

Technik

Wirtschaft

Umweltschutz

Martin Faulstich (Hrsg.)

Rückstände aus der Müllverbrennung

Redaktion dieses Bandes

Brunhild Gold

Sabine Spring

EF

EF-Verlag für Energie und Umwelttechnik GmbH

Inhaltsverzeichnis

1. Rückstände aus der Müllverbrennung

1.1 Einführung

Martin Faulstich Dirk Zachäus	Verfahren zur Behandlung von Rückständen aus der Müllverbrennung	1
Jürgen Vehlow	Reststoffe der Müllverbrennung Sonderabfall oder Wertstoffe?	161

1.2 Beeinflussung der Müllverbrennung

Janusz Wł. Wandraz Tomasz Jaworski	Mathematische Modellierung von Feuerungsräumen in Anlagen zur Verbrennung fester Abfälle	193
G. Brem, R. Gort L.B.M. van Kessel	Theoretical and Experimental Modelling of Municipal Solid Waste Incineration	201
G. Schetter A. Christmann R. Trumpf, D. Wurz, B. Noll P. Schepp	Systemoptimierung der Hochtemperaturbehand- lung von Sonderabfällen durch Einbeziehung strömungstechnischer Modelluntersuchungen	213
Yoshiro Nabeshima	Study on the Optimization of Operational Schedule for Four MSW Incineration Plants	229
W.F.M. Hesseling	Influence of separated collection and pretreatment on waste combustion	241
S.E. Sawell, H.G. Rigo, A.J Chandler, S. Hetherington	Downstream Effects of Lead and Cadmium Spiking of Municipal Solid Waste on Incinerator Residues	257

M. Krijgsman, J. de Koning	Emission Research into Dutch Municipal Solid Waste Incinerators	267
G. Hofmann, R. Schmitz, H. Jung	Betriebserfahrungen mit der Eindampfung von Waschwasser aus der Rauchgasreinigung bei der thermischen Behandlung von Industrieabfällen im RZR Herten	279
Peter Beckert, Günther Jungmann	Müllverbrennungsanlage Zimdorf - Modernste Altanlage mit rückstands- Dioxinminderung	301

1.3 Internationale Erfahrungen

Dieter O. Reimann	Beeinflussung der Reststoffe aus der Rauchgasreinigung durch PVC-Mitver- brennung mit Kostenbetrachtung	313
H.A. van der Sloot, R.N.J. Comans, T.T. Eighmy,	Interpretation of Municipal Solid Waste Incinerator Residue Leaching Data in Relation to Utilization and Disposal	331
A.J. Chandler, T.T. Eighmy, J. Hartlen, O. Hjelmär, D. Kosson, S.E. Sawell, H.A. van der Sloot, J. Vehlow	An International Perspective on Residues from Municipal Waste Incinerators	347
Lic A-M. Fällman, J. Hartlén	New Perspectives on the Management of Residues from MSW Incineration in Sweden	357
Ole Hjelmär, Karsten Ludvigsen	Management of MSWI Residues in Denmark	367
Mireille Knoche	Situation im Bereich Müllverbrennungs- rückstände in Frankreich	377

Carlton C. Wiles	U.S. Research and Regulations on Management of Residues from Municipal Solid Waste Combustion	391
Frances E. Hoffman David S. Kosson	Utilization of Municipal Waste Combustor Residues in the United States	401
D.S. Kosson, T.T. Kosson, B. Stuart, H. v.d. Sloot	Treatment of Air Pollution Control Residuals from Municipal Waste Combustors	413
Ronald J. Alvarez	The Effect of RCRA on Ash Management and Waste-to-Energy Plant Construction in the United States	425

Behandlungsverfahren für Rückstände

2.1 Abfälle

H.J. Künstler, Ch. Klukowski, V. Grotefeld	Verbrennen, Sintern und Schmelzen im VS-Reaktor	439
Gerd Baumgärtel, Heinz-Jürgen Berwein	Ein Verfahren zur weitgehend rückstands-freien Umwandlung von Abfall in verwert-bare Produkte	459
Balduin Pauli	Abfallverbrennung auf Rost mit nachgeschalteter Schmelzstrecke "ARS" - Verfahren	479
H. Haneda, H. Takatsuka, Y. Arakawa, Y. Fujima, K. Tagashira	Developments of Waste Fired Circulating Fluidized-bed/Boilers	493
Chikao Goke, Ryuichi Ishikawa, Mitsutoshi Yamamoto	Combustion Characteristics of Fluidized Bed Incinerator System	515

Manfred Schingnitz, Peter Göhler, Winfried Wenzel	Das DBI-Verfahren zur chemischen Umwandlung von Schlämmen, Sondermüll und Altreifen	527
Horst Dungs, Helmut Dobert, Frank Krebber	Anwendung der Pyrolysetechnik auf dem Gebiet der thermischen Reststoffbehandlung am Beispiel konkreter Planungen	548
Klaus S. Feindler	Two-Stage Combustors for the Co-Firing of MSW and Tires	559
Yoshihiro Ide, Kenichi Kashiwabara Keisuke Nakagawa	Development of the Night Soil Sludge-Municipal Refuse Dual Incineration Facility	583
Winfried Blümel, Ulf Nagel, Jörg Demmich	Thermische Behandlung und energetische Verwertung von Lackschlämmen	597
Uwe Lahl	Ein Verfahren zur Schlackeaufbereitung	609
H.-U. Ponto, J. Demmich	Schweizer Konzept für Rückstände - dargestellt am Beispiel der KVA Horgen -	623
Hans Rüegg	Hausmüllverbrennung mit integrierter Schlackebehandlung	653
W. Rübiger, G. Meyer, G. Schetter, W. Scheffler, O. Frielingsdorf, R. Dudill	Adaption der Erkenntnisse aus der Glasherstellung auf die Verglasung von Rückständen aus Abfallverbrennungs- anlagen	671
J. Eisbein, C. Jatzwauk, F. Lichtmann, W. Schumacher	"FosMelt-Verfahren zur kombinierten Schlacke- und Flugstaubeinschmelzung"	687
M. Faulstich, A. Freudenberg, P. Köcher, G. Kley	RedMelt-Verfahren zur Wertstoffgewinnung aus Rückständen der Abfallverbrennung	703

W. Schumacher, M. Bette, J.-A. Gugat	Integration von Einschmelzanlagen in Müllverbrennungssysteme	727
Herbert Klein, André Hoffmann, Kai Tscheschlok	Plasma-Schmelzverfahren zur Aufarbeitung von toxischen Reststoffen	753
Hajime Jimbo, Shinya Takenaka, Toshiro Amemya, Toshihiro Kawase, Takeshi Kikuchi	Plasma Torch Melting Process for MSW Incinerator Residue	765
Tadao Fujiimoto, Sei-ichi Abe, Tetsuo Kimura, Fumi-aki Kanbayashi, Katsuya Kawamoto, Tadayuki Ishimi	Melting Treatment of Fly Ash from MSW Incinerator	777

Produkte aus der Rückstandsbehandlung

3.1 Verwertung und Ablagerung

Berndt Sönddel	Planung eines Restmüllheizkraftwerkes (RMHKW) mit integrierter Wert- stoffgewinnung	791
Rüdiger Oberste-Padtberg, Alfred Roeder	Alinit aus Müllverbrennungsrückständen	809
Manfred Plate, Herbert Klee	Die Verwertung von Rückständen aus der Hausmüllverbrennung im Steinkohlenbergbau	837
Uwe Heider	Der Einsatz von chloridhaltigen Reststoffen aus der Rauchgasreinigung von Müllver- brennungsanlagen zur Herstellung eines Versatzbaustoffes für ein Salzbergwerk	845

3.2 Prüfung und Bewertung

Wilhelm Wegener	Unterirdische Ablagerung von Rückständen aus der Abfallverbrennung in den Salzbergwerken am Neckar	86
Andrea Esser, Hans-Jürgen Schwefer	Prüfung der Umweltverträglichkeit von Produkten aus der Behandlung von Rückständen aus thermischen Abfallentsorgungsanlagen im Rahmen von Umweltverträglichkeitsuntersuchungen	879
Dietmar Goetz	Neue Auslaugverfahren für Rückstände	887
Axel Freudenberg	Mineralogische Untersuchungsmethoden zur Beurteilung von Rückständen	901
J.J. Steketeer, R.J. Duzijn, J.G.P. Born	Zertifizierung von Schlacken aus Müllverbrennungsanlagen	911
Thomas Wörner, Erhard Westiner	Qualitätskriterien für den Einsatz von Müllverbrennungssaschen im Straßenbau	921

noch

Behandlungsverfahren für Rückstände

Jürgen Gottschalk	Flugstromverfahren – ein Verfahren der Kohlenstoffadsorptionstechnik zur Minimierung der Restemissionen	943
-------------------	---	-----