

Spis treści

*** [Bronisław Weryński]

9

I. Energochłonność i ekologia w przemyśle materiałów budowlanych

Jerzy D u d a, Ciepło odpadowe z procesu wypalania
klinkieru cementowego źródłem niekonwencjonalnej
energii elektrycznej (*Waste heat from the process of clinker burning
as a source of unconventional electric energy*)

13

Volker H o e n i g, Möglichkeiten und Grenzen der NO_x-Minderung
durch gestufte Verbrennung bei Vorkalzinieranlagen
(*Możliwości oraz granice obniżenia NO_x-ów przez stopniowane
spalanie w urządzeniach do wstępnej kalcynacji*) (*Options and limits
of the NO_x abatement by staged combustion at precalciner kilns*)

27

Helmut K a c z m a r e k, Simone S c h r a m m, Der Einsatz
triboelektrischer Staubmesstechnik – Lösungen, Applikationsbeispiele,
Herausforderungen (*Zastosowanie tryboelektrycznej techniki
pomiaru zapylenia – rozwiązania, przykłady zastosowań, wyzwania*)
(*The application of triboelectric dust measuring technology
– solutions, application examples, challenges*)

30

Wojciech K a l i n o w s k i, Franciszek S ł a d e c z e k, Ocena
efektywności chłodzenia klinkieru z wykorzystaniem sprawności
termicznej procesu (*Assessment of clinker cooling effectiveness
by means of process thermal efficiency*)

41

Wojciech K a l i n o w s k i, Jan J u c h k i e w i c z, Ekologiczno-
-energetyczne aspekty bocznikowania gazów piecowych
w instalacji wypalania klinkieru (*Environmental and energy
aspects of gas kiln by-pass in clinker burning process*)

49

Bernhard Lücke, Katalyse – der Schlüssel zur umweltschonenden, nachhaltigen Chemie (<i>Kataliza – kluczem do efektywnie chroniącej środowisko chemii</i>) (<i>Catalysis – a key of environmental protection in the chemistry</i>)	57
Bronisław Matloch, Adam Cieślak, Piec tunelowy do wypalania cegieł magnezytowych – nowe sterowanie procesem grzewczym (<i>Tunnel furnace for the magnesite brick burning – new heating control system</i>)	60
Marek Pilawski, Zbigniew Pabjan, Marcin Bartczak, Wytwarzanie wodoru z odzyskiem energii w procesie recyklingu molekularnego odpadów (<i>Hydrogenium producing and energy using in waste molecular recycling process</i>)	75
Tomasz Olszowski, Janusz Pospolita, Gęstość zastępcza mieszaniny jako czynnik minimalizujący błąd przy wyznaczaniu koncentracji pyłu metodą grawimetryczną (<i>Substitute density of two phase mixture as a factor minimizing error of concentration of dust measurement by use gravimetric method</i>)	85
Andrzej Rybarczyk, Monitorowanie środowiska w zakładach przemysłu cementowego (<i>Environmental monitoring in cement plants</i>)	96
Grzegorz Siemiątkowski, Neuroprognozowanie stanów awaryjnych wykładziny ogniotrwałej pieca obrotowego (<i>Neuralforecast of refractory lining failure state in the rotary kiln</i>)	106
Franciszek Ślądaczek, Grzegorz Siemiątkowski, Monitorowanie i raportowanie emisji CO ₂ w krajowym przemyśle cementowym w świetle Dyrektywy 2003/87/WE o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (<i>Monitoring and reporting of CO₂ emission in domestic cement industry in accordance with directive 2003/87/EU on greenhouse gas emission allowance trading</i>)	115
Andrzej Śliwa, Emisja fluoru i możliwości jej ograniczania w procesach wypalania ceramiki budowlanej i ogniotrwałej (<i>Fluorine emission and possibilities of its reduction in the process of firing heavy and refractory ceramics</i>)	127
Justus von Wedel, The IKN Pendulum Cooler – Design and Operation (<i>Chłodnik IKN Pendulum – budowa i eksploatacja</i>) (<i>Der IKN Pendelkühler – Design und Betrieb</i>)	134

II. Mineralne materiały budowlane i metody badań

- Klass W i n d m ö l l e r, Ein Jahr Erfahrung mit dem 6000 tato Kühler
in „Górażdże” (*Rok doświadczeń w eksploatacji chłodnika 6000 Mg/d
w Cementowni „Górażdże”*) (*One year experiece in exploitation
of 6000 tpd coolerin „Górażdże”*) 149
- Sławomir C h ł ą d z y ń s k i, Marzena Z d a n i e w i c z, Twardnienie
cementów z dodatkami mineralnymi w obniżonej i podwyższonej
temperaturze (*Hydration of cements with mineral additions
in increased and decreased temperature*) 152
- Roman G e b e l, Ekologiczne aspekty produkcji pigmentów
ceramicznych (*Environmental aspect of ceramic pigments production*) 167
- Jan G ó r z y ń s k i, Ocena cyklu istnienia materiałów
i wyrobów budowlanych (*Life cyccele assessment of construction
materials and products*) 177
- Dariusz K a l a r u s, Wiesława N o c u ń - W c z e l i k, Problem
redukcji chromu Cr(VI) w cementach w świetle Dyrektywy
Europejskiej (*Reduction of soluble chromium (IV) in cements
in the light of European Directive*) 185
- Jan K u b i k, Zbigniew N a j z a r e k, Nanocząstki
w technologii materiałów budowlanych (*Nanoparticles
in the building materials technology*) 197
- Jan M a ł o l e p s z y, Mariusz H y n o w s k i, Badania procesu
hydratacji spoiw gipsowych metodą konduktometryczną
(*Conductivity investigation of gypsum binders hydration*) 204
- Zdzisław N a z i e m i e c, Jacek P a b i s, Normalizacja w zakresie
kruszyw do betonu (*Standardization of the aggregates for concrete*) 217
- Stanisław P e u k e r t, Tomasz B a r a n, Wpływ szkła wodnego
potasowego na hydratację cementu portlandzkiego (*Influence
of the potassium water glass on hydration of the portland cement*) 225
- Jerzy W a l a s z e k, Zrównoważony rozwój przemysłu
cementowego (*Sustainable developoment of cement industry*) 238
- Bronisław W e r y ń s k i, Lucyna J a n e c k a, Janina K u l i b e r d a,
Wyroby ceramiczne poryzowane odpadem papierniczym
(*Ceramic products with wormholes forming by paper waste*) 248

Genowefa Zapotoczna - Sytek, Zrównoważony rozwój
a proces wytwarzania wyrobów budowlanych (*Sustainable
development and manufacturing of building products*) 259

Jadwiga Zaręba, Badania promieniotwórczości naturalnej
surowców, materiałów budowlanych i odpadów w świetle nowych
przepisów (*Natural radio-activity tests of raw materials,
building materials and industrial wastes in light of new regulations*) 270

III. Surowce odpadowe i paliwa alternatywne

Elżbieta Giergiczny, Krystyna Rajczyk, Wskaźnik
aktywności pucolanowej popiołu lotnego a zastosowany
cement porównawczy (*Pozzolan activity index
of fly ash and used test cement*) 281

Anna Grzybek, Marek Pilawski, Zbigniew Pabjan,
Marcin Bartczak, Multipaliwa na bazie odpadowych
materiałów organicznych (*Multifuels on the base of waste
organic materials*) 289

Anna Król, Pył stalowniczy jako składnik spoiw mieszanych
(*Metallurgical dust as a constituent of the mineral mixed binders*) 301

Albert Liberski, Wiesław Wasiak, Stała pozostałość
z destylacji olejów przepracowanych i odpadowych tworzyw
sztucznych jako paliwo (*Solid residue from the distillation
of used oil and waste plastics as a fuel*) 310

Andreas Martin, Tomasz Ciesielczuk,
Stanisław Oleksowicz, Udo Armbruster, Ewald Polednia,
Jerzy Duda, Bernhard Lücke, Włodzimierz Kotowski,
Aufarbeitung von Elektronikschrott durch Nassoxidation
(*Utylizacja złomu elektronicznego metodą utleniania
z udziałem wody*) (*Recycling of electronic waste by wet oxidation*) 319

Paweł Pichniarczyk, Grzegorz Malata, Wykorzystanie
odpadowego kwasu siarkowego do produkcji nowych
materiałów budowlanych (*Utilisation of waste sulphuric acid
in building materials production*) 327

Paweł Pichniarczyk, Małgorzata Sobala, Analiza
możliwości zastosowania fosfogipsu apatytowego w przemyśle
gipsowym i cementowym (*Analysis of possibility of phosphogypsum
utilization in gypsum and cement industry*) 338

Joanna Poluszyńska, Katarzyna Szyrwińska,
Janina Lulek, Ocena zawartości wybranych PCB i pestycydów
chloroorganicznych (OCP) w paliwie alternatywnym
dla przemysłu cementowego otrzymanym z osadów ściekowych
(*Evaluation of selected PCB and OCP content in alternative
fuels based on sewage sludge used in cement industry*) 350

Krystyna Rajczyk, Elżbieta Giergiczny, Badania
nad możliwością wykorzystania produktów odpadowych z energetyki
(*The investigations on possibility of use of waste materials
from power industry*) 359

Wojciech Roszczyniański, Marek Gawlicki,
Edward Skrzyczewski, Tomasz Szczygielski,
Pyły krzemionkowe z hałdy Huty „Łaziska” jako dodatek
modyfikujący własności cementu (*Silica fume from dump
of „Łaziska” smelting works as admixture to cement
properties modification*) 371

Leon Troniewski, Małgorzata Wzorek, Osady ściekowe
jako paliwa alternatywne dla przemysłu cementowego (*Sewage sludge
– alternative fuel for cement industry*) 381

Janusz W. Wandrasz, Wytwarzanie i certyfikacja paliw
(*Production and certification of fuels*) 389

Lucyna Wróblewska, Joanna Poluszyńska,
Analiza zawartości polichlorowanych bifenyli w olejach
transformatorowych i kondensatorowych (*Analysis of polychlorinated
biphenyl's content in transformer and capacitor oils*) 397

IV. Materiały promocyjne

Luiza Gryko, Wojciech Turkowski, Marek Pilawski,
Zbigniew Pabjan, Marcin Bartczak, Innowacyjne
wykorzystanie materiałów mineralnych w technologiach
budowlanych (*Innovative methods of the implementation
of mineral constructing materials in bulding technology*) 405

Zbigniew Kankowski, Nowoczesne techniki odpylania
w branży cementowo-wapienniczej (*Modern technique
of dust removal in cement-lime branche*) 415

Henryk M r ó z, Mieszanki szybkotwardniejące M-38
do wykonywania zapraw i betonów specjalnych
*(Rapid-hardening mixtures M-38 for special mortars
and concretes production)* 422

Hubert P o l o c z e k, Wpływ zastosowania wagi rotacyjnej
na poprawę procesu produkcji cementu *(Rotor weighfeeder
technology to improve the cement manufacturing process)* 431

Wojciech T u r k o w s k i, Luiza G r y k o, Marek P i l a w s k i,
Zbigniew P a b j a n, Marcin B a r t c z a k, „Park pod Kopułą”
jako przykład totalnego, ekologicznego zagospodarowania
alternatywnych źródeł energii *(„Dome Park” as a sample
of ecological way of total alternative energy sources management)* 440