

DIN EN ISO 23537-1:2017-02 (D)

Anforderungen an Schlafsäcke - Teil 1: Thermische Anforderungen und Abmessungen (ISO 23537-1:2016); Deutsche Fassung EN ISO 23537-1:2016

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	7
4 Anforderungen und Prüfverfahren.....	8
4.1 Wasserdampfdurchgangsindex.....	8
4.2 Innenmaße.....	9
4.2.1 Innenlänge.....	9
4.2.2 Größte Innenweite.....	9
4.2.3 Innenweite des Fußbereichs.....	9
4.3 Gesamtmasse.....	9
4.4 Thermische Eigenschaften.....	9
4.4.1 Kurzbeschreibung.....	9
4.4.2 Thermische Gliederpuppe.....	10
4.4.3 Klimakammer.....	10
4.4.4 Wärmedurchgangswiderstand.....	10
4.4.5 Künstlicher Boden.....	11
4.4.6 Probenahme und Vorbehandlung.....	11
4.4.7 Durchführung der Prüfung.....	11
4.4.8 Berechnung der Temperaturen des Verwendungsbereiches.....	12
4.4.9 Kalibrierung der thermischen Gliederpuppe.....	14
5 Prüfbericht.....	15
6 Beschriftung.....	16
6.1 Diagramm für den Verwendungsbereich.....	16
6.2 Kennzeichnung.....	16
6.3 Herstellerinformationen.....	17
Anhang A (normativ) Bezugswerte des Wärmedurchgangswiderstands für die Kalibrierung.....	19
A.1 Allgemeines.....	19
A.2 Thermische Gliederpuppe.....	19
A.3 Bekleidung und künstlicher Boden.....	19
A.4 Prüfbedingungen.....	19
A.5 Bezugswerte der Wärmedurchgangswiderstände des Referenzsatzes von Schlafsäcken.....	20
Anhang B (informativ) Genauigkeit der Prüfergebnisse.....	21
B.1 Wiederholgenauigkeit.....	21
B.2 Vergleichspräzision.....	21
Anhang C (normativ) Physiologisches Modell zur Berechnung des Verwendungsbereichs.....	22
C.1 Thermisches Gleichgewicht und Berechnung der Temperaturen des Verwendungsbereichs.....	22
C.2 Wärmeenergieumsatz, M	22
C.3 Trockener Wärmeverlust, H_c	23

C.4	Wärmeabgabe durch Verdunstung, H_e	23
C.5	Wärmeabgabe über die Atemluft, H_{res}	25
C.6	Austausch des Körperwärmegehalts, ΔS	25
C.7	Festgelegte physiologische Werte für die Berechnung der Verwendungstemperaturen	26
C.7.1	Extremtemperatur, T_{ext}	26
C.7.2	Grenztemperatur, T_{lim}	26
C.7.3	Komforttemperatur, T_{comf}	26
C.7.4	Höchsttemperatur, T_{max}	27
C.8	Näherungsweise Berechnung der Verwendungstemperaturen	27
Anhang D (informativ) Warnung vor missbräuchlicher Verwendung der Temperaturwerte		28
Anhang E (informativ) Begründung		29