

# DIN EN 3987 :2010-01 (D/E)

Luft- und Raumfahrt\_ - Prüfverfahren für metallische Werkstoffe\_ -  
Schwerlastwechsellermüdung (HCF) im kraftgesteuerten Versuch; Deutsche und  
Englische Fassung EN\_3987:2009

Aerospace series\_ - Test methods for metallic materials\_ - Constant amplitude force-  
controlled high cycle fatigue testing; German and English version EN\_3987:2009

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Kurzbeschreibung</b> .....	<b>4</b>
<b>4 Begriffe</b> .....	<b>5</b>
<b>5 Symbole und Abkürzungen</b> .....	<b>5</b>
<b>6 Prüfausrüstung</b> .....	<b>7</b>
<b>7 Probe</b> .....	<b>11</b>
<b>8 Prüfverfahren</b> .....	<b>15</b>
<b>9 Kontrollen nach der Prüfung</b> .....	<b>16</b>
<b>10 Prüfbericht</b> .....	<b>17</b>
<b>Anhang A (informativ) Anwendung der Thermoelemente</b> .....	<b>19</b>
<b>Anhang B (informativ) Probenherstellung</b> .....	<b>20</b>
<b>Anhang C (informativ) Richtlinien für die Handhabung und das Entfetten der Probe</b> .....	<b>22</b>
<b>Anhang D (informativ) Richtlinien zum Erstellen einer Wöhlerkurve</b> .....	<b>23</b>
<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>24</b>

# Contents

Page

Foreword.....	3
1 Scope .....	4
2 Normative references .....	4
3 Principle.....	4
4 Terms and definitions .....	4
5 Symbols and abbreviations .....	5
6 Test equipment .....	6
7 Test piece .....	10
8 Test method.....	14
9 Post-test checks .....	15
10 Test report .....	16
Annex A (informative) Use of thermocouples .....	18
Annex B (informative) Test piece preparation.....	19
Annex C (informative) Guidelines on test piece handling and degreasing.....	21
Annex D (informative) Guidelines on producing an S-N curve.....	22
Bibliography .....	23