DIN ISO 5725-1:1997-11 (D/E)

Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Meßverfahren und Meßergebnissen - Teil 1: Allgemeine Grundlagen und Begriffe (ISO 5725-1:1994)

Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results - Part 1: General principles and definitions (ISO 5725-1:19 94)

Inhalt

Seite

Anwendungsbereich 12
2 Normative Verweisungen 13
3 Begriffe 14
4 Praktische Auswirkungen der Begriffe für Ringversuche 19
4.1 Vereinheitlichtes Maßverfahren 19
4.2 Ringversuch 19
4.3 Identische Untersuchungsobjekte 20
4.4 Kurze Zeitabstände 20
4.5 Teilnehmende Labors 21
4.6 Untersuchungsbedingungen 21
5 Statistisches Modell 22
5.1 Grundmodell 22
5.2 Beziehung zwischen dem Grundmodell und der Präzision 24
5.3 Alternative Modelle 25
6 Überlegungen zur Versuchsplanung bezüglich Genauigkeitsschätzung 25
6.1 Planung eines Ringversuchs 25
6.2 Vereinheitlichtes Maßverfahren 26
6.3 Auswahl von Labors für den Ringversuch 26
6.4 Auswahl des Materials für einen Ringversuch 31
7 Verwertung von Genauigkeitsdaten 33
7. 1 Bekanntgabe von Richtigkeits- und Präzisionswerten 33
7.2 Praktische Anwendungen von Richtigkeits-und Präzisionswerten 35
Anhang A (normativ) Symbole und Abkürzungen in ISO 5725 36
Anhang B (normativ) Diagramme der Unsicherheiten von Präzisionsmaßen 40
Anhang C (informativ) Literaturhinweise 44

Contents

Seite

1 Scope 12
2 Normative references 13
3 Definitions 14
4 Practical implications of the definitions for accuracy experiments 19
4.1 Standard measurement method 19
4.2 Accuracy experiment 19
4.3 Identical test items 20
4.4 Short intervals of time 20
4.5 Participating laboratories 21
4.6 Observation conditions 21
5 Statistical model 22
5.1 Basic model 22
5.2 Relationship between the basic model and the precision 24
5.3 Alternative models 25
6 Experimental design considerations when estimating accuracy 25
6.1 Planning of an accuracy experiment 25
6.2 Standard measurement method 26
6.3 Selection of laboratories for the accuracy experiment 26
6.4 Selection of materials to be used for an accuracy experiment 31
7 Utilization of accuracy data 33

7.1 Publication of trueness and precision values 33
7.2 Practical applications of trueness and precision values 35
Annexes
A Symbols and abbreviations used in ISO 5725 36
B Charts of uncertainties for precision measures 40
C Bibliography