

## Inhalt

Kapitel I: Einleitung	
von H.A. Friedrichs, O. Knacke . . . . .	7
1. Systematik der verfahrenstechnischen Grundtypen . . .	7
2. Zusammenfassung . . . . .	18
3. Erläuterung der Formelzeichen . . . . .	19
4. Tabellen . . . . .	22
5. Abbildungen . . . . .	25
Kapitel II: Auflösung und Auslaugung eines einzelnen Korns	
von H.A. Friedrichs, O. Knacke, G. Weinhold .	29
1. Auflösung eines dichten, vollständig löslichen Körpers . . . . .	29
2. Auslaugung inhomogener Körper mit unlöslicher Matrix . . . . .	34
3. Zusammenfassung . . . . .	39
4. Erläuterung der Formelzeichen . . . . .	39
5. Literaturverzeichnis . . . . .	41
6. Abbildungen . . . . .	42
7. Anhang . . . . .	50
Kapitel III: Kontinuierliche und satzweise Auflösung	
einer durchströmten Schüttung	
von H.A. Friedrichs, O. Knacke, R. Wetzell .	51
1. Kontinuierliche Auflösung von Salzschüttungen . . . .	51
2. Zur Theorie der kontinuierlichen Auflösung . . . . .	52
3. Vergleich von Theorie und Experiment bei kontinuierlicher Auflösung . . . . .	56
4. Satzweise Auflösung von Kochsalz und Paradichlor- benzol . . . . .	57
5. Zur Theorie der satzweisen Auflösung . . . . .	59
6. Vergleich von Theorie und Experiment bei satzweiser Auflösung . . . . .	62
7. Zusammenfassung . . . . .	65
8. Erläuterung der Formelzeichen . . . . .	65
9. Literaturverzeichnis . . . . .	67
10. Abbildungen . . . . .	68
11. Anhang . . . . .	77
Kapitel IV: Kontinuierliche und satzweise Auslaugung	
einer durchströmten Schüttung	
von H.A. Friedrichs, O. Knacke, M. Schemmell	89
1. Versuche und Meßergebnisse . . . . .	89
2. Verhalten einer einzelnen Kugel . . . . .	90
3. Kontinuierliche Auslaugung im Gleich- und Gegenstrom.	92
4. Satzweise Auslaugung . . . . .	96
5. Vergleich von Theorie und Experiment . . . . .	98
6. Zusammenfassung . . . . .	101
7. Erläuterung der Formelzeichen . . . . .	102

8. Literaturverzeichnis . . . . .	103
9. Abbildungen . . . . .	104
10. Anhang . . . . .	114
Kapitel V: Auflösung einer überströmten Schüttung von I. Barin, H.A. Friedrichs, R. Hörbe, O. Knacke . . . . .	
	118
1. Das mathematische Modell . . . . .	118
2. Verhalten einer einzelnen Kugel . . . . .	118
3. Verhalten der Schüttung . . . . .	119
4. Vergleich von Theorie und Experiment . . . . .	123
5. Zusammenfassung . . . . .	126
6. Erläuterung der Formelzeichen . . . . .	127
7. Literaturverzeichnis . . . . .	129
8. Abbildungen . . . . .	130
9. Anhang . . . . .	136
Kapitel VI: Auslaugung einer überströmten Schüttung von H.A. Friedrichs, O. Knacke, R. Rotterdam, R. Wetzel . . . . .	
	147
1. Versuche und Meßergebnisse . . . . .	147
2. Verhalten der einzelnen Kugel . . . . .	149
3. Verhalten der Schüttung . . . . .	150
4. Vergleich von Theorie und Experiment . . . . .	155
5. Zusammenfassung . . . . .	157
6. Erläuterung der Formelzeichen . . . . .	158
7. Literaturverzeichnis . . . . .	160
8. Abbildungen . . . . .	161
9. Anhang . . . . .	169
Kapitel VII: Kontinuierlicher und satzweiser Ionen- austausch in einer durchströmten Schüttung im filmkinetischen Bereich von H.A. Friedrichs, O.Knacke, D. Seegert . . . . .	
	184
1. Versuche und Meßergebnisse . . . . .	184
2. Verhalten einer einzelnen Kugel . . . . .	185
3. Kontinuierlicher Ionenaustausch im Gleich- und Gegenstrom . . . . .	187
4. Satzweiser Ionenaustausch . . . . .	193
5. Vergleich von Theorie und Experiment . . . . .	194
6. Zusammenfassung . . . . .	197
7. Erläuterung der Formelzeichen . . . . .	198
8. Literaturverzeichnis . . . . .	200
9. Abbildungen . . . . .	201
10. Anhang . . . . .	215