joanna Laskowska-Bury (**sekretarz**), dr hab. inż. Beata Nowogońska, dr hab. inż. Jolanta Prusiel – prof. PB, prof. dr hab. inż. Elżbieta Radziszewska-Zielina, dr hab. inż. Teresa Rucińska – prof. ZUT (**wiceprzewodnicząca**), dr hab. inż. Elżbieta Szafranko – prof. UWM, dr hab. Małgorzata Ulewicz – prof. PCZ, prof. dr hab. inż. Tadeusz Urban, dr hab. inż. Ryszard Walentyński – prof. PŚ, prof. dr hab. inż. Adam Wysokowski

WARUNKI PRENUMERATY

na www.inzynieriaibudownictwo.pl

REKLAMY przyjmuje redakcja

Materiały opublikowane w „Inżynierii i Budownictwie” są objęte prawem autorskim i nie mogą być – bez zgody redakcji – rozpowszechniane w żadnej postaci. Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczonych reklam.



Indeks 95132
ISSN 0021-0315

Cena: 44,00 zł + 8% VAT
(wersja pierwotna)

PRZYGOTOWANIE DO DRUKU I DRUK:
Drukarnia „LOTOS Poligrafia” Sp. z o.o.
www.lotos-poligrafia.pl, tel. 22-872-22-66