

## Badania termogravimetryczne i kinetyka reakcji heterogenicznych

- [1]. Ksepko E., Babiński P., Nalbandian L., The redox reaction kinetics of Sinai ore for chemical looping combustion applications. *Applied Energy* 190 (2017), 1258-74  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030626191730034X>
- [2]. Babinski P., Sciazko M., Ksepko E., Limitation of thermogravimetry for oxy-combustion analysis of coal chars. *J Therm Anal Calorim.* 133 (2017) 713-725  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10973-017-6782-6>
- [3]. Tomaszewicz M., Tomaszewicz G., Sciazko M., "Experimental study on kinetics of coal char-CO<sub>2</sub> reaction by means of pressurized thermogravimetric analysis", *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 130, 3, (2017), 2315-2330  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10973-017-6538-3>
- [4]. Tomaszewicz M., Łabojko G., Tomaszewicz G., Kotyczka-Morańska M.: „The kinetics of CO<sub>2</sub> gasification of coal chars”, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* **113** (2013) 1327–35.  
<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10973-013-2961-2>
- [5]. Mianowski A., Radko T., Siudyga T.: "Influence of initial assumptions on the kinetic models of CO<sub>2</sub> gasification of chars and cokes in solid phase", *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 126, 3 (2016) 1911-1923.  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10973-016-5660-y>
- [6]. G. Łabojko, M. Kotyczka-Morańska, M. Ściażko, A. Szymkiewicz, Oczyszczający sorbent. Metodyka oceny reaktywności sorbentów wapniowych wobec SO<sub>2</sub> z zastosowaniem metody TGA, *Energetyka Ciepła i Zawodowa* (2016), 5, 116-123  
<http://www.kierunekenergetyka.pl/magazyn,energetyka-magazyn-52016.html>
- [7]. Radko T., Siudyga T.: „Aspekty kinetyczne zgazowania węgla z wykorzystaniem CO<sub>2</sub> jako czynnika zgazowującego”, *Chemik* 69, 12 (2015) 95-100.  
<http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-4699c38c-0e93-43dd-bf2f-43f7099ac3a7>
- [8]. Ksepko E.: „Feasible utility of inorganic remains from potable water purification process in chemical looping combustion studied in TG”, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 120, 1 (2015) 457–70.  
<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10973-014-3973-2>
- [9]. Babiński P., Łabojko G., Kotyczka-Morańska M., Plis A.: „Kinetics of coal and char oxycombustion studied by TG-FTIR”, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 113 (1) (2013) 371–78.  
<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10973-013-3002-x>
- [10]. Grzegorz Łabojko, Michalina Kotyczka-Morańska, Agnieszka Plis, Marek Ściażko, Kinetic study of polish hard coal and its char gasification using carbon dioxide, *Thermochemical Acta*(2012), 549, 158-165  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040603112004649>

## Pętla chemiczna (chemical looping)

- [1]. Ksepko E., Perovskite Sr(Fe<sub>1-x</sub>Cu<sub>x</sub>)O<sub>3-δ</sub> materials for chemical looping combustion applications, *International Journal of Hydrogen Energy* 43(2018) 9622-9634  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360319918311716?via%3Dihub>
- [2]. Tomaszewicz G., Kotyczka-Morańska M., Plis A., Studies on the carbonation of Czatkowice

- limestone in Calcium Looping process, Polish Journal of Chemical Technology 18 (2), (2016) 53-58  
<https://content.sciendo.com/view/journals/pjct/18/2/article-p53.xml>
- [3]. Kotyczka-Morańska M., Tomaszewicz G.: „Application of modified calcium sorbents in carbonate looping”, Physicochemical Problems of Mineral Processing **50**, 1 (2014) 215–22.  
<http://www.minproc.pwr.wroc.pl/journal/pdf/ppmp50-1.217-224.pdf>
- [4]. Ksepko E., Ściążko M., Babiński P.: „Studies on the redox reaction kinetics of Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>–CuO/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/TiO<sub>2</sub> oxygen carriers”, Applied Energy **115** (2014) 374–83.  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306261913009227>
- [5]. Ksepko E.: „Perovskite-type Sr(Mn<sub>1-x</sub>Ni<sub>x</sub>)O<sub>3</sub> materials and their chemical-looping oxygen transfer properties”, International Journal of Hydrogen Energy **39**, 15 (2014) 8126–37.  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360319914007496>
- [6]. Ksepko E., Łabojko G.: „Effective direct chemical looping coal combustion with bi-metallic Fe–Cu oxygen carriers studied using TG-MS techniques”, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry **117**, 1 (2014) 151–62.  
<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10973-014-3674-x>
- [7]. Ksepko E.: „Sewage sludge ash as an alternative low-cost oxygen carrier for chemical looping combustion”, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry **116**, 3 (2014)  
<http://link.springer.com/article/10.1007/s10973-013-3564-7>
- [8]. Kotyczka-Morańska M., Tomaszewicz G.: „Application of Polish calcium sorbents in carbonate looping”, Physicochemical Problems of Mineral Processing **49**, 1 (2013) 111–20.  
<http://www.minproc.pwr.wroc.pl/journal/pdf/ppmp49-1.111-120.pdf>
- [9]. Siriwardane R.V., Ksepko E., Tian H., Poston J., Simonyi T., Ściążko M.: „Interaction of iron–copper mixed metal oxide oxygen carriers with simulated synthesis gas derived from steam gasification of coal”, Applied Energy **107** (2013) 111–23.  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306261913000743>
- [10]. Kotyczka-Moranska M., Tomaszewicz G., Labojko G.: “Comparison of different methods for enhancing CO<sub>2</sub> capture by CaO-based sorbents–review”, Physicochemical Problems of Mineral Processing , 48 (2012) 77-90  
[www.minproc.pwr.wroc.pl/journal/pdf/ppmp48-1.77-90.pdf](http://www.minproc.pwr.wroc.pl/journal/pdf/ppmp48-1.77-90.pdf)

### Zgazowanie paliw kopalnych

- [1]. Stec M., Czaplicki A., Tomaszewicz G., Słowik K., “Effect of CO<sub>2</sub> addition on lignite gasification in a CFB reactor: A pilot-scale study”, Korean Journal of Chemical Engineering 35 (1), 129-136  
<http://link.springer.com/article/10.1007/s11814-017-0275-y>
- [2]. Chmielniak T., Sobolewski A., Tomaszewicz G., „Zgazowanie węgla przy wykorzystaniu CO<sub>2</sub> jako czynnika zgazowującego. Doświadczenia IChPW”, Przemysł Chemiczny, 94, 4 (2015), 442–448.  
<http://www.sigma-not.pl/publikacja-90644-co2-enhanced-coal-gasification.-experience-of-the-institute-for-chemical-processing-of-coal-zgazowanie-węgla-przy-wykorzystaniu-co2-jako-czynnika-zgazowujacego.-doswiadczenia-ichpw-przemysl-chemiczny-2015-4.html>
- [3]. Chmielniak T., Ściążko M., Tomaszewicz G., Tomaszewicz M.: „Pressurized CO<sub>2</sub>-enhanced gasification of coal”, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry **117** (2014) 1479–88.  
<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10973-014-3879-z>

## Oczyszczanie gazu procesowego

- [1]. Chmielniak T., Bigda J., Czardybon A., Popowicz J., Tomaszewicz G.: „Technologie oczyszczania gazu procesowego ze zgazowania węgla”, *Przemysł Chemiczny*, **93**, 2 (2014) 232–42. <http://www.sigma-not.pl/publikacja-82431-technologies-for-syngas-cleaning-produced-from-the-coal-gasification-technologie-oczyszczania-gazu-procesowego-ze-zgazowania-węgla-przemysl-chemiczny-2014-2.html>
- [2]. Piotr Babiński, Grzegorz Łabojko, Andrzej Krztoń, Agata Łamacz, Termokatalityczna konwersja związków smołowych w gazie ze zgazowania węgla, *Karbo* (2014), 59, 228-236 <http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-86e51c60-a8b5-40df-9626-04806cf2abe1>
- [3]. Piotr Babiński, Grzegorz Łabojko, Andrzej Krztoń, Agata Łamacz, Rozdział gazu ze zgazowania węgla na strumienie wodoru i ditlenku węgla metodą chemicznej pętli tlenkowej, *Karbo* (2014), 59, 237-244 [https://www.researchgate.net/profile/Grzegorz\\_ajobko/publication/270796725\\_Synthesis\\_gas\\_separation\\_on\\_the\\_streams\\_of\\_carbon\\_dioxide\\_and\\_hydrogen\\_by\\_using\\_chemical\\_looping\\_method/links/54b501e20cf2318f0f97098d/Synthesis-gas-separation-on-the-streams-of-carbon-dioxide-and-hydrogen-by-using-chemical-looping-method.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Grzegorz_ajobko/publication/270796725_Synthesis_gas_separation_on_the_streams_of_carbon_dioxide_and_hydrogen_by_using_chemical_looping_method/links/54b501e20cf2318f0f97098d/Synthesis-gas-separation-on-the-streams-of-carbon-dioxide-and-hydrogen-by-using-chemical-looping-method.pdf)
- [4]. Piotr Babiński, Grzegorz Łabojko, Wykorzystanie wysokotemperaturowej konwersji związków smołowych w procesie oczyszczania surowego gazu ze zgazowania paliw stałych, *Polityka Energetyczna*, Tom 15, Zeszyt 4, 2012, 299-312, ISSN 1429-6675 [http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-article-BPB2-0072-0031/c/httpwww\\_min-pan\\_krakow\\_plwydawnictwape1544-22-babinski-labojko.pdf](http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-article-BPB2-0072-0031/c/httpwww_min-pan_krakow_plwydawnictwape1544-22-babinski-labojko.pdf)

## Materiały węglowe

- [1]. Drewniak S., Muzyka R., Stolarczyk A., Pustelny T., Kotyczka-Morańska M., et al., Studies of reduced graphene oxide and graphite oxide in the aspect of their possible application in gas sensors, *Sensors* 16 (1) (2016), 103 <http://www.mdpi.com/1424-8220/16/1/103>
- [2]. Mikociak D., Magiera A., Łabojko G., Błażewicz S.: „Effect of nanosilicon carbide on the carbonisation process of coal tar pitch”, *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis* **107** (2014) 191–96. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016523701400059X>
- [3]. Wpływ nanometrycznych proszków ceramicznych na proces termicznej konwersji paku węglowego do węgla. Mikociak D., Socha A., Błażewicz S., Łabojko G., *Karbo* (2013) 3: 209-217 <http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-cc74179c-039e-4aea-b915-8355d2707604>

## INNE

- [1]. Kotyczka-Morańska M., Tomaszewicz M., Comparison of the first stage of the thermal decomposition of Polish coals by diffuse reflectance infrared spectroscopy, *Journal of the Energy Institute* 91 (2018) 240-250 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1743967116305554>

- [2]. Sajdak M., Kotyczka-Morańska M., Development and validation of a fast method based on infrared spectroscopy for biochar quality assessment, *Biomass and Bioenergy* 112,(2018) 99-109  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0961953418300643>
- [3]. Wasielewski R., Radko T.: „Problem zagospodarowania odpadów z palenisk domowych”, *Inżynieria Ekologiczna* 19, 3 (2018) 36-44.  
<http://www.ineko.net.pl/Problem-zagospodarowania-odpadow-z-palenisk-domowych,91024,0,2.html>
- [4]. Zajusz-Zubek E., Radko T., Mainka A.: “Fractionation of trace elements and human health risk of submicron particulate matter (PM1) collected in the surroundings of coking plants”, *Environmental Monitoring and Assessment* (2017) 189: 389.  
<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs10661-017-6117-x.pdf>
- [5]. Nakonieczny D., Paszenda Z., Basiaga M., Radko T., Drewniak S., Podwórny J., Bogacz W.: “Phase composition and morphology characteristics of ceria-stabilized zirconia powder obtained via sol-gel method with various pH Conditions”, *Acta of Bioengineering and Biomechanics* 19, 2 (2017) 21-30.  
<http://www.actabio.pwr.wroc.pl/Vol19No2/3.pdf>
- [6]. Nakonieczny D., Paszenda Z., Drewniak S., Radko T., Lis M.: “ZrO<sub>2</sub>-CeO<sub>2</sub> ceramic powders obtained from a sol-gel process using acetylacetone as a chelating agent for potential application in prosthetic dentistry”, *Acta of Bioengineering and Biomechanics* 18, 3 (2016) 53-60.  
<http://www.actabio.pwr.wroc.pl/Vol18No3/6.pdf>
- [7]. Plis A., Kotyczka-Morańska M. , Koczyński M., Łabojko G., Furniture wood waste as a potential renewable energy source, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 125 (3),(2016) 1357-1371  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10973-016-5611-7>
- [8]. Sajdak M., Stelmach S., Kotyczka-Morańska M., Plis A., Application of chemometric methods to evaluate the origin of solid fuels subjected to thermal conversion, *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis* 113, (2015) 65-72  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165237014002551>
- [9]. Mianowski A., Radko T.: „Predykcja jakości koksu w układzie: właściwości – skład w oparciu o eksperyment planowany”, *Karbo* 60, 3 (2015) 74-82.  
<http://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-008f26ee-bef4-4ef3-9b99-786cf7e14c57>
- [10]. CFD model of the coal carbonization process, Łukasz Słupik, Adam Fic, Zbigniew Buliński, Andrzej J. Nowak, Ludwik Kosyrczyk, Grzegorz Łabojko, *Fuel* (2015), 150, 415–424  
<http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-article-BPB8-0022-0006>
- [11]. Piotr Babiński, Zbigniew Robak, Grzegorz Łabojko, Zbigniew Figiel, Krzysztof Kalinowski, Przystosowanie gazu koksowniczego do wykorzystania w energetyce i chemii, *Polityka Energetyczna*, Tom 15, Zeszyt 4, 2012, 285-297, ISSN 1429-6675  
[http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-article-BPB2-0071-0024/c/httpwww\\_min-pan\\_krakow\\_plwydawnictwape1544-21-babinski-i-inni.pdf](http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-article-BPB2-0071-0024/c/httpwww_min-pan_krakow_plwydawnictwape1544-21-babinski-i-inni.pdf)
- [12]. Piotr Babiński, Grzegorz Łabojko, Wykorzystanie wysokotemperaturowej konwersji związków smołowych w procesie oczyszczania surowego gazu ze zgazowania paliw stałych, *Polityka Energetyczna* (2012), Tom 15, Zeszyt 4, 299-312, ISSN 1429-6675  
[http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-article-BPB2-0072-0031/c/httpwww\\_min-pan\\_krakow\\_plwydawnictwape1544-22-babinski-labojko.pdf](http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-article-BPB2-0072-0031/c/httpwww_min-pan_krakow_plwydawnictwape1544-22-babinski-labojko.pdf)