

SPIS TREŚCI

Słowo wstępne	9
21. Henryk KARCZ, Wiesław WOSIK, Zbigniew MODLIŃSKI, Jan BUTMANKIEWICZ, Edward SĘDZIEŁOWSKI, Władysław MATLAK: Gazodynamiczny palnik olejowy z wewnętrznym mieszaniem drogą do obniżenia emisji substancji szkodliwych do atmosfery ..	11
22. Tadeusz KONIECZNIK: Kompleksowy komputerowy system automatyzacji bloku energetycznego jako narzędzie monitorowania pracy urządzeń kotłowych	29
23. Gerard KOSMAN, Jan CZEPELAK: Trwałość elementów ciśnieniowych obciążonych niesymetrycznie	39
24. Gerard KOSMAN, Jan CZEPELAK: Wpływ osadów na powierzchniach rury na jej trwałość	53
25. Aleksander KRUCKI, Andrzej KAPITANIAK: Gazodynamiczny rozpylacz typu S z komorą turbulizacyjną przeznaczony do palników olejowych (charakterystyka przepływowa i wyniki pomiarów polidispersji kropeł)	67
26. Jan KRZTOŃ, Ludwik MADEJA: Nowe rozwiązanie techniczne cyrkulacyjnych kotłów fluidalnych typu COMPACT	81
27. Andrzej KULPA, Henryk JADAMUS: Wyniki eksploatacji palników niskoemisyjnych NO_x typu wirowego i strumieniowego w kotłach energetycznych	99
28. Roman LEROCH, Marian LAMCH: Możliwości polepszenia przebiegu w młynach węglowych do węgla kamiennego z odsiewaczami statycznymi uzyskane drogą zmian konstrukcyjnych	111
29. Stanisław ŁOPATA: Pomiar odkształcenia pękania wybranych części obwodu elementów rurociągów energetycznych	117
30. Stanisław ŁOPATA: Wykorzystanie wielofunkcyjnych analizatorów spalin do kontroli pracy kotłów opalanych różnymi paliwami równocześnie	131

31. Andrzej MAZURKIEWICZ, Stanisław KRUPKA: Kotły z cyrkulacyjnym paleniskiem fluidalnym RAFAKO – EVT. Aspekty projektowe, ruchowe oraz przebieg wdrażania w Polsce	143
32. Kazimierz MROCZEK: Wpływ prędkości kątowej i nacisku elementów mielących na pracę młyna pierścieniowo–kulowego	177
33. Pavel NOSKIEVIČ, Pavel KOLAT: Badania spalania w ramach czeskiego programu „Czyste Technologie Węglowe”	187
34. Pavel NOSKIEWIČ, Tadeáš OCHODEK: Przebudowy kotłów ruosztowych przeznaczonych do spalania węgla kamiennego	195
35. Wojciech NOWAK: Emisje NO _x , N ₂ O i SO ₂ z cyrkulacyjnych kotłów fluidalnych pracujących w Japonii	203
36. Wojciech NOWAK, Waldemar MUSKAŁA: Ekologicznie czyste spalanie węgla w cyrkulacyjnej warstwie fluidalnej typu MSFB . .	215
37. Ryszard PARYS: Zmiana wielkości emisji tlenków azotu po zastosowaniu do kotła OP–380 niskoemisyjnych palników HTNR firmy STORK–BOILERS	229
38. Marek PRNOBIS: Przedsięwzięcia eksploatacyjne dla zmniejszenia erozji kotłowych pęczków konwekcyjnych	237
39. Zbigniew L. RATAJ: Wpływ minimalnego i maksymalnego obciążenia bloków 200 MW na pracę kotłów OP 650	249
40. Henryk RUSINOWSKI, Edward KOSTOWSKI, Zbigniew SZMAJDA: Badanie sprawności energetycznej kotła z zastosowaniem metod rachunku wyrównawczego	263

CONTENTS

Introduction	9
21. Henryk KARCZ, Wiesław WOSIK, Zbigniew MODLIŃSKI, Jan BUTMANKIEWICZ, Edward SĘDZIEŁOWSKI, Władysław MATLAK: Gas-dynamic oil burner with inside mixing as a measure to reduce the pollutants emission	11
22. Tadeusz KONIECZNIAK: Complex computer automation system of the power unit as a tool for monitoring of boiler operation	29
23. Gerard KOSMAN, Jan CZEPELAK: Life time of the asymmetric loaded boiler pressure components	39
24. Gerard KOSMAN, Jan CZEPELAK: Influence of deposits on the life time of tubes	53
25. Aleksander KRUCKI, Andrzej KAPITANIAK: Air-assist atomizer type S with turbulent chamber intended for oil burners (flow characteristic and results of measurements of droplet dispersion)	67
26. Jan KRZTOŃ, Ludwik MADEJA: Pyroflow compact new concept of design a second generation CFB boiler	81
27. Andrzej KULPA, Henryk JADAMUS: Results of exploitation of low NO _x emission swirl and stream in energetic boilers	99
28. Roman LEROCH, Marian LAMCH: Improvement of grinding quality in hard coal mills with static sifters achieved by means of reconstruction	111
29. Stanisław ŁOPATA: Creep measurement of selected perimeter section in power pipelines	117
30. Stanisław ŁOPATA: Use of multifunction combustion gas analyser in evaluation of functioning of steam boilers powered simultaneously by different fuels	131
31. Andrzej MAZURKIEWICZ, Stanisław KRUPKA: Circulating fluidized bed boilers RAFAKO – EVT. Design and operating bearings and process of accustom in Poland	143

-
32. Kazimierz MROCZEK : The influence of the angular velocity and the pressure of the milling elements on the works of the ring-ball mill 177
 33. Pavel NOSKIEVIČ, Pavel KOLAT: Combustion research in Czech „Clean Coal Technology” program 187
 34. Pavel NOSKIEWIČ, Tadeáš OCHODEK: Reconstruction of stoker fired boilers for the black coal 195
 35. Wojciech NOWAK: Emissions of NO_x , N_2O and SO_2 from circulating fluidized bed boilers operating in Japan 203
 36. Wojciech NOWAK, Waldemar MUSKAŁA: The process of ecologically clean combustion of coal in the circulating fluidized bed (MSFB) 215
 37. Ryszard PARYS: Nitrogen oxides emission change after application of STORK-BOILERS HTNR low NO_x burners in the boiler OP-380 229
 38. Marek PRNOBIS: Operational measures for the reduction of erosion in convection boiler surfaces 237
 39. Zbigniew L. RATAJ: Influence of the lowes and the greatest loads of 200 MW power generating units upon operation of OP 650 boilers 249
 40. Henryk RUSINOWSKI, Edward KOSTOWSKI, Zbigniew SZMAJDA: Application of the least squares adjustment technique for a determination of the boiler efficiency 263