

## SPIS TREŚCI

PRZEDMOWA .....	9
BĘDKOWSKI W., MACHA E., SŁOWIK J. Badania zmęczeniowe stali 10HNAP przy kontrolowanym parametrze gęstości energii odkształceń .....	11
BODNAR A., CHRZANOWSKI M., LEBICA M., NOWAK K. Numeryczne aspekty analizy uszkodzeń konstrukcji w warunkach pełzania .....	19
BOGDAŃSKI S., LEWICKI P. Quasi-statyczny model płynu zamkniętego w pęknięciu w strefie kontaktu .....	27
BOGDAŃSKI S., SZYMANIAK M. Eksperymentalne badania prędkości propagacji pęknięć zmęczeniowych w obecności płynu .....	37
BOMBA J., KALETA J. Sprawność przekształcania energii w materiałach o gigantycznej magnetostrykcji .....	47
BOROŃSKI D., SZALA J. Badania przebiegu pęknięcia zmęczeniowego z zastosowaniem systemu SMP .....	55
ČAČKO J. Development of Cumulative Damage in Structure Materials .....	63
CHMIELOWIEC P., BRASZCZYŃSKA K. Badania odporności na pęknięcie w PSO i PSN materiału o znacznej ciągliwości .....	71
CIECIŃSKA B., ZIELECKI W. Wytrzymałość zmęczeniowa stali 51CrV4 z powierzchniowym odwęgleniem umacnianej nagniataniem strumieniowym .....	79
CIEŚLA M., MUTWIL K. Badania procesów pęknięcia superstopu ŻS6U z aluminowymi warstwami ochronnymi w warunkach krótkotrwałego pełzania .....	87
CZOPOR J., RYBACZUK M. Symulacje propagacji pęknięć w materiałach ceramicznych metodą ruchomych automatów komórkowych .....	99
DERPEŃSKI Ł., ŁUKASZEWICZ A., SEWERYN A. Sprężysto-plastyczna analiza pól naprężeń w ściskanych elementach z karami .....	107

DREWNIAK J., RYSIŃSKI J. Badania zmęczeniowe na złamanie zębów koła zębatego .....	115
DZIOBA I. Ocena bezpieczeństwa elementów rurociągów ciepłowniczych według SINTAP .....	123
GĄLKIEWICZ J., GRABA M. Algorytm wyznaczania funkcji $\bar{\sigma}_{ij}(n, \theta)$ , $\bar{\varepsilon}_{ij}(n, \theta)$ , $\bar{u}_i(n, \theta)$ , $d_n(n)$ , $I_n(n)$ w rozwiązaniu HRR i jego 3D uogólnieniu .....	133
GASIAK G. Modelowanie prędkości pękania zmęczeniowego w stalach konstrukcyjnych w przypadku jednocyklowego przeciążenia przy zmiennym rozciąganiu .....	143
GERMAN J. Constitutive Relation for an Orthotropic Body with Damage .....	153
JAKUBÓW M., RYBACZUK M. Osobliwości pól naprężeń w dwuwymiarowych ośrodkach o fraktalnych brzegach ....	163
JANKOWSKI L., PĘDZIWIATR J., STYŚ D. Analiza pracy zarysowanych żelbetowych belek zginanych bazująca na mechanizmach przyczepności wtórnej .....	169
JARGULIŃSKI W., SZELKA J. Oddziaływanie pola elektrostatycznego na trwałość zmęczeniową metali .....	177
JARONIEK M. Proces pękania w materiałach sprężysto-plastycznych ze wzmocnieniem .....	187
JELEŃKOWSKI J., WIERZCHOŃ T., GOŁĘBIEWSKI M. Wpływ azotowanego jarzeniowo stopu Ti6Al2Cr2Mo na strukturę warstw wierzchnich i wytrzymałość zmęczeniową .....	197
JERMOŁAJ W. Wpływ odkształceń wstępnych na wytrzymałość przy pełzaniu i zmęczeniu w warunkach obciążeń złożonych .....	207
KALETA J., LEWANDOWSKI D., ZAJĄC P. Wpływ sztywności matrycy na tłumienie w kompozycie magnetoreologicznym .....	213
KALETA J., WIEWIÓRSKI P., WIŚNIEWSKI W. Magnetyczna pamięć historii odkształcania materiału ferromagnetycznego .....	221

KANIOWSKI J. Określenie prędkości rozwoju pęknięcia na podstawie przełomu próbki konstrukcyjnej fragmentu pokrycia skrzydła samolotu .....	229
KARDAS D., ŁAGODA T., MACHA E., NIESŁONY A. Porównanie kumulacji uszkodzeń zmęczeniowych według parametru odkształceniowego metodą zliczania cykli i metodą spektralną .....	237
KAROLCZUK A., MACHA E. Wyznaczanie płaszczyzn krytycznych metodami funkcji wagowych i kumulacji uszkodzeń przy wieloosiowych obciążeniach losowych .....	245
KLUGER K., ŁAGODA T. Trwałość zmęczeniowa stali 10HNAP w warunkach jednoosiowego stałoaamplitudowego i losowego obciążenia z różnymi wartościami średnimi .....	253
KOCAŃDA D., KOCAŃDA S., MIERZYŃSKI J., LUNARSKA E. O możliwej przyczynie charakterystycznego rozwoju krótkich pęknięć zmęczeniowych w stopie tytanu WT3-1 .....	261
KOCAŃDA D., KOCAŃDA S., TORZEWSKI J. Mikrofraktograficzne odtwarzanie prędkości zmęczeniowego pęknięcia w stopach aluminium .....	269
KOTOWSKI P. Wpływ prędkości obciążania i promienia karbu na wymiar fraktalny powierzchni przełomu stali 18G2A .....	279
KOZAK J. Stalowe panele typu SANDWICH – nowe elementy konstrukcji statku .....	285
KUROPATNICKI A., JAKUBCZAK H. Modelowanie złączy spawanych dla potrzeb oceny trwałości zmęczeniowej .....	297
MAGUDA T.M., PYTEL S.M. Ciagliwość mikroskopowej stali konstrukcyjnej do regulowanej obróbki cieplno-plastycznej .....	305
MATCZYŃSKI M., MARTYNIAK R., HONCZAR K., NAGALKA S. Częściowe zamknięcie szczeliny międzyfazowej spowodowane termicznymi deformacjami .....	315
NEIMITZ A. Wpływ więzów geometrycznych na odporność elementów konstrukcyjnych na pęknięcie. Część I. Mechanizmy zniszczenia. Pęknięcie łupliwe .....	325

NEIMITZ A., GAŁKIEWICZ J., DZIOBA I., MOLASY R. Wpływ więzów geometrycznych na odporność elementów konstrukcyjnych na pękanie. Część II. Pękanie ciągławe .....	335
NIEZGODA T., MAŁACHOWSKI J., SZYMCZYK W. Numeryczna ocena wytrzymałości konstrukcji kompozytowej na wybranym przykładzie .....	347
OGONOWSKI P., KARDAS D., KLUGER K., ŁAGODA T. Weryfikacja energetycznego parametru uszkodzenia w przypadku zginania ze skręcaniem .....	355
OGONOWSKI P., ŁAGODA T. Energetyczny parametr uszkodzenia w złożonym stanie obciążenia oparty na płaszczyźnie krytycznej .....	365
OKRAJNI J., JUNAK G. Próba energetycznego ujęcia procesu sumowania zmęczeniowych uszkodzeń przy obciążeniach stopniowanych .....	373
OLZAK M., PIECHNA J. Numeryczna analiza wpływu cieczy na zmęczeniowy rozwój pęknięcia typu „squat” w bieżni szyny kolejowej .....	381
PYRZANOWSKI P., STUPNICKI J. Wpływ szczeliny podpowierzchniowej na rozkład naprężeń podczas przetaczania obciążenia .....	395
RANATOWSKI E. Wybrane zagadnienia oceny stopnia uwrażliwienia połączeń spajanych na pękanie w aspekcie mechaniki pęknięcia .....	403
ROGOWSKI B. Tension of Two Bonded Materials with an Interface Crack .....	411
ROKACH I. Influence of Friction on Results of an Impact Fracture Test .....	427
ROZUMEK D. Porównanie równań zawierających zakres całki $\Delta J$ z wynikami badań doświadczalnych .....	435
SADOWSKI J., SZYKOWNY T. Związek między dynamiczną odpornością na pękanie a strukturą i udarnością KCV wybranych złączy zgrzewanych tarciowo .....	443

SEWERYN A., KULCZYCKI-ŻYHAJŁO R. Model rozwoju mikropełnięć w materiałach kruchych z uwzględnieniem efektów tarcia i dylatacji .....	453
SEWERYN A., TOMCZYK A., MRÓZ Z. Teoretyczna i doświadczalna analiza wzrostu szczeliny zmęczeniowej w jednoosiowym stanie obciążenia .....	461
SKORUPA M., SKORUPA A., MACHNIEWICZ T. Kalibracja modelu pasmowego płynięcia do przewidywania wzrostu pełnięć zmęczeniowych w stali konstrukcyjnej .....	469
STUDENT O., TSYRULNYK O., LONYUK B. Peculiarities of the Fatigue Crack Growth in 14MoV63 Steel of Pipeline after its Service .....	477
SZATA M. Energetyczne ujęcie pęknięcia zmęczeniowego – opis analityczny a uproszczenia w opisie eksperymentu .....	485
WERNER K., KOLASIŃSKI Z. Wpływ wstępnego zmęczenia i przeciążeń na rozwój pęknięć zmęczeniowych w stali o podwyższonej wytrzymałości .....	493
ZATORSKI Z. Wpływ mikrostruktury na proces dynamicznego pęknięcia stali konstrukcyjnych .....	501
Indeks autorów .....	506
Indeks słów kluczowych .....	508
Index key words .....	511