

SPIS TREŚCI

Numeryczne modelowanie zjawiska dyspersji fizycznej – model rzeczywistej struktury Numerical modeling of physical dispersion in porous rock – model of real structure	
<i>Andrzej Gołqbek, Wiesław Szott</i>	75
Laboratoryjne badania akustyczne skał pod kątem potrzeb hydraulicznego szczelinowania Laboratory acoustic measurements for the needs of hydraulic fracturing	
<i>Rafał Moska</i>	81
Electrical model of Cambrian rocks from Volodymyrska area in Volyno-Podillia (Ukraine) Elektryczny model skał kambryjskich z obszaru Volodymyrska na Wołyniu-Podolu (Ukraina)	
<i>Serhiy Vyzhva, Viktor Onyshchuk, Dmytro Onyshchuk</i>	90
Oceny paliw etanolowych w testach silnikowych i eksploatacyjnych Evaluation of ethanol fuels in engine and field tests	
<i>Martynika Pałuchowska, Zbigniew Stępień</i>	97
Wpływ pakietu dodatków na właściwości paliwa pozostałościowego w trakcie przechowywania Effect of a package of additives on the properties of residual fuel during storage	
<i>Anna Duda, Kamil Berdechowski, Grażyna Żak</i>	105
Wpływ oddziaływania paliw etanolowych E20 na degradację oleju silnikowego The influence of E20 ethanol fuels on engine oil degradation	
<i>Magdalena Żółty, Dariusz Sacha</i>	109
Ocena wpływu czynników występujących na etapie uprawy na emisję GHG w cyklu życia bioetanolu The assessment of the impact of factors occurring on the cultivation stage on GHG emission in the ethanol life cycle	
<i>Delfina Rogowska</i>	119
Ciecze stosowane do obróbki plastycznej blach stalowych na zimno Liquids used for cold forming of steel sheets	
<i>Artur Antosz, Stefan Ptak</i>	126
Prace Naukowe INiG – PIB / Scientific of Works OGI – NRI	133
Certyfikaty / Attestation of products	135
Aprobaty Techniczne / Technical approvals	138
Polskie Normy / Polish Standards	142