DIN 35227:2017-07 (D)

Mechanisches Fügen - Schwingfestigkeitsprüfung von mechanisch gefügten Verbindungen

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3
Einleitung ... 4
1 Anwendungsbereich ... 5
2 Normative Verweisungen ... 5
3 Begriffe ... 6
4 Symbole und Kurzzeichen ... 9
5 Proben ... 11
5.1 Allgemeines ... 11
5.2 Auswahl geeigneter Proben ... 12
5.3 Herstellung der Proben ... 12
5.3.1 Allgemeines ... 12
5.3.2 Blechwerkstoff ... 12
5.3.3 Toleranzen ... 13
5.3.4 Mechanische Verbindung ... 13
5.4 Geometrie der Proben ... 13
5.4.1 Allgemeines ... 13
5.4.2 Skizzen und Abmessungen von häufig verwendeten Probenformen ... 13
6 Anforderungen für Prüfmaschinen ... 21
7 Prüfverfahren ... 22
7.1 Prüfbedingungen ... 22
7.2 Einspannverfahren für die Proben ... 22
7.3 Schwingfestigkeitsprüfung ... 23
7.3.1 Allgemeines ... 23
7.3.2 Prüffrequenz ... 23
7.4 Prüfabschluss ... 23
7.4.1 Allgemeines ... 23
7.4.2 Steifigkeitsberechnung ... 23
7.4.3 Datenerfassung ... 24
7.4.4 Versagenskriterium und Schwingspielzahl bis zum Versagen ... 24
8 Prüfbericht ... 25
8.1 Grundlegende Informationen ... 25
8.2 Die Probendokumentation der Schwingprüfergebnisse sollte die folgende Information enthalten ... 27
8.3 Die grafische Präsentation von Schwingfestigkeitsprüfergebnissen sollte die folgende Information enthalten ... 27
8.4 Numerische Beurteilung, Statistik ... 28
Anhang A (informativ) Kalibrierungsprobe zur Überprüfung der Kraftverteilung in H-Proben ... 29
Anhang B (informativ) Einspannung für die Schwingfestigkeitsprüfung von H-Proben ... 30
Literaturhinweise ... 31