

## Table of Contents/ Spis treści

*Jerzy Mróz, Dariusz Felka, Adam Broja, Marcin Małachowski*

Devices for measuring ventilation parameters and methane concentration as well as concept  
of complex monitoring of methane hazard in longwall area ..... 7

Urządzenia pomiarowe parametrów wentylacyjnych i stężenia metanu oraz koncepcja  
kompleksowego monitorowania zagrożenia metanowego w rejonie ściany wydobywczej ..... 49

*Marian Hyla*

Diagnostics and monitoring of microprocessor-controlled excitation power supply unit  
for synchronous motors ..... 19

Diagnostyka i monitorowanie pracy mikroprocesorowo sterowanego bloku zasilania  
wzbudzenia silnika synchronicznego ..... 61

*Krzysztof Krauze, Łukasz Bołoz, Tomasz Wydro, Kamil Mucha*

Durability testing of tangential-rotary picks made of different materials ..... 26

Badania trwałości noży styczny-obrotowych wykonanych z różnych materiałów ..... 68

*Sergei Ivanovich Kuchuk-Yatsenko, Piotr Mikhailovich Rudenko, Valery Semionovich Gavrysh  
Alexandr Vladimirovich Didkovsky, Valentina Ivanovna Shvets, Evgeni Valentinovich Antipin  
Piotr Wojtas, Artur Kozłowski*

Real-time operational control in information management system for flash-butt welding of rails ..... 35

Kontrola operacyjna w informacyjnym systemie zarządzania zgrzewaniem doczołowym szyn  
realizowana w czasie rzeczywistym ..... 77

*Sławomir Chmielarz, Tomasz Molenda, Piotr Szymała, Wojciech Korski*

Conditions for using digital isolators in intrinsically safe applications ..... 43

Warunki stosowania izolatorów cyfrowych w aplikacjach iskrobezpiecznych ..... 85