

E DIN EN ISO 7500-1:2017-12 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2017-11-10

Metallische Werkstoffe - Kalibrierung und Überprüfung von statischen einachsigen Prüfmaschinen - Teil 1: Zug- und Druckprüfmaschinen - Kalibrierung und Überprüfung der Kraftmesseinrichtung (ISO/FDIS 7500-1:2017); Deutsche und Englische Fassung FprEN ISO 7500-1:2017

Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system (ISO/FDIS 7500-1:2017); German and English version FprEN ISO 7500-1:2017

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Formelzeichen.....	7
5 Allgemeine Inspektion der Prüfmaschine.....	8
6 Kalibrierung der Kraftmesseinrichtung der Prüfmaschine	9
6.1 Allgemeines	9
6.2 Bestimmung der Auflösung.....	10
6.2.1 Analoge Anzeigeeinrichtungen	10
6.2.2 Digitale Anzeigeeinrichtungen	10
6.2.3 Anzeigeschwankungen	10
6.2.4 Einheit	10
6.3 Vorabbestimmung der relativen Auflösung der Kraftanzeigeeinrichtung.....	10
6.4 Durchführung der Kalibrierung	11
6.4.1 Einbau des Kraftmessgerätes	11
6.4.2 Temperatúrausgleich.....	11
6.4.3 Vorbelasten der Prüfmaschine und des Kraftmessgerätes	11
6.4.4 Durchführung	11
6.4.5 Aufbringen der Kraftstufen.....	11
6.4.6 Überprüfung von Zusatzeinrichtungen.....	12
6.4.7 Überprüfung des Einflusses unterschiedlicher Kolbenstellungen.....	13
6.4.8 Bestimmung der relativen Umkehrspanne.....	13
6.5 Beurteilung der Kraftanzeigeeinrichtung.....	14
6.5.1 Relative Anzeigeabweichung.....	14
6.5.2 Relative Wiederholpräzision.....	15
6.5.3 Übereinstimmung zwischen zwei Kraftmessgeräten	15
7 Klasse der Kraftanzeigebereiche der Prüfmaschine	15
8 Kalibrierschein/Prüfzeugnis.....	16
8.1 Allgemeine Angaben.....	16
8.2 Ergebnisse der Überprüfung	17
9 Intervalle der Überprüfung.....	17
Anhang A (normativ) Allgemeine Inspektion der Prüfmaschine	18

A.1	Allgemeines.....	18
A.2	Sichtprüfung	18
A.3	Inspektion des Aufbaus der Prüfmaschine	18
A.4	Inspektion des Traversenantriebes	18
Anhang B (informativ) Inspektion der Druckplatten von Druckprüfmaschinen		19
Anhang C (informativ) Messunsicherheit der Kalibrierergebnisse der Kraftmesseinrichtung.....		20
C.1	Allgemeines.....	20
C.2	Zunehmende Kräfte.....	20
C.2.1	Schätzwert für die relative Anzeigeabweichung.....	20
C.2.2	Wiederholpräzision.....	20
C.2.3	Auflösung.....	21
C.2.4	TransfERNormal	21
C.2.5	Erweiterte Unsicherheit.....	21
C.2.6	Abnehmende Kräfte	22
Literaturhinweise		24