DIN EN ISO 9920:2007-10 (D)

Ergonomie der thermischen Umgebung - Abschätzung der Wärmeisolation und des Verdunstungswiderstandes einer Bekleidungskombination (ISO 9920:2007); Deutsche Fassung EN ISO 9920:2007

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Begriffe 6

3 Anwendung dieser Internationalen Norm 11

4 Abschätzung der Wärmeisolation einer Bekleidungskombination auf der Grundlage von Tabellen und Messwerten an einer stehenden Wärmesimulatorpuppe 12
4.1 Allgemeines 12
4.2 Isolationswerte von vollständigen Kombinationen 13
4.3 Wärmeisolationswerte von Kombinationen auf der Grundlage von Einzelkleidungsstücken 13
4.4 Isolation durch die vollständige Kombination, korrigiert um kleine Unterschiede in der Zusammensetzung 14
4.5 Berechnung der Wärmeisolation durch Bekleidungskombinationen 14
4.6 Berechnung der Wärmeisolation von Einzelkleidungsstücken 15

5 Abschätzung des Bekleidungsflächenfaktors 15

6 Abschätzung der Isolation durch die Luftgrenzschicht 16

7 Abschätzung des Verdunstungswiderstandes 17
7.1 Allgemeines 17
7.2 Abschätzung des Verdunstungswiderstandes von Bekleidungskombinationen auf der Grundlage von Tabellen mit Messwerten an einer stehenden Wärmesimulatorpuppe 17
7.3 Abschätzung des Verdunstungswiderstandes einer Bekleidungskombination auf der Grundlage seiner Beziehung zum Widerstand gegen den trockenen Wärmeverlust 18

8 Einfluss von Körperbewegungen und Wind auf die Wärmeisolation und den Verdunstungswiderstand einer Bekleidungskombination 19
8.1 Allgemeines 19
8.2 Korrektur der Isolation durch die Bekleidung 19
8.3 Korrektur des Verdunstungswiderstandes der Bekleidung 32
8.4 Aktivitäten außer Gehen 35
8.5 Relative Luftgeschwindigkeit 35

9 Weitere Faktoren, die die Bekleidungsisolation beeinflussen 38
9.1 Allgemeines 38
9.2 Körperhaltung 38
9.3 Wirkung von Sitzen 38
9.4 Auswirkungen des Drucks 38
9.5 Durchnässen 38
9.6 Waschen 38

Anhang A (normativ) **Wärmeisolationswerte für Bekleidungskombinationen** 39

Anhang B (normativ) **Wärmeisolationswerte für Einzelkleidungsstücke** 56

Anhang C (normativ) **Werte des Wasserdampfpermeabilitätsindexes für Bekleidungskombinationen** 102

Anhang D (informativ) **Messung der Wärmeisolation und des Verdunstungswiderstandes einer Bekleidungskombination an einer Wärmesimulatorpuppe** **114**

Anhang E (informativ) **Messung der Wärmeisolation und des Verdunstungswiderstandes einer Bekleidungskombination an Menschen** **121**

Anhang F (informativ) **Unterschiedliche Definitionen der Wärmeisolation der Bekleidung** **123**

Anhang G (informativ) **Abschätzung des Wärmeaustauschs bei reflektierender Kleidung** **125**

Anhang H (informativ) **Anleitung zur Ermittlung der bedeckten Körperoberfläche** **127**

Literaturhinweise **131**