DIN EN ISO 9493:2011-03 (D)

Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Längenmessgeräte: Fühlhebelmessgeräte - Konstruktionsmerkmale und messtechnische Merkmale (ISO 9493:2010); Deutsche Fassung EN ISO 9493:2010

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Konstruktionsmerkmale ... 5
4.1 Allgemeine Konstruktionsmerkmale ... 5
4.2 Ausführungen ... 6
4.3 Benennungen ... 8
4.4 Schwalbenschwanzbefestigung ... 8
4.5 Skalenträger und Zeiger ... 9
4.6 Taster ... 10
4.6.1 Allgemeines ... 10
4.6.2 Reibkupplung ... 10
4.6.3 Reibkupplungskräfte ... 10
4.6.4 Einstellbereich ... 10
4.7 Nullpunkteinstellung ... 11
4.8 Konstruktionsmerkmale (Festlegung durch den Hersteller) ... 11

5 Messtechnische Merkmale ... 12
5.1 Größte zulässige Abweichung (MPE) und größter zulässiger Grenzwert (MPL) für eine Anzahl messtechnischer Merkmale ... 12
5.2 Taster ... 12
5.3 Messkräfte ... 13

6 Nachweis der Übereinstimmung mit der Spezifikation ... 13
6.1 Allgemeines ... 13
6.2 Normale zur Kalibrierung der messtechnischen Merkmale ... 13

7 Kennzeichnung ... 13

Anhang A (informativ) **Beispiel eines Diagramms der Anzeigeabweichungen** ... 14

Anhang B (informativ) **Beispiel eines Datenblattes für Fühlhebelmessgeräte** ... 16

Anhang C (informativ) **Kalibrierung der messtechnischen Merkmale** ... 18
C.1 Allgemeines – Kalibrierung der messtechnischen Merkmale ... 18
C.2 Prüfverfahren zur Überprüfung der messtechnischen Merkmale ... 18
C.2.1 Endmaße ... 18
C.2.2 Auf Messschrauben beruhende Messständer ... 19
C.2.3 Universal-Längenmessgeräte ... 19

Anhang D (informativ) **Anwendungshinweise** ... 20
D.1 Länge des Tasters ... 20
D.2 Anstellwinkel α ... 20
D.3 Verwendung mit Messständern ... 21

Anhang E (informativ) **Beziehung zum GPS-Matrixmodell** ... 22
E.1 Allgemeines ... 22
E.2 Informationen über diese Norm und ihre Anwendung ... 22
E.3 Position im GPS-Matrixmodell ... 23
E.4 Betroffene internationale Normen ... 23

Literaturhinweise ... 24