

Inhalt

1	Einleitung	7
2	Ziel des Praktikums	8
3	Theoretische Voraussetzungen	9
4	Grundlagen	10
4.1	Ermüdung	10
4.2	Rissbildung und -wachstum unter schwingender Beanspruchung – Merkmale des Dauerbruchs	12
4.3	Mechanische Schwingungen	15
4.4	Einstufige Schwingfestigkeitsuntersuchungen – Wöhlersversuch	17
4.4.1	Ermittlung der Überlebenswahrscheinlichkeit im Bereich der Zeitfestigkeit	20
4.4.2	Bestimmung der Langzeitfestigkeit unter Berücksichtigung des Streubandes im Übergangsbereich	25
4.5	Angabe der Langzeitfestigkeit	33
4.6	Dauerfestigkeitsschaubild nach Smith	34
4.7	Einflüsse auf die Schwingfestigkeit	36
5	Kontrollfragen zur Praktikumsvorbereitung	39
6	Geräte und Hilfsmittel	40
7	Versuchsdurchführung	41
8	Praktikumsauswertung	47
9	Modelllösungen	48
10	Lösungen der Kontrollfragen zur Praktikumsvorbereitung	57
Index		59