

SPIS TREŚCI

Wspomnienie o Prof. dr. hab. inż. Józefie FOLWARCZNYM	7
Wspomnienie o dr. hab. inż. Kazimierzu KURPISZU prof. Pol. Śl.	9
Instytut Techniki Cieplnej: historia, ludzie, osiągnięcia, kierunki działalności naukowo–dydaktycznej	13
1. Jan SKŁADZIEŃ, Adam FIC: Zastosowanie MES do analizy cieplnej procesu zamrażania górotworu przy różnej konfiguracji rur mrożeniowych	21
2. Michał CIAŁKOWSKI: Analiza obciążenia termicznego płaszcza cysterny do przewozu ciekłych gazów	45
3. Władysław ŁUKASZEK: Wyznaczanie współczynników narostu promieniowania gamma dla osłon dwuwarstwowych i trzywarstwowych	73
4. Jan NADZIAKIEWICZ, Antoni ZAJDEL: Badanie emisyjności płomieni olejowych	79
5. Krzysztof WILK, Jan SKŁADZIEŃ, [Kazimierz KURPISZ]: Wpływ charakterystycznych parametrów eksploatacji układów MHD na efektywność cieplną pracy elektrowni MHD-parowej	87
6. Adam FIC, Jan SKŁADZIEŃ: Analiza cieplna procesu ochładzania górotworu przy uwzględnieniu ruchu wód podziemnych	105
7. Andrzej ZIĘBIK, Wojciech STANEK: Zastosowanie pyłu węglowego jako paliwa zastępczego w wielkim piecu	121
8. Stanisław KUCYPERA, Jan NADZIAKIEWICZ: Pomiary współczynnika przewodzenia ciepła i ciepła właściwego metodą stanu uporządkowanego	143
9. Marcin SZEGA: Efekty energetyczne wykorzystania gazu wielkopiecowego zawracanego do procesu	157
10. Tadeusz KRUCZEK: Analityczno-różnicowa metoda wyznaczania rozkładów temperatury przy przepływie gazu przez złożę materiału ziarnistego	173
11. Henryk RUSINOWSKI: Wpływ parametrów pracy nagrzewnic wielkopiecowych na wskaźniki zużycia energii chemicznej paliw ..	185

12. Joachim KOZIOŁ, Wiesław GAZDA: Charakterystyka energetyczna amoniakalnej ziębiarki absorpcyjnej	197
13. Joachim KOZIOŁ: Straty energii spowodowane nieszczelnością łańcucha sprężonego powietrza	209
14. Stefan POSTRZEDNIK, Zbigniew ŻMUDKA: Charakterystyka emisji substancji szkodliwych silników spalinowych	221

CONTENTS

Obituary: Prof. dr hab. inż. Józef FOLWARCZNY	7
Obituary: Dr hab. inż. Kazimierz KURPISZ, Professor of the Silesian Technical University	9
Institute of Thermal Technology: history, people, achievements, fields of scientific and educational activities	13
1. Jan SKŁADZIĘŃ, Adam FIC: Application of FEM for thermal analysis of underground rock freezing process with various arrangements of freezing pipes	21
2. Michał CIAŁKOWSKI: A thermal load analysis of a tank shell for liquid gas transport	45
3. Władysław ŁUKASZEK: Calculation of transmission buildup factors for gamma-rays and stratified shields composed of two or three slabs	73
4. Jan NADZIAKIEWICZ, Antoni ZAJDEL: Investigations of the emissivity of an oil flame	79
5. Krzysztof WILK, Jan SKŁADZIĘŃ, Kazimierz KURPISZ: The influence of the MHD system characteristic exploitation parameters on the thermal efficiency of the MHD–steam power plant operation	87
6. Adam FIC, Jan SKŁADZIĘŃ: Thermal analysis of underground rock cooling process during underground water motion	105
7. Andrzej ZIEBIK, Wojciech STANEK: Application of coal dust as auxiliary fuel in blast furnaces	121
8. Stanisław KUCYPERA, Jan NADZIAKIEWICZ: Measurements of thermal conductivity theory of the thermal regular regime	143
9. Marcin SZEGA: Energy effects of application of the recirculating top-gas into the blast-furnace process	157
10. Tadeusz KRUCZEK: An analytical-difference method of determination of the temperature field at the flow of gas through the granular material bed	173

11. Henryk RUSINOWSKI: The influence of the work parameters of Cowper stoves upon the energy characteristics of the consumption of the chemical energy of fuel	185
12. Joachim KOZIOŁ, Wiesław GAZDA: Energy characteristic of the ammonia absorption refrigerator	197
13. Joachim KOZIOŁ: Energy losses due to leakages of compressed air pipelines	209
14. Stefan POSTRZEDNIK, Zbigniew ŻMUDKA: Characteristic of toxic substances emission of internal combustion engines	221