



W serii "S" Studia i Materiały (zesz. 77), wydawanej przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów, została opublikowana monografia Andrzeja Niemierki pt. **"Współczesne łożyska mostowe - Teoria, projektowanie, badania"**

Jest to pierwsza pozycja w języku polskim tak szeroko traktująca o zagadnieniach współczesnych łożysk mostowych. Przedstawiono w niej materiały, których dawniej w mostownictwie nie stosowano, jak stal austenityczna, smar silikonowy, teflon (PTFE), materiały kompozytowe, kauczuki syntetyczne i naturalne oraz poliuretany.

Monografia obejmuje też historię łożysk elastomerowych, elastomerowo-ślizgowych, garnkowych oraz soczewkowych w Polsce i na świecie.

W ich projektowaniu uwzględniono zasadę stanów granicznych. Przeprowadzono klasyfikację łożysk z uwagi na ich konstrukcję i funkcję. Uwzględniono nowe odmiany, takie jak łożyska blokujące i prowadzące, które nie przenoszą sił pionowych, a tylko poziome.

Przedstawiono systemy łożyskowania przęseł mostowych prostych, ukośnych i zakrzywionych w planie, podejmując dyskusję nad "klasyczną" i nową koncepcją łożyskowania.

Dużą część monografii zajmuje weryfikacja doświadczalna i kontrola łożysk. Przedstawiono więc cele takich badań, zasady kontroli, wymagania wykonawcze z tolerancjami i odchyłkami. Szczegółowo omówiono podstawy teoretyczne, konstrukcję i wymiarowanie, badania doświadczalne i kontrolę wykonania poszczególnych rodzajów łożysk. Podano podstawowe przyczyny uszkodzeń i awarii łożysk wraz z licznymi przykładami z praktyki autora.

Na zakończenie omówiono stan normalizacji w dziedzinie łożysk w Polsce i na świecie, koncentrując uwagę na innowacyjnych postanowieniach nowej normy europejskiej EN 1337.

Monografia jest wynikiem kilkudziesięcioletniej pracy badawczej i wdrożeniowej autora w Zakładzie Mostów Instytutu Badawczego Dróg i Mostów w Warszawie.

### **Spis treści**

Przedmowa

1. Wstęp
2. Podstawowe określenia i skróty
3. Rys historyczny współczesnych łożysk mostowych
4. Stany graniczne w projektowaniu łożysk mostowych
5. Klasyfikacja łożysk mostowych
6. Rola łożysk jako ogniów konstrukcyjnych w obiekcie mostowym
7. Systemy łożyskowania przęseł mostowych
8. Weryfikacja doświadczalna i kontrola łożysk mostowych
9. Łożyska elastomerowe (odkształcalne)
10. Elementy ślizgowe łożysk
11. Łożyska garnkowe
12. Łożyska soczewkowe
13. Łożyska prowadzące i łożyska blokujące

- 14. Patologia współczesnych łożysk mostowych
- 15. Normalizacja łożysk mostowych
- 16. Zakończenie
- 17. Piśmiennictwo

Polecamy i zapraszamy do wysyłania zamówień

ISSN 0239-8575

ISBN 978-83-89252-19-7

Warszawa 2016

Cena 80 zł + 5% VAT

Zamówienia na publikację można składać w Instytucie Badawczym Dróg i Mostów  
03-302 Warszawa, ul. Instytutowa 1  
tel. 22 39 00 135, fax 22 814 50 28; e-mail: [wydawnictwa@ibdim.edu.pl](mailto:wydawnictwa@ibdim.edu.pl)