

1.	<b>Allgemeines Symbolverzeichnis</b> .....	1
2.	<b>Hinweise für Anwender</b> .....	2
3.	<b>Klassifizierung und Charakterisierung von Reaktionsprozessen</b> .....	4
4.	<b>Stöchiometrie</b> .....	48
5.	<b>Chemische Thermodynamik</b> .....	65
6.	<b>Prozeßkinetik</b> .....	81
7.	<b>Bilanzgleichungen</b> .....	112
8.	<b>Vereinfachte Berechnung von Reaktoren</b> .....	118
8.1.	Überschlägliche Berechnung von Reaktoren .....	118
8.2.	Berechnung auf der Grundlage hybrider Modelle ...	124
9.	<b>Ideale Reaktoren</b> .....	134
10.	<b>Reaktorschaltungen</b> .....	153
11.	<b>Strömungstechnisch nichtideale Reaktoren</b> .....	172
12.	<b>Festbettkatalytische Reaktoren</b> .....	190
12.1.	Rohrreaktoren .....	190
12.2.	Radialstromreaktoren .....	223
13.	<b>Wirbelschichtreaktoren</b> .....	231
14.	<b>Gas-Flüssigphasen-Reaktoren</b> .....	245
14.1.	Blasensäulenreaktor .....	245
14.2.	Rührkesselreaktor .....	269

15.	<b>Polymerisationsreaktoren</b> .....	282
16.	<b>Elektrochemische Reaktoren</b> .....	314
17.	<b>Elektrothermische Reaktoren</b> .....	331
18.	<b>Fotochemische Reaktoren</b> .....	350
19.	<b>Biochemische Reaktoren</b> .....	362
20.	<b>Dreiphasenreaktoren</b> .....	381
21.	<b>Nichtkatalytische Gas-Feststoffreaktoren</b> .....	408
22.	<b>Fest-Feststoffreaktoren</b> .....	421
23.	<b>Dynamik und Stabilität chemischer Reaktoren</b> .....	427
24.	<b>Anwendung mathematischer Modelle zur Lösung reaktionstechnischer Aufgaben</b> .....	443
24.1.	Möglichkeiten und Grenzen bei der Anwendung der Methode der mathematischen Modellierung .....	443
24.2.	Vorausberechnung von Reaktoren .....	446
24.3.	Rationalisierung von Reaktoren .....	452
24.4.	Optimierung von Reaktoren .....	461
24.5.	Regelung und Steuerung von Reaktoren .....	468
25.	<b>Mathematische Lösung von Reaktormodellen</b> .....	477
	<i>Sachwörterverzeichnis</i> .....	490