

DIN EN ISO 13731:2002-04 (D)

Ergonomie des Umgebungsklimas - Begriffe und Symbole (ISO 13731:2001);
Deutsche Fassung EN ISO 13731:2001

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort.....	2
Vorwort	3
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Benennungen und Definitionen	6
2.1 absoluter Strahlungswärmefluss	6
2.2 Lufttemperatur	6
2.3 Luftgeschwindigkeit, mittlere Luftgeschwindigkeit	6
2.4 Luftgeschwindigkeit zum Zeitpunkt t	6
2.5 zulässige Expositionsdauer	6
2.6 atmosphärischer Druck	6
2.7 Gehörgangstemperatur	6
2.8 Grundumsatz	6
2.9 Wärmegewinn oder -verlust des Körpers	7
2.10 Wärmespeicherungsrate des Körpers	7
2.11 Schwankung der Körpermasse für Feststoffe	7
2.12 Körper, Schwankung der Körpermasse für Wasser	7
2.13 Körperoberfläche	7
2.14 thermische Isolation der Grenzschicht	7
2.15 Windabkühlungstemperatur	7
2.16 Bekleidungsflächenfaktor	7
2.17 Bekleidungsflächenfaktor in i-Richtung	7
2.18 Bekleidungsisolations	7
2.19 Schwankung der Bekleidungsfläche	7
2.20 Oberflächentemperatur der Bekleidung	7
2.21 konduktiver Wärmefluss	7
2.22 konvektiver Wärmefluss	8
2.23 konvektiver Wärmeübergangskoeffizient	8
2.24 Kerntemperatur	8
2.25 Taupunkttemperatur	8
2.26 Zugluft	8
2.27 trockener Wärmeverlust	8
2.28 Körperoberfläche nach DuBois	8
2.29 wirksame Bekleidungsisolations	8
2.30 wirksame mechanische Leistung, abgegebene Arbeit, nutzbare Arbeit	8
2.31 wirksamer Strahlungswärmefluss	8
2.32 wirksame Strahlungsfläche eines Körpers	8
2.33 Emissionsgrad	8
2.34 energetisches Sauerstoffäquivalent	9
2.35 Effektivität der Schweißverdunstung	9
2.36 Wärmefluss durch Verdunstung auf der Haut, vorausgesagter Verdunstungswärmefluss, erforderlicher Verdunstungswärmefluss	9
2.37 Verdunstungs-Wärmeübergangskoeffizient	9
2.38 Verdunstungswiderstand einer Bekleidungskombination	9

2.39	Verdunstungswiderstand der Luftgrenzschicht	9
2.40	Volumen der ausgeatmeten Luft unter atmosphärischen Bedingungen	9
2.41	Volumen der ausgeatmeten Luft unter Normbedingungen	9
2.42	Atemlufttemperatur, Temperatur der ausgeatmeten Luft	9
2.43	Isolation eines Kleidungsstücks	9
2.44	geometrischer Formfaktor zwischen den Oberflächen i und j, Strahlungsformfaktor, Strahlungsansichtsfaktor, Beobachtungsfaktor zwischen den Oberflächen i und j	9
2.45	Globe-Temperatur	10
2.46	Brutto-Körpermasseverlust	10
2.47	Herzfrequenz	10
2.48	Herzfrequenz nach Erholung	10
2.49	Herzfrequenz in Ruhe	10
2.50	Feuchtegehalt	10
2.51	Feuchtegehalt für die ausgeatmete Luft	10
2.52	Anstieg der Herzfrequenz aufgrund von thermischer Belastung	10
2.53	Anstieg der Herzfrequenz aufgrund von statischer Muskelarbeit	10
2.54	intra-abdominale Temperatur	10
2.55	Lewis-Zahl	10
2.56	lokale Hauttemperatur	10
2.57	Hauptperiodendauer	10
2.58	Masse an trockener Luft	10
2.59	Masse an Wasserdampf	11
2.60	maximale Wärmespeicherung des Körpers	11
2.61	maximaler Wärmefluss durch Verdunstung auf der Haut	11
2.62	maximaler Hautbenetzungsgrad	11
2.63	maximale Schweißrate	11
2.64	maximaler Wasserverlust	11
2.65	mittlere Strahlungstemperatur	11
2.66	mittlere Hauttemperatur	11
2.67	metabolische Energieumwandlung, Energieumsatz (körpereigene Energieerzeugung).....	11
2.68	erforderliche Mindestisolation der Bekleidung	11
2.69	Feuchtigkeitspermeabilitätsindex, Woodcock'scher Permeabilitätsindex	11
2.70	Temperatur eines natürlich belüfteten Feuchtthermometers	12
2.71	neutral-erforderliche Bekleidungsisolation	12
2.72	Osophagus-Temperatur	12
2.73	operative Temperatur	12
2.74	orale Temperatur	12
2.75	Sauerstoffverbrauch	12
2.76	Permeabilitätsindex einer Bekleidungskombination	12
2.77	Flächenstrahlungstemperatur	12
2.78	vorausgesagtes mittleres Votum	12
2.79	vorausgesagter Prozentsatz an Unzufriedenen	12
2.80	vorausgesagter Hautbenetzbarkeitsgrad	12
2.81	vorausgesagte Schweißrate	13
2.82	projizierte Fläche eines Körpers in einer Richtung	13
2.83	projizierte Fläche einer stehenden bekleideten PersonIPuppe in i-Richtung	13
2.84	projizierte Fläche einer stehenden unbekleideten PersonIPuppe in i-Richtung	13
2.85	Psychrometerkoeffizient	13
2.86	psychrometrische Feuchttemperatur, Feuchtglobetemperatur	13
2.87	Asymmetrie der Strahlungstemperatur	13
2.88	Strahlungswärmefluss	13
2.89	Strahlungswärmeübergangskoeffizient	13
2.90	Dauer der Erholungsperiode	13
2.91	Erholungszeit	13
2.92	rektale Temperatur	13
2.93	Reduktionsfaktor für latenten Wärmeaustausch aufgrund des Tragens von Bekleidung, Wirksamkeit der Durchdringung	14
2.94	Reduktionsfaktor für sensiblen Wärmeaustausch aufgrund des Tragens von Bekleidung, immanenter thermischer Wirkungsgrad der Bekleidung	14
2.95	relative Luftgeschwindigkeit	14
2.96	relative Luftfeuchte RH	14

2.97	erforderliche Bekleidungsisolation	14
2.98	erforderliche Effektivität der Schweißverdunstung	14
2.99	erforderlicher Hautbenetzungsgrad	14
2.100	erforderliche Schweißrate	14
2.101	Restkomponente der Herzfrequenz	14
2.102	Masseverlust des Körpers durch Atmung	14
2.103	konvektiver Wärmefluss bei der Atmung	14
2.104	Wärmefluss durch Verdunstung bei der Atmung	14
2.105	Atmungsquotient	14
2.106	resultierende Bekleidungsisolation	15
2.107	resultierende Gesamtisolation	15
2.108	Hautbenetzbarkeitsgrad	15
2.109	Stefan-Boltzmann-Konstante	15
2.110	STPD-Reduktionsfaktor	15
2.111	Oberfläche des bekleideten Körpers	15
2.112	Körpermasseverlust durch Schwitzen	15
2.113	Prüfdauer	15
2.114	Gesamtverdunstungswiderstand von Bekleidung und Luftgrenzschicht	15
2.115	Gesamtwärmeübergangskoeffizient	15
2.116	Gesamtisolation	15
2.117	Turbulenzgrad	15
2.118	tympanische Temperatur	15
2.119	Urintemperatur	15
2.120	Wasserdampfpartialdruck	16
2.121	Feucht-Kugel-Temperatur (WBGT, wet bulb globe temperature)	16
2.122	Windabkühlungsfaktor	16
3	Symbole, Benennungen und Einheiten.....	17
	Literaturhinweise.....	26
	Stichwortverzeichnis.....	27