

Spis treści

Przedmowa	9
BOGDAŃSKI S., BROWN M.W. A model for fatigue growth of 3D cracks in rolling contact for dry, wet and liquid pressurised conditions	11
ADAMIEC P., DZIUBIŃSKI J., JOHN A. Ocena trwałości szyn	21
BOCHENEK A., CHMIELOWIEC P. Możliwości zastosowania metody EPRI do określenia odporności na pękanie stali gatunku X60	29
OLZAK M., STUPNICKI J. Badania wpływu parametrów szeregu pęknięć w warstwie wierzchniej na amplitudy WIN w trakcie przetaczania obciążenia	37
KOCAŃDA D., KOCAŃDA S., MIERZYŃSKI J. Krótkie i długie pęknięcia zmęczeniowe w stopie tytanu WT3-1 w złożonym stanie naprężeń	45
ŁAGODA T., MACHA E., MOLSKI K., FERENC R. Rozkłady naprężeń i odkształceń w próbkach gładkich i z karbem przy kombinacji zginania ze skręcaniem	55
BOROŃSKI D. Analiza stref inicjacji pęknięcia zmęczeniowego metodą laserowej interferometrii siatkowej	63
JERMOŁAJ W. Wpływ naprężeń cyklicznych na proces pełzania stopu aluminium przy złożonych obciążeniach	71
BOGDANOWICZ Z., NAPADŁEK W., PREISKORN M. Zastosowanie termowizji w badaniach pęknięć i naprężeń własnych	77
CHMIELOWIEC P., BOCHENEK A. Odporność na pękanie stali X60 w ujęciu klasycznych metod mechaniki pęknięcia	85
BODNAR A., CHRZANOWSKI M., NOWAK K. Profile szczelin w pełzających płytach	93
ZATORSKI Z. Ocena jakości połączeń zgrzewanych przez rozrywanie platerów stalowych	103
ROKACH I. Scientific data formats: are they good for fracture mechanics?	111

RYBACZUK M., MISZCZAK K. Modelowanie pęknięć przy pomocy ruchomych automatów komórkowych	121
SEWERYN A., ADAMOWICZ A. Zastosowanie metody więzów analitycznych oraz metody elementów analitycznych w mechanice pęknięcia	127
MOLSKI K.L., JAKUBCZAK H. Zastosowanie analogii termicznej do wyznaczania funkcji wagowej współczynnika K_{III}	137
CZARNOCKI P. Możliwości rozwoju delaminacji zależnie od kierunków zbrojenia i obciążeń mechaniczno-ciepłych	147
ERNST S., KRYSZTOFIK J., SZACHNOWSKI W., SZOT A. Fizykochemiczne zjawiska w pęknięciu II. Kompozyty, ciśnienia i naprężenia w strefie zbrojenia	155
DĘBSKI M.A., GOŁOŚ K.M., DĘBSKI D.K. Koncepcja, badania i zastosowanie węzłów kompozytowych ustrojów nośnych	165
JANKOWSKI L., PĘDZIWIATR J., STYŚ D. Analiza zjawisk towarzyszących zarysowaniu elementów żelbetowych zginanych i mimośrodowo rozciąganych	175
JARONIEK M. Analiza teoretyczna i badania elastoptyczne pęknięcia kompozytów warstwowych	183
ACHTELIK H., GASIAK G., PAWLICZEK R. Zastosowanie parametru energetycznego przy cyklicznie zmiennym zginaniu i skręcaniu próbek ze stali 18G2A	195
BACHMACZ W., WERNER K., KOLASIŃSKI Z. Rozwój pęknięć zmęczeniowych po przeciążeniach w środowisku korozyjnym z ochroną katodową	203
SKORUPA M., MACHNIEWICZ T., GRUSZCZYŃSKI P. Nowa procedura oceny zamykania się pęknięcia na podstawie lokalnych pomiarów podatności	211
SKORUPA M., SKORUPA A., MACHNIEWICZ T. Filtrowanie danych obciążenie-deformacja w pomiarach zamykania się pęknięcia	219
NIEZGODA T., SZYMCZYK W., MAŁACHOWSKI J. Analiza wpływu uszkodzeń na stan naprężeń w strukturze kompozytowej łopaty śmigłowca	227
NIEZGODZIŃSKI T., KUBIAK T., MŁOTKOWSKI A. Zjawisko pęknięcia lamelarnego w ujęciu numerycznym	233

NIEZGODA T., MAŁACHOWSKI J., SZYMCZYK W. Numeryczna analiza rozwoju pęknięć podkrytycznych w kompozycie Al_2O_3/ZrO_2 z uwzględnieniem przemiany fazowej	241
GASIAK G., ROZUMEK D., LACHOWICZ C. Wpływ koncentratora naprężenia na prędkość pęknięcia zmęczeniowego w stali 10HNAP oraz 18G2A z uwzględnieniem zakresu całki ΔJ	249
BRÓZDA J., ZEMAN M. Odporność na kruche pęknięcie złączy spawanych walcowanych termomechanicznie stali S460ML	257
DUDZIŃSKI W., HAIMANN K., PEKAŁSKA L., PEKAŁSKI G. Wpływ mikrostruktury i stanu powierzchni na pęknięcie łopatek turbiny energetycznej	265
OKRAJNI J., CIEŚLA M., JUNAK G. Kumulacja uszkodzeń w warunkach zmęczenia niskocyklowego na przykładzie żarowytrzymałej stali austenitycznej	273
RENOWICZ D., SOZAŃSKA M. Kryterium dystorsyjnego pęknięcia metali na przykładzie korozji wodorowej	281
БОЖИДАРНИК В., СУЛИМ Г. Разрушение анизотропных пластинок с остроугольными отверстиями	289
KIT H., MARTYNYAK R., NAGALKA S., MATCZYŃSKI M. Termosprężyste zagadnienie zamkniętej szczeliny międzyfazowej w ośrodku sprężystym	297
ROGOWSKI B., KALIŃSKI W. Zagadnienie szczeliny w poprzecznie izotropowym materiale obciążonym skrętnikiem	305
ROGOWSKI B. Some nonsymmetric crack problems	315
LIS Z.R., URBAŃSKI R. Analiza obrazu <i>Caustic</i> za pomocą sieci neuronowych komórkowych	325
LIS Z.R. Stanowisko do badań dynamicznej odporności na pęknięcie	335
FASSA B., KALETA J., WIEWIÓRSKI P. Przemiana martenzytyczna indukowana odkształceniem plastycznym w foliach z metastabilnego austenitu	343
RANATOWSKI E. Uwagi o odporności na pęknięcie niejednorodnych połączeń spajanych	351

KANIEWSKI J., SZOT A., WIECZOREK M., NOWAK J. Symulacja numeryczna wpływu zmiany geometrycznych cech konstrukcyjnych na własności zmęczeniowe skrzydła samolotu	359
KŁYSZ S. Badania wytrzymałościowe i zmęczeniowe szkła organicznego osłony kabiny samolotu	367
ŁAGODA T. Uwagi o wybranych kryteriach naprężeniowych	375
BOMBA J., KALETA J., ZIĘTEK G. Modelowanie stanu naprężenia w cyklicznie obciążonym materiale z wyróżnioną warstwą wierzchnią	383
KALETA J., LEWANDOWSKI D., WIŚNIEWSKI W. Kinetyka efektów krzyżowych w procesie przemiany martenzytycznej indukowanej cyklicznym odkształceniem w próbkach masywnych	391
SZALA J., BOROŃSKI D. Możliwości zastosowania laserowego ekstensometru siatkowego (LES) w badaniach inicjacji i rozwoju pęknięcia zmęczeniowego	401
SZATA M. Pole pętli histerezy w budowie kinetycznych wykresów pęknięcia zmęczeniowego	409
WERNER K. Zastosowanie poślizgowego modelu Tomkinsa do opisu rozwoju póleliptycznych pęknięć zmęczeniowych	417
TOMASZEK H., STĘPIEŃ S. Zarys probabilistycznego opisu rozwoju pęknięcia zmęczeniowego oraz określenia ryzyka katastroficznego zniszczenia elementu podczas eksploatacji ...	425
NEIMITZ A., MOLASY R. Wpływ kształtu i wymiarów próbek na przebieg krzywych J_R	433
NEIMITZ A., GAŁKIEWICZ J. Wpływ kształtu próbek na poziom naprężeń przed frontem szczelin w materiałach sprężysto-plastycznych	443
NEIMITZ A., DZIUBA I. Rozwój mechanizmów zniszczenia przed frontem wzrastających stabilnie pęknięć w stali 18G2A I 40HNMA	451
ŚNIEŻEK L., JÓŻWIK P. Odporność na pękanie stopu intermetalicznego typu Ni_3Al (Cr, Zr, B)	461
KOTOWSKI P. Jednostronne wymiary fraktalne powierzchni pęknięć statycznych i zmęczeniowych	469

LEWANDOWSKI D. Stanowisko do badań tłumienia cieczy magnetoreologicznych w warunkach cyklicznych obciążeń	475
ZIĘTEK G. Kumulacja energii w procesie atermicznej przemiany martenzytycznej indukowanej odkształceniem cyklicznym	483
BURSA J. Próba oceny wpływu starzenia polimerów na proces pęknięcia	491
ANDREJKIW O., SZTAJURA S. Eksperymentalno-analityczne opracowanie metodyki dla wyznaczenia parametrów kryterium odkształceniowego oraz zastosowanie ich dla oszacowania wytrzymałości konstrukcji	501