

Spis treści

WYZNACZANIE NAPRĘŻEŃ WŁASNYCH W SPAWANYCH I NAPAWANYCH STALOWYCH ELEMENTACH PRĘTOWYCH – PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA	9
prof. dr hab. inż. Jerzy Winczek, Prof. Dr Ing. Miloš Mičian, Dr Ing. Radoslav Koňar, Dr Ing. Libor Trško	
WPŁYW WARUNKÓW NATRYSKIWANIA PŁOMIENIOWEGO NA STRUKTURĘ I WŁASNOŚCI UZYSKANYCH WARSTW	19
dr hab. inż. Waldemar Kwaśny, prof. PŚ, inż. Bartłomiej Kazek, inż. Wojciech Kała, dr inż. Andrzej Klimpel	
WPŁYW METODY SPAWANIA NA STRUKTURY METALOGRAFICZNE I TWARDOŚĆ W ELEMENTACH STALOWYCH Z WYKŁADKAMI KOMPOZYTOWYMI	31
mgr inż. Sławomir Topór, mgr inż. Bernard Wyględacz, dr hab. inż. Santina Topolska, prof. PŚ	
ANALIZA NUMERYCZNA WARUNKÓW CIEPLNYCH PROCESU NAPAWANIA LASEROWEGO	41
inż. Maciej Stec, inż. Paulina Gołuch, dr hab. inż. Damian Janicki, prof. PŚ, dr hab. inż. Tomasz Kik, prof. PŚ	
NATRYSKIWANIE PŁOMIENIOWE PROSZKOWE POWŁOK ODPORNICH NA KOROZJĘ WYSOKOTEMPERATUROWĄ	51
inż. Aleksandra Bodnar, inż. Katarzyna Jędrzejczyk, inż. Grzegorz Sikorski, dr inż. Andrzej Klimpel, dr hab. inż. Artur Czupryński, prof. PŚ	
LOKALIZACJA OBSZARÓW O ZMIENNEJ GRUBOŚCI NA MATERIALE Z POWŁOKĄ PASYWNAJĄ PRZY POMOCY METODY ET	61
dr inż. Dorota Koper	
ANALIZA SPAWALNOŚCI STALI OBRABIANYCH TERMOMECHANICZNIE	69
dr hab. inż. Jacek Górka, prof. PŚ	
WPŁYW PRZEKUWANIA O WYSOKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI NA KWALIFIKOWANIE TECHNOLOGII SPAWANIA STALI S235JR	75
dr inż. Mateusz Przybyła, dr hab. inż. Jacek Górka, prof. PŚ	
ANALIZA STRUKTURY ZŁĄCZY SPAWANYCH Z NADSTOPÓW NIKLU METODĄ TIG	85
dr hab. inż. Jacek Górka, prof. PŚ, mgr inż. Marek Chruściel, dr inż. Wojciech Jamrozik, dr inż. Marta Kiel-Jamrozik	
OPTIMALIZACJA PROCESU SPAWANIA RĘCZNEGO LBW RUR STALOWYCH POKRYTYCH WYKŁADKAMI KOMPOZYTOWYMI POPRZECZ ZASTOSOWANIE SYMULACJI MES	93
mgr inż. Sławomir Topór, mgr inż. Bernard Wyględacz, dr hab. inż. Santina Topolska, prof. PŚ	
ANALIZA WPŁYWU ZMIENNOŚCI SKŁADU CHEMICZNEGO STALI TRUDNOŚCIERALNEJ NA ODPORNOŚĆ NA ZUŻYCIE EROZYJNE	103
dr inż. Agnieszka Rzeźnikiewicz, inż. Aleksandra Noga, inż. Łukasz Niewolik	
WPŁYW WARUNKÓW TECHNOLOGICZNYCH SPAWANIA LASEROWEGO STALI 1.4301 NA WIELKOŚĆ EMISJI PYŁU	111
mgr inż. Joanna Wyciślik-Sośnierz, dr inż. Jolanta Matusiak, dr inż. Michał Urbańczyk, prof. dr hab. inż. Janusz Adamiec	
WYTWARZANIE OBIEKTÓW TRÓJWYMIAROWYCH METODĄ DIRECT ENERGY DEPOSITION Z WYKORZYSTANIEM PROSZKU STALI NIERDZEWNEJ W GATUNKU 17-4PH	121
mgr inż. Mateusz Radoń, dr hab. inż. Damian Janicki, prof. PŚ	
WPŁYW PARAMETRÓW SKRAWANIA NA STRUKTURĘ GEOMETRYCZNĄ POWIERZCHNI PO FREZOWANIU POWŁOK NAPAWANYCH PLAZMOWO-PROSZKOWO	131
mgr inż. Tomasz Pałka, dr hab. inż. Mirosław Szala, prof. PL	

NAPAWANIE LASEROWE POWŁOK KOMPOZYTOWYCH NA OSNOWIE TYTANU WZMACNIANYCH TIC ORAZ TICN	141
inż. Zuzanna Litwin, inż. Szymon Gancarz, dr hab. inż. Damian Janicki, prof. PŚ	
BADANIA MIKROSTRUKTURY I TWARDOŚCI BLACH DUPLEX SPAWANYCH MIKROPLAZMOWO.....	151
Jan Olszak, Jagoda Moś, mgr inż. Marcin Żuk	
MONITOROWANIE STABILNOŚCI PROCESU NATRYSKIWANIA PLAZMOWEGO Z ZAWIESIN Z ZASTOSOWANIEM ANALIZY OBRAZU	159
inż. Michał Cajzner, dr hab. inż. Leszek Łatka, prof. PWr	
NAPAWANIE LASEROWE STALI NARZĘDZIOWEJ	169
inż. Kacper Świerczok, inż. Sławomir Benz, dr hab. inż. Damian Janicki, prof. PŚ	
WPŁYW CZYNNIKA CHŁODZĄCEGO NA WŁAŚCIWOŚCI DOCZOŁOWYCH POŁĄCZEŃ FSW STOPU AA7075-T651	179
dr inż. Robert Kosturek, dr inż. Janusz Torzewski, mgr inż. Daniel Klápště, dr hab. inż. Jaromír Moravec	
RĘCZNE SPAWANIE LASEROWE (LBW) W POZYCJI PRZYMUSOWEJ STALOWYCH BLACH Z WYKŁADKAMI KOMPOZYTOWYMI	183
mgr inż. Sławomir Topór, dr inż. Tomasz Poloczek, dr inż. Aleksandra Lont, dr hab. inż. Santina Topolska, prof. PŚ	
STRUKTURA I WŁAŚCIWOŚCI POWŁOK NAPAWANYCH LASEROWO ZE STOPU NiCrBSi	191
dr inż. Aleksandra Lont, dr inż. Tomasz Poloczek	
ZNACZENIE BADAŃ NIENISZCZĄCYCH (NDT) W OCENIE JAKOŚCI SPOIN – METODY, ZASTOSOWANIA I PRZYKŁADY PRAKTYCZNE	201
inż. Oskar Pierścionek, inż. Wiktor Olszowski, dr hab. inż. Santina Topolska, prof. PŚ, mgr inż. Krzysztof Staniszewski	
NAPAWANIE PLAZMOWE PROSZKOWE PROSZKIEM NA BAZIE NIKLU	211
mgr inż. Marcin Żuk, Jakub Niemiec, Antoni Malinowski	
WPŁYW PARAMETRÓW SPAWANIA METODY CMT NA ENERGIĘ LINIOWĄ PROCESU I JAKOŚĆ POWŁOK W GATUNKU INCONEL 625	217
mgr inż. Daniel Mosur, dr hab. inż. Damian Janicki, prof. PŚ	
ANALIZA PROCESU SPAWANIA METODĄ MIG/MAG STALI DOCOL CR420LA I DOCOL HR660Y760T-CP Z OCENĄ WPŁYWU PARAMETRÓW TECHNOLOGICZNYCH NA JAKOŚĆ POŁĄCZEŃ.....	233
mgr inż. Jan Orłowski, dr inż. Andrzej Klimpel, dr hab. inż. Santina Topolska, prof. PŚ	
STRUKTURA I TWARDOŚĆ ZŁĄCZY STALI RÓŻNOIMIENNYCH S355J2 I 1.4541 WYKONANYCH METODĄ TIG	243
inż. Michał Aleksa, mgr inż. Monika Maciuch, inż. Tomasz Kuruc, dr hab. inż. Santina Topolska, prof. PŚ	
ANALIZA JAKOŚCI ZŁĄCZY SPAWANYCH STALI RÓŻNOIMIENNYCH WYKONANYCH METODĄ TIG	255
mgr inż. Monika Maciuch, inż. Michał Aleksa, inż. Tomasz Kuruc, dr hab. inż. Santina Topolska, prof. PŚ	
WPŁYW KOMPETENCJI SPAWACZY NA JAKOŚĆ POŁĄCZEŃ SPAWANYCH STALI 316L WYKONANYCH METODĄ ORBITALNĄ TIG: ANALIZA PORÓWNAWCZA.....	265
inż. Oskar Pierścionek, inż. Piotr Mazur, inż. Arkadiusz Latusek, dr hab. inż. Santina Topolska, prof. PŚ, mgr inż. Krzysztof Staniszewski	
PREDYKCJA OPTIMALNYCH PARAMETRÓW TECHNOLOGICZNYCH PROCESU ZGRZEWANIA GARBOWEGO NAKRĘTEK Z WYKORZYSTANIEM SIECI NEURONOWYCH.....	275
inż. Szymon Karski, inż. Jan Kosek, dr hab. inż. Mirosław Szala, prof. PL	

WPŁYW DODATKU TYTANU NA MIKROSTRUKTURĘ, TWARDOŚĆ ORAZ ODPORNOŚĆ KAWITACYJNĄ STOPU WYSOKOENTROPOWEGO $Al_{0,7}CoCrFeNi$.....	287
mgr inż. Weronika Henzler, dr hab. inż. Mariusz Walczak, dr hab. inż. Mirosław Szala, dr hab. inż. Wojciech Nowak, dr hab. inż. Małgorzata Grądzka-Dahlke	
UCZENIE MASZYNOWE W OPTYMALIZACJI PROCESU ZGRZEWANIA OPOROWEGO I PROGNOZOWANIA WŁAŚCIWOŚCI ZŁĄCZY ZGRZEWANYCH.....	295
inż. Jan Kosek, inż. Szymon Karski, dr hab. inż. Mirosław Szala, prof. PL	
WPŁYW PROCESU SPAWANIA NA WŁAŚCIWOŚCI ZŁĄCZY SPAWANYCH WYKONANYCH Z MATERIAŁÓW KOMPOZYTOWYCH	305
Mateusz Małysiak, Bartłomiej Baran, dr inż. Tomasz Poloczek, dr inż. Aleksandra Lont	
OPTYMALIZACJA TECHNIKI POŁĄCZENIA WYBRANEGO ELEMENTU KONSTRUKCJI KLATKI BEZPIECZEŃSTWA.....	313
inż. Wiktor Olszowski, dr hab. inż. Małgorzata Musztyfaga-Staszuk, prof. PŚ, dr hab. inż. Artur Czupryński, prof. PŚ	
ZGRZEWANIE REZYSTANCYJNE PUNKTOWE ZAAWANSOWANYCH BLACH STALOWYCH W PRZEMYSŁE MOTORYZACYJNYM	323
mgr inż. Kinga Michalak, dr inż. Adam Pietras	
WPŁYW ROZDZIELCZOŚCI ZDJĘĆ SPOIN NA SKUTECZNOŚĆ ICH KLASYFIKACJI PRZY UŻYCIU KONWOLUCYJNYCH SIECI NEURONOWYCH	333
mgr inż. Przemysław Frankiewicz, dr hab. inż. Michał Bembenek, prof. AGH	
WPŁYW TECHNOLOGII NAPAWANIA NA TRYBOLOGICZNE WŁAŚCIWOŚCI NAKŁADANYCH WARSTW	343
dr inż. Tomasz Góral	
WYBRANE TECHNIKI OCENY JAKOŚCI POŁĄCZEŃ SPAWANYCH PO NAPRAWIE PODŁUŻNIC SAMOCHODOWYCH	353
mgr inż. Wiktoria Wilczyńska, dr hab. inż. Andrzej Augustynowicz, prof. uczelni, dr hab. Mariusz Prażmowski, prof. uczelni	
STRUKTURA I WŁAŚCIWOŚCI ZŁĄCZY BLACH ZE STALI W GATUNKU S700MC SPAWANYCH METODĄ PLAZMOWĄ HYBRYDOWĄ.....	363
mgr inż. Adam Termin	
WPŁYW WARUNKÓW UTWARDZANIA KLEJU EPOKSYDOWEGO NA WYTRZYMAŁOŚĆ ZŁĄCZY KLEJOWYCH	371
mgr inż. Beata Rams, mgr inż. Kinga Michalak, dr inż. Jolanta Matusiak, dr hab. inż. Beata Leszczyńska-Madej prof. AGH	