

DIN 33403-3**DIN**

ICS 13.100

Ersatz für
DIN 33403-3:2001-04**Klima am Arbeitsplatz und in der Arbeitsumgebung –
Teil 3: Beurteilung des Klimas im Warm- und Hitzebereich auf der
Grundlage ausgewählter Klimasummenmaße**

Climate at the workplace and its environments –
Part 3: Assessment of the climate in the warm and hot working areas based on selected
climate indices

L'ambiance au lieu de travail et dans l'environnement –
Partie: 3: Évaluation du climat dans le secteur de chaleur et de chaud sur la base
mesures de total de climat choisies

Gesamtumfang 22 Seiten

Normenausschuss Ergonomie (NAErg) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort 3

1 Anwendungsbereich 4

2 Normative Verweisungen 5

3 Wärmeentwicklung im menschlichen Körper 5

4 Klimasummenmaße 6

4.1 Allgemeines 6

4.2 Effektivtemperatur nach YAGLOU 7

4.2.1 Normal-Effektivtemperatur, NET 7

4.2.2 Basis-Effektivtemperatur, BET 10

4.3 WBGT-Index, WBGT 12

4.4 Vorhergesagte Wärmebeanspruchung, PHS 12

5 Anwendung der Klimasummenmaße 13

6 Angabe von Orientierungsbereichen für ausgewählte Klimasummenmaße 14

6.1 Allgemeines 14

6.2 Effektivtemperatur nach YAGLOU 14

6.2.1 Normal-Effektivtemperatur, NET 14

6.2.2 Basis-Effektivtemperatur, BET 15

6.3 WBGT-Index, WBGT 15

6.4 Vorhergesagte Wärmebeanspruchung, PHS 15

7 Beurteilung der Wärmestrahlung 16

7.1 Allgemeines 16

7.2 Orientierungswerte für Grenzen der Belastung durch Wärmestrahlung 16

7.3 Maximale Belastungszeit in Abhängigkeit von der Bestrahlungsstärke 19

Anhang A (informativ) Hinweise zur Bewertung von Hitzearbeit 20

Anhang B (informativ) Isolationswerte verschiedener Bekleidungen 21

Literaturhinweise 22

Vorwort

Diese Norm wurde vom Gemeinschaftsausschuss NA 023-00-05 GA „Ergonomie der physikalischen Umgebung“ der Normenausschüsse Ergonomie und Maschinenbau erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN [und/oder die DKE] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN 33403-3:2001-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) das Klimasummenmaß „erforderliche Schweißrate“ wurde in Anpassung an die internationale Normung durch das Klimasummenmaß „vorhergesagte Wärmebeanspruchung“ ersetzt;
- b) zur Veranschaulichung wurde eine Darstellung analog zu Bild 1 aus DIN 33403-2 auch in diese Norm übernommen;
- c) zur „Basis-Effektivtemperatur“ wurde ein Hinweis auf die Anwendung im Steinkohlenbergbau gegeben;
- d) die Tabelle 3 wurde durch einen Hinweis auf DIN EN 27243 ersetzt;
- e) der Hinweis auf DIN 50010-2 wurde durch einen Hinweis auf DIN EN ISO 7726 ersetzt;
- f) die Zitate wurden dem aktuellen Stand angepasst;
- g) die Norm wurde redaktionell überarbeitet und aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN 33403-3: 1988-06, 2001-04