

DIN 50142:2019-09 (D)

Prüfung metallischer Werkstoffe - Flachbiegeschwingversuch

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Symbole	7
5 Kurzbeschreibung des Verfahrens	7
6 Versuchsaufbau.....	8
7 Verifizierung der Biegespannung	9
7.1 Allgemeines	9
7.2 Einleitung.....	9
7.3 Vorbereitung der Verifizierung	12
7.4 Durchführung der Verifizierung.....	12
7.5 Berechnung Korrekturfaktor	12
8 Proben.....	13
8.1 Probeneigenschaften	13
8.2 Probenfertigung.....	13
8.3 Lagerung und Handhabung.....	14
9 Versuchsdurchführung.....	14
10 Versuchsauswertung.....	14
11 Dokumentation	14
Anhang A (informativ) Beispiel einer Vorrichtung zur Ermittlung des Zusammenhangs zwischen aufgebrachtem Biegemoment und Dehnung.....	15
Literaturhinweise	16
Bilder	
Bild 1 — Prinzipskizze zur Funktionsweise des Flachbiegeschwingversuchs für beliebige Mittellasten	8
Bild 2 — Prinzipskizze zur Funktionsweise des Flachbiegeschwingversuchs für schwellende Beanspruchung ($ F_m > F_a$)	9
Bild 3 — Form- und Lagetoleranzen für eine mit DMS applizierte Probe mit kreisförmigem Prüfquerschnitt nach DIN EN ISO 1101:2017-09.....	11
Bild 4 — Form- und Lagetoleranzen für eine mit DMS applizierte Probe mit rechteckigem Prüfquerschnitt nach DIN EN ISO 1101:2017-09.....	11
Bild A.1 — Vorrichtung zur Ermittlung des Zusammenhangs zwischen aufgebrachtem Biegemoment und Dehnung.....	15
Tabellen	
Tabelle 1 — Symbole und ihre Bedeutung	7