

8.1.	Spannungs-Dehnungs-Kurven	92
8.2.	Verformungstextur	97
9.	Wechselverformung, Ermüdung	100
9.1.	Makroskopisches Verformungsverhalten	100
9.2.	Mikroskopische Vorgänge	104
10.	Bruch	104
10.1.	Erfahrungstatsachen	105
10.2.	Spaltbruch	109
10.3.	Duktiler Bruch	111
10.4.	Rißkeimbildung	113
10.5.	Rißausbreitung	116
11.	Deformation durch Zwillings- und Martensit- bildung	118
11.1.	Zwillingsbildung	120
11.1.1.	Kennzeichen	120
11.1.2.	Zwillingsversetzungen	129
11.1.3.	Energiekriterium	133
11.2.	Martensitische Umwandlung	134
11.2.1.	Merkmale	134
11.2.2.	Umwandlung unter äußerer Spannung	137
11.2.3.	Mikroskopische Prozesse	143
12.	Stoßwellen	144
12.1.	Eigenschaften	144
12.2.	Relaxation	149
13.	Möglichkeiten der Festigkeits- und Duktilitäts- erhöhung	150
13.1.	Verbundwerkstoffe	150
13.2.	Ausforming und Marageing.	154
13.3.	Superplastizität.	156
14.	Äußere Reibung	158
14.1.	Reibungskoeffizient	159
14.2.	Oberflächentopologie und -kontakt	163
14.3.	Verminderung der Reibung	167
	Konstanten und Umrechnungsbeziehungen	168
	Literaturverzeichnis	169
	Quellenverzeichnis	182
	Sachverzeichnis	186