DIN ISO 16269-7:2007-08 (D/E)

Statistische Auswertung von Daten - Teil 7: Median - Punktschätzung und Vertrauensbereiche (ISO 16269-7:2001); Text Deutsch, Englisch

Statistical interpretation of data - Part 7: Median - Estimation and confidence intervals (ISO 16269-7:2001); Text in German, English

Inhalt

Seite

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe und Formelzeichen ... 6
3.1 Begriffe ... 6
3.2 Formelzeichen ... 8

4 Anwendbarkeit ... 8

5 Punktschätzung ... 8

6 Vertrauensbereich ... 10
6.1 Allgemeines ... 10
6.2 Klassisches Verfahren ... 10
6.3 Kleine Stichproben ($5 \leq n \leq 100$) ... 10
6.4 Große Stichproben ($n > 100$) ... 14

Anhang A (informativ) **Klassisches Verfahren zur Ermittlung von Vertrauensgrenzen für den Median** ... 18

Anhang B (informativ) **Beispiele** ... 20

Tabellen

Tabelle 1 — Genaue Werte von k für Stichprobenumfänge von 5 bis 100: einseitig begrenzter Fall ... 12
Tabelle 2 — Genaue Werte von k für Stichprobenumfänge von 5 bis 100: zweiseitig begrenzter Fall ... 13
Tabelle 3 — Werte von u und c für den einseitig begrenzten Fall ... 16
Tabelle 4 — Werte von u und c für den zweiseitig begrenzten Fall ... 16

Formblätter

Formblatt A — Berechnung eines Schätzwerts für den Median der Grundgesamtheit ... 21
Formblatt B — Berechnung eines Vertrauensbereichs für den Median ... 26

Contents

Page

1 Scope 7

2 Normative references 7

3 Terms, definitions and symbols 7
3.1 Terms and definitions 7
3.2 Symbols 9

4 Applicability 9

5 Point estimation 9

6 Confidence interval 11
6.1 General 11
6.2 Classical method 11
6.3 Small samples ($5 \leq n \leq 100$) 11
6.4 Large samples ($n > 100$) 15

Annex A (informative) **Classical method of determining confidence limits for the median** 19

Annex B (informative) **Examples** 21

Tables

Table 1 — Exact values of k for sample sizes varying from 5 to 100: one-sided case 12
Table 2 — Exact values of k for sample sizes varying from 5 to 100: two-sided case 13
Table 3 — Values of u and c for the two-sided case 16
Table 4 — Values of u and c for the two-sided case 16

Forms

Form A — Calculation of an estimate of a median 23
Form B — Calculation of a confidence interval for a median 27