

DIN EN ISO 20685-2:2024-03 (D)

Ergonomie - 3-D-Scanning-Methoden für international kompatible anthropometrische Datenbanken - Teil 2: Bewertungsprotokoll der Oberflächenform und Wiederholbarkeit der relativen Positionen von Orientierungspunkten (ISO 20685-2:2023); Deutsche Fassung EN ISO 20685-2:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Vorwort.....	8
Einleitung.....	10
1 Anwendungsbereich.....	11
2 Normative Verweisungen.....	11
3 Begriffe.....	11
4 Prüfprotokoll für die Auswertung der Oberflächenmessung.....	13
4.1 Allgemeine Aspekte.....	13
4.2 Prüfkugel.....	13
4.3 Durchführung.....	13
4.3.1 Messung der Prüfkugel.....	13
4.3.2 Berechnung der Qualitätsparameter.....	14
4.3.3 Bericht.....	15
5 Prüfprotokoll für die Auswertung der Wiederholbarkeit der Messpunktpositionen.....	15
5.1 Allgemeine Aspekte.....	15
5.2 Prüfgegenstand.....	15
5.3 Messpunkte.....	15
5.4 Durchführung.....	17
5.4.1 Messung.....	17
5.4.2 Berechnung der Qualitätsparameter.....	18
5.4.3 Bericht.....	18
6 Auswertung des verdeckten Bereichs.....	18
6.1 Allgemeiner Aspekt.....	18
6.2 Auswahl der Teilnehmer.....	18
6.3 Steuerung und Messung der Körperhaltung.....	19
6.4 Verfahren zur Auswertung des verdeckten Bereichs.....	19
6.5 Bericht.....	19
Anhang A (informativ) Probe eines Prüfgegenstandes.....	20
A.1 Kugel.....	20
A.2 Testpuppe.....	20
Anhang B (informativ) Beispiel einer Prüfung und eines Berichts.....	22
B.1 Auswertung der Formmessung.....	22
B.1.1 Allgemeines.....	22
B.1.2 Prüfgegenstand.....	22
B.1.3 Durchführung.....	22
B.1.4 Bericht.....	22
B.2 Auswertung der Wiederholbarkeit der Positionen der Messpunkte.....	24
B.2.1 Allgemeines.....	24
B.2.2 Prüfgegenstand.....	24
B.2.3 Durchführung.....	24

B.2.4 Bericht	24
Anhang C (informativ) Beispiel eines Auswertungsberichts des verdeckten Bereichs.....	29
Anhang D (informativ) Überlagerung der Daten von Messpunktkoordinaten aus 10 Scans und Berechnung der Qualitätsparameter.....	31
D.1 Allgemeines.....	31
D.2 Durchführung.....	31
Literaturhinweise	32

Bilder

Bild 1 — Fehler bei der Messung des Durchmessers und des Dispersionswerts der Kugelform	12
Bild 2 — Messpositionen der Kugel.....	14
Bild A.1 — Probekugel	20
Bild A.2 — Anthropomorphe Probetestpuppe	21
Bild C.1 — Beispiel fehlender Bereiche	30

Tabellen

Tabelle 1 — Auszuwertende Messpunkte.....	16
Tabelle 2 — Empfohlene Positionen für das Scannen der Testpuppe.....	17
Tabelle 3 — Empfohlene Positionen für das Scannen der Testpuppe.....	19
Tabelle B.1 — Beispielbericht über die Auswertungsprüfung der Oberflächenmessung	22
Tabelle B.2 — Beispielbericht über die Auswertungsprüfung der Wiederholbarkeit der Messpunkte	24
Tabelle C.1 — Beispiel für einen Bericht.....	29