

DIN EN ISO 20501:2023-02 (D)

Hochleistungskeramik - Weibullstatistik von Festigkeitswerten (ISO 20501:2019);
Deutsche Fassung EN ISO 20501:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
Vorwort.....	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe.....	6
3.1 Fehler-Grundgesamtheiten.....	6
3.2 Mechanische Prüfung.....	8
3.3 Statistische Begriffe.....	8
3.4 Weibull-Verteilungen.....	9
4 Symbole.....	11
5 Bedeutung und Anwendung.....	12
6 Verfahren A: Maximum-Likelihood-Parameter-Schätzfunktionen für aus einer einzigen Grundgesamtheit stammende Fehler.....	13
6.1 Allgemeines.....	13
6.2 Zensierte Daten.....	13
6.3 Likelihood-Funktion.....	13
6.4 Berichtigung der systematischen Abweichung.....	14
6.5 Vertrauensbereiche.....	16
7 Verfahren B: Maximum-Likelihood-Parameter-Schätzfunktionen für konkurrierende Fehler-Grundgesamtheiten.....	20
7.1 Allgemeines.....	20
7.2 Zensierte Daten.....	21
7.3 Likelihood-Funktion.....	21
8 Durchführung.....	22
8.1 Ausreißer.....	22
8.2 Fraktographie.....	23
8.3 Graphische Darstellung.....	23
9 Prüfbericht.....	26
Anhang A (informativ) Umrechnung in werkstoffspezifische Parameter der Festigkeitsverteilung.....	27
Anhang B (informativ) Erläuternde Beispiele.....	29
Anhang C (informativ) Probekörper mit nicht identifiziertem Bruchursprung.....	36
Anhang D (informativ) Fortran-Programm.....	39
Literaturhinweise.....	46