

7

**PROBLEMY
NIEKONWENCJONALNYCH
UKŁADÓW
ŁOŻYSKOWYCH**

**PROBLEMS OF UNCONVENTIONAL
BEARING SYSTEMS**

pod redakcją
Jana BURCANA

*7 konferencja odbywa się równolegle z obchodami 60-lecia Politechniki Łódzkiej
i Wydziału Mechanicznego*

Łódź, 10-11 maja 2005

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ I KIERUNKI BADAŃ

J. Janowska	Zastosowanie mikroskopu sił atomowych do badania własności materiałów.	3-4
J. Burcan	Nietypowe łożyska ślizgowe.	5-10

CZĘŚĆ II BADANIA ANALITYCZNE

P. Jurczak, A. Walicka, E. Walicki, D. Michalski	Rozkład ciśnienia w szczelinie łożyska porowatego z wyciskany filmem płynu newtonowskiego.	13-16
P. Jurczak, A. Walicka, E. Walicki, D. Michalski	Rozkład ciśnienia w szczelinie łożyska porowatego z wyciskany filmem płynu potęgowego.	17-20
P. Jurczak, A. Walicka, E. Walicki, D. Michalski	Rozkład ciśnienia w szczelinie łożyska porowatego z wyciskany filmem płynu z naprężeniami momentowymi.	21-24
D. Michalski, E. Walicki, A. Walicka, P. Jurczak	Analiza spadków ciśnienia w przepływie środka smarnego modelowanego płynem Ostwalda De Waele w łożysku kulistym.	25-28
D. Michalski, E. Walicki, A. Walicka, P. Jurczak	Analiza spadków ciśnienia w przepływie środka smarnego modelowanego płynem Bingham w łożysku kulistym.	29-32
B Warda	Wpływ kształtu tworzących zęba na trwałość zmęczeniową zazębienia przekładni cykloidalnej.	33-36
K. Siczek	Współpraca zaworu i prowadnicy w klasycznym i magnetoelektrycznym napędzie zaworów.	37-40

CZĘŚĆ III

BADANIA TRIBOLOGICZNE

J. Cwanek, W. Lubimow	Struktura geometryczna powierzchni cementu i trzpieni protez Wellera.	43-46
J. Burcan, P. Witosławski	Badania wstępne momentu tarcia w endoprotezach stawu biodrowego.	47-50
M. Matuszewski, J. Musiał, M. Styp-Rekowski	Specjalne toczone pary kinematyczne.	51-52
A. Langner, S. Nosal	Kryteria wymiany a stan graniczny uszczelnień czołowych pracujących w pompach wirowych w przemyśle spożywczym.	53-55
L. Gałda, A. Dzierwa	Wpływ mikrosterometrii powierzchni łożysk ślizgowych na odporność na zacieranie.	56-62
J. Lubas	Właściwości tribologiczne warstwy powierzchniowej CrN w warunkach tarcia mieszanego.	63-67

CZĘŚĆ IV

ŁOŻYSKA Z ODDZIAŁYWANIEM POLA MAGNETYCZNEGO

J. Bartoszek, D. Kozanecka	Eksperymentalna identyfikacja charakterystyk układów wykonawczych aktywnego łożyska magnetycznego o różnej strukturze rdzeni.	71-72
J. Burcan, A. Sławińska, R. Bednarek	Wybrane charakterystyki pasywnych wzdłużnych łożysk magnetycznych.	73-78
J. Burcan, A. Sławińska, R. Bednarek	Zmiana wektora indukcji magnetycznej dla różnych kształtów powierzchni roboczej czoł magnesów.	79-82

**Treści streszczeń referatów zamieszczono
zgodnie z oryginałami tekstów, tablic i rysunków dostarczonych przez Autorów.**

7 Konferencja *Problemy Niekonwencjonalnych Układów Łożyskowych* odbywa się w roku 60 Urodzin Wydziału Mechanicznego i Politechniki Łódzkiej. Jednocześnie, to także pierwszy rok istnienia i działalności Katedry Konstrukcji Precyzyjnych, która kontynuuje badania naukowe, działalność dydaktyczną i organizacyjną Zakładu Geometrii Wykreślnej i Rysunku Technicznego byłego Instytutu Konstrukcji Maszyn Politechniki Łódzkiej.

Podobnie jak w latach ubiegłych 7 Konferencja skupia grono badaczy zajmujących się problemami biołożysk, łożysk magnetycznych i wybranymi niekonwencjonalnymi problemami występującymi w tradycyjnych łożyskach maszynowych.

Z prawdziwą przyjemnością i satysfakcją pragnę zauważyć, że Konferencja *Problemy Niekonwencjonalnych Układów Łożyskowych* ma już swoją tradycję. Jest nią otwieranie obrad referatem będącym relacją z własnych dokonań przez Panią Doktor Jadwigę Janowską. Referat przygotowany przez Panią Doktor traktuje o bardzo nowatorskich zagadnieniach dotyczących zastosowania mikroskopu sił atomowych do badań własności mechanicznych ultracienkich powłok.

Referaty obecnej konferencji zgrupowane zostały w czterech grupach tematycznych:

Kierunki badań,
Badania analityczne,
Badania tribologiczne,
Łożyska z oddziaływaniem pola magnetycznego.

Podtrzymujemy tradycję rozpoczętą podczas V Konferencji wydając zbiór materiałów na krążku CD. Umożliwia to przekazanie Państwu materiałów, zwłaszcza ich części graficznej bez zniekształceń w stosunku do materiałów źródłowych.

Jest mi szczególnie miło powitać uczestników, którzy uczestniczą w naszych spotkaniach od pierwszej konferencji, tj. o 1993 roku. Równie gorąco i serdecznie witam nowych Autorów i uczestników, których gorąco zapraszam do kontynuowania współpracy w przyszłości.

W imieniu własnym i wszystkich organizatorów życzę Państwu owocnych obrad, rzeczowej i przebiegającej w atmosferze życzliwości i przyjaźni wymiany poglądów. Życzę Państwu także nie ustających sukcesów zawodowych i wszelkiej pomyślności w życiu prywatnym.