

- [4] D. Pavone: Abscheidung von flüssigen Aschepartikeln aus Rauchgasen mit Hilfe von Zentrifugalabscheidern. Fortschr.-Ber. VDI, Reihe 3, Nr. 289, Düsseldorf 1992.
- [5] O.J. Tassiker: High Temperature High Pressure Electrostatic Precipitator for Electric Power Generation Technologies. An Overview of the Status, IChemE Symposium Series, Nr. 99, Gas Cleaning at High Temperatures, University of Surry (1986) 331- 349.
- [6] P. Käferstein, D. Köster, A. Hondl: Heißgasreinigung unter den Bedingungen klebend wirkender Aschestäube, GVC-Fachauschlußsitzung „Energieverfahrenstechnik“, 25. Februar 1994, Würzburg.
- [7] E. Weber, K. Hübner, D. Pavone, R. Schulz, H. Wiggers: Entwicklungsergebnisse bei der Druckkohlenstaubfeuerung, VGB-Konferenz Forschung in der Kraftwerkstechnik, 24./25. Februar 1993, Supplementband.
- [8] M. Bohnet: Optimalauslegung von Aerozyklonen, Chem.-Ing. Techn. 56 (1984) 416- 417.
- [9] T. Lorenz: Einfluß der Gastemperatur auf Trenngrad und Druckverlust von Zyklonen, Dissertation, TU Braunschweig, 1993.

Symbolverzeichnis

| | | |
|------------|----------------------|--|
| a | [m] | Eintrittshöhe |
| b | [m] | Eintrittsbreite |
| d_a | [m] | Zyklonaußendurchmesser |
| d_i | [m] | Tauchrohrdurchmesser |
| d_p | [m] | Partikeldurchmesser |
| h | [m] | Zyklonhöhe |
| u_i | [m/s] | Umfangsgeschwindigkeit auf dem Tauchrohrradius |
| w_i | [m/s] | Tauchrohrgeschwindigkeit |
| w_{ri} | [m/s] | Radialgeschwindigkeit |
| Δp | [N/m ²] | Druckverlust |
| r_a | [m] | Zyklonradius |
| r_e | [m] | Einlaufradius |
| r_i | [m] | Tauchrohrradius |
| F_e | [m ²] | Eintrittsquerschnitt |
| F_i | [m ²] | Tauchrohrquerschnitt |
| \dot{M} | [kg/s] | Gasmassenstrom |
| T | [K] | Temperatur |
| α | [-] | Kontraktionskoeffizient der Eintrittsströmung |
| ρ | [kg/m ³] | Gasdichte |
| ρ_p | [kg/m ³] | Feststoffdichte |
| η | [kg/m · s] | dynamische Viskosität |
| ξ_i | [-] | Druckverlustkoeffizient |
| η | [-] | Fraktionsabscheidegrad |
| λ | [-] | Wandreibungskoeffizient |

Prof. Dr.-Ing. Matthias Bohnet
 Institut für Verfahrens- und Kerntechnik
 Technische Universität Braunschweig
 Langer Kamp 7 · 38106 Braunschweig