

Gas–Feststoff–Strömung in einem mehrfach gekrümmten Kanal Strähnenbildung und Erosion

Geometrie :

Rechtwinkliger Kanal mit 3 Krümmern

Kanalquerschnitt :	$0.2 \times 0.2 \text{ m}$
Kanallänge bis zum 1. Krümmer :	1.0 m
Kanallänge nach dem 3. Krümmer :	2.0 m
Kanallänge zwischen den Krümmern :	1.0 m

Kontinuierliche Phase :

Luft unter Normalbedingungen

Dichte :	1.21 kg/m^3
Kinematische Viskosität :	$0.0000179 \text{ m}^2/\text{s}$
Eintrittsgeschwindigkeit :	10.0 m/s

Disperse Phase :

Kugelförmige Glaspartikeln

Eintrittsgeschwindigkeit :	10.0 m/s
Dichte :	2500.0 kg/m^3
Partikeldurchmesser :	$10 \dots 50 \text{ }\mu\text{m}$
Stoßverlustzahl k :	0.85
Gleitreibungszahl f :	0.35



GVC–Jahrestagung, Dresden, 1997

Ein blockstrukturiertes Verfahren zur Berechnung disperser
Gas–Feststoff–Strömungen in komplexen 3–D Geometrien

Th. Frank, E. Wassen, Q. Yu, Technische Universität Chemnitz

