



**Hodnocení tepelné zátěže
podle fyziologických měření**

Červen 1996

**ČSN
ISO 9886**

83 3559

Evaluation of thermal strain by physiological measurements

Evaluation de l'astreinte thermique par mesures physiologiques

Bewertung von der Wärmebelastung gemäß physiologischen Messungen

Tato norma je identická s ISO 9886:1992.

This standard is identical with ISO 9886:1992.

Národní předmluva

Citované normy

ISO 7993 zavedena v ČSN ISO 7993 Horká prostředí. Analytické stanovení a interpretace tepelné zátěže s použitím výpočtu požadované intenzity pocení (83 3562)

Vypracování normy:

Zpracovatel: Ergotest, Olomouc, IČO 11131292, Ing. Zdeněk Chlubna

Technická normalizační komise: TNK 2 Bezpečnost technických zařízení. Ergonomie

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Josef Vašák

Strana 2

Prázdná strana!

Strana 3

MEZINÁRODNÍ NORMA
Hodnocení tepelné zátěže
podle fyziologických měření

ISO 9886
První vydání
1992-11-01

MDT 331.433

Deskriptory: ergonomics, operating areas, work safety, human body, thermal comfort, tests, physiological tests, determination, thermal stress, temperature measurements.

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členů ISO). Na mezinárodních normách obvykle pracují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být zastoupen v této technické komisi. Práce se zúčastňují i mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75% z hlasujících členů.

Mezinárodní norma ISO 9886 byla připravena technickou komisí ISO/TC 159, Ergonomie, subkomisí SC 5 Ergonomie fyzikálních prostředí.

Přílohy A, B, C a D této mezinárodní normy jsou pouze informativní.

Úvod

Tato mezinárodní norma je součástí řady norem určených ke stanovení tepelné zátěže a námahy.

Cílem těchto mezinárodních norem je zejména

- a) stanovit požadavky na metody měření fyzikálních veličin, které charakterizují tepelné působení prostředí;
- b) stanovit metody posuzování tepelné zátěže v chladném, mírném a horkém prostředí.

Analytické metody popsané v normách uvedených v druhém bodě umožňují předpovídat průměrnou fyziologickou odpověď osob exponovaných tepelnému prostředí. Některé z těchto metod nejsou použitelné ve výjimečných klimatických podmínkách, když se charakteristiky exponovaných osob značně liší od průměru, nebo když se používá speciálních prostředků ochrany.

V těchto případech nebo v rámci výzkumu může být užitečné nebo dokonce nutné měřit přímo fyziologickou zátěž, které je osoba vystavena.

Tato mezinárodní norma uvádí řadu specifikací pro metody měření a interpretace fyziologických parametrů, které jsou odrazem odpovědi organismu na pobyt v horkém nebo chladném prostředí.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma popisuje metody měření a interpretace následujících fyziologických parametrů:

- a) teploty tělesného jádra;
- b) teplot kůže;
- c) srdeční frekvence;
- d) ztráty tělesné hmotnosti.

Volba měřených proměnných a použitých technik je v kompetenci osob odpovědných za zdraví zaměstnanců. Tyto osoby budou muset vzít v úvahu nejen povahu tepelných podmínek, ale také stupeň přijatelnosti těchto technik pro zúčastněné zaměstnance.

Je třeba zdůraznit, že přímá měření na jednotlivých osobách je možné provádět jen za dvou podmínek:

- a) jestliže byla osoba plně informována o diskomfortu a možném riziku spojeném s měřicí technikou a vyslovila svůj svobodný souhlas s takovým měřením;
- b) jestliže měření není pro vyšetřovanou osobu spojeno s rizikem, které je nepřijatelné z hlediska obecného nebo specifického etického kodexu.

Pro zjednodušení volby je v příloze A porovnání různých metod podle oblasti použití, technické složitosti, diskomfortu a rizika, s kterým mohou být spojeny.

Tato mezinárodní norma definuje podmínky, které je nutno splnit pro zajištění přesnosti údajů získaných různými metodami. Metody měření jsou popsány v příloze B. Mezní hodnoty jsou navrženy v příloze C.

Tato mezinárodní norma se nezabývá experimentálními podmínkami, pro které mohou výzkumní pracovníci vyvinout alternativní metody s cílem zlepšit znalosti v této oblasti. Při provádění takových studií v laboratoři se však doporučuje používat metod popsaných níže jako metod referenčních, aby bylo možné porovnávat výsledky.

-- Vynechaný text --