

**PROBLEMY
NIEKONWENCJONALNYCH
UKŁADÓW
ŁOŻYSKOWYCH**

**PROBLEMS OF
UNCONVENTIONAL BEARING
SYSTEMS**

pod redakcją
Jana BURCANA

SPIS TREŚCI

CZEŚĆ I BADANIA

str.:

W. Oleksiuk, J. Janowska	Doświadczalne badania tribologiczne wybrane problemy metodologiczne	3 - 9
W. Oleksiuk, J. Janowska	Metrologiczne własności systemu badawczego	10 - 17
Z. Lawrowski, S. Krawiec	Badania właściwości tribologicznych smaru plastycznego modyfikowanego proszkiem PTFE i miedzi	18 - 23
J. Burcan, M. Kuchar	Wpływ szczeliny powietrznej na tłumienie oraz sztywność magnetycznych łożysk wzdłużnych	24 - 30
J. Holincki-Szulc, B. Wiślicki, W. Lassota	Magnetoreologiczne ciecze robocze: możliwości kształtowania niektórych właściwości użytkowych	31 - 36
J. Burcan, L. Józefowicz, E. Burcan	Wpływ cieczy magnetycznie aktywnej na warunki pracy węzła z tarciami wiertnym	37 - 42
J.E. Klemberg-Sapieha, S. Dahl, D. Rats, L. Martinu	Nano- and micro- mechanical characterization of polycarbonate surface treated and coated in low pressure plasma	43 - 52
S. Laber, A. Laber, N. Niedziela	Badania nad modyfikowaniem warunków pracy łożysk ślizgowych silników spalinowych	53 - 58
J. Musiał, M. Styp-Rekowski	Analityczno - eksperymentalny sposób określenia współczynnika oporów ruchu przy tarcia tocznym	59 - 65
J. Burcan, P. Witosławski	Stanowisko do badań momentu tarcia układu ciernego endoprotezy	66 - 68

CZĘŚĆ II KONSTRUKCJA, OBLICZENIA

		Str.:
D. Kozanecka	Promieniowe aktywne łożysko magnetyczne sterowane cyfrowo	71 - 78
K. Krzemiński	Dwuczęściowe łożysko porowate	79 - 84
K. Lenik, M. Paszeczko, M. Czerniec, T. Gorecki J. Łunarski, J. Sęp	Eutektyczne kompozyty proszkowe do kształtowania łożysk ślizgowych	85 - 88
M. Wasilczuk	Właściwości użytkowe elementów ślizgowych z powierzchniową warstwą dwuskładnikową	89 - 94
M. Wasilczuk	Metodyka projektowania hydrodynamicznego łożyska wzdłużnego w oparciu o optymalizację kształtu szczeliny smarowej	95 - 101
M. Wasilczuk	Porównanie właściwości hydrodynamicznego łożyska wzdłużnego z wahliwymi klockami z łożyskiem optymalizowanym	102 - 108
A. Dziurski, L. Kania, E. Mazanek	Wyznaczanie charakterystyk nośności statycznej łożysk tocznych wieńcowych za pomocą programów komputerowych	109 - 116

CZĘŚĆ III EKSPLOATACYJNE WŁAŚCIWOŚCI STYKU

		str.:
M. Korzyński, W. Koszela	Kształtowanie reliefów na powierzchniach łożysk ślizgowych metodami nagniatania	119 - 123
L. Dąbrowski, M. Wasilczuk	Zastosowanie polimerowej warstwy ślizgowej w hydrodynamicznych łożyskach hydrogeneratorów	124 - 130
P. Wanke, W. Waligóra	Konstituowanie niekonwencjonalnych warstw wierzchnich z wykorzystaniem tarcia	131 - 137
S. Strzelecki	Power loss of multilobe journal bearings	138 - 144
J. Burcan, K. Siczek	Zmiana warunków eksploatacyjnych łożysk ślizgowych rozrusznika po przeprowadzeniu naprawy	145 - 151
S. Strzelecki, C. Wojtasik	Maximum temperature of oil film in the conditions of nonparallel axis of the journal and bush of 3 - lobe journal bearings	152 - 158
Cz. Kundera	Węzeł uszczelniająco - łożyskowy - wybrane problemy drgań osiowych	159 - 164

CZĘŚĆ IV BIOŁOŻYSKA

		str.:
K. Wierzcholski	The Determination of the synovial fluid viscosity on the basis of the measured friction forces	167 - 175
J. Burcan, M. Prosnak, E. Łuczak	Stopa protezowa typu „Sach” i jej główne formy konstrukcyjne	176 - 180
J. Burcan, M. Prosnak, E. Łuczak	Biomechaniczne zasady działania protezy kanadyjskiej	181 - 186
J. Burcan, M. Prosnak, E. Łuczak	Czynna ręka protezowa i jej główne układy kinetyczne	187 - 192
J. Cwanek, M. Korzyński, W. Lubimow, E. Sajewicz, J. R. Dąbrowski	Badania morfologii powierzchni chrząstki stawowej z wykorzystaniem techniki komputerowej	193 - 197
	Tribologiczne właściwości wybranych materiałów na wypełnienia stomatologiczne	198 - 200

Trudno sobie wyobrazić współczesną maszynę lub urządzenie bez łożysk. W miarę postępu technicznego problemy, którym mogą wyjść na przeciw możliwości łożysk, stają się coraz częściej niekonwencjonalne, zaś będące jeszcze do niedawna niekonwencjonalnymi, stają się typowymi rozwiązaniami powielanymi w wielu egzemplarzach. Jest to powodem systematycznej zmiany tematyki konferencji dotyczącej *Problemy Niekonwencjonalnych Układów Łożyskowych*. Zwłaszcza, tematyka badawcza wzbogacona została o nowe metody.

Materiały IV Konferencji pt. *Problemy Niekonwencjonalnych Układów Łożyskowych* zostały podzielone na cztery grupy tematyczne:

- Badania,
- Konstrukcja, obliczenia,
- Eksploatacyjne właściwości styku,
- Biomechanika.

Łatwość i szybkość prowadzenia badań i obrabiania ich wyników przy użyciu różnego rodzaju układów elektronicznych, wykorzystujących nowoczesne procesory, pozwala na penetrowanie nowych, interdyscyplinarnych obszarów związanych z problematyką łożyskową.

Referaty zebrane w *Materiałach Konferencyjnych* obejmują większość zagadnień związanych z problemami nie tylko niekonwencjonalnych łożysk.

W części I poruszane są problemy obejmujące wyniki badań z dziedziny mikromechaniki warstw wierzchnich, zagadnienia związane z modyfikacją warunków pracy i tradycyjnie już, problemy związane ze wspomaganie strefy styku polem magnetycznym.

Obok zagadnień konstrukcyjno - projektowych szeroko reprezentowane są zagadnienia związane z eksploatacyjnymi właściwościami styku.

Tradycyjnie, czwarty raz, znalazły się w programie konferencji problemy występujące w naturalnych i protezowych biołożyskach.

Z prawdziwą przyjemnością i satysfakcją pragnę powitać wszystkich uczestników, zarówno tych którzy z konferencją związani są od początku, jak również nowych autorów. Życzę w imieniu własnym i organizatorów owocnych obrad i towarzyszącej obradom wymiany poglądów; jak zawsze na wcześniejszych konferencjach bardzo rzeczowej i zarazem życzliwej i przyjaznej.