

2002

	Ergonomie tepelného prostředí - Zdravotnický dohled nad osobami vystavenými extrémně horkému nebo chladnému prostředí	ČSN EN ISO 12894 83 3552
--	--	--------------------------------

idt ISO 12894:2001

Ergonomics of the thermal environment - Medical supervision of individuals exposed to extreme hot or cold environments

Ergonomie des ambiances thermiques - Surveillance médicale des personnes exposées à la chaleur ou au froid extrêmes

Ergonomie der thermischen Umgebung - Medizinische Überwachung von Personen, die einer extrem heißen oder kalten Umgebung ausgesetzt sind

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 12894:2001. Evropská norma EN ISO 12894:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 12894:2001. The European Standard EN ISO 12894:2001 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2002

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

64946

Citované normy

ISO 9886 zavedena v ČSN ISO 9886 (83 3559) Hodnocení tepelné zátěže podle fyziologických měření

ISO 13731 nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Zdeněk Chlubna - ERGOTEST, 11131292

Technická normalizační komise: TNK 2 Bezpečnost technických zařízení. Ergonomie

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Josef Vašák

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 12894
Červen 2001

ICS 13.100; 13.180

Ergonomie tepelného prostředí - Zdravotnický dohled nad osobami
vystavenými extrémně horkému nebo chladnému prostředí
(ISO 12984:2001)

Ergonomics of the thermal environment - Medical supervision of individuals
exposed to extreme hot or cold environments
(ISO 12984:2001)

Ergonomie des ambiances thermiques -
Surveillance médicale des personnes
exposées
à la chaleur ou au froid extrêmes
(ISO 12984:2001)

Ergonomie der thermischen Umgebung -
Medizinische Überwachung von Personen, die
einer extrem heißen oder kalten Umgebung
ausgesetzt sind (ISO 12984:2001)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-06-15.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

**Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung**

Řídící centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2001 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Ref. č.

Strana 4

Předmluva

Text mezinárodní normy ISO 12894:2001 byl vypracován technickou komisí ISO/TC 159 „Ergonomie“ ve spolupráci s CEN/TC 122 „Ergonomie“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2001 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu je nutno zrušit nejpozději do prosince 2001.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 12894:2001 byl schválen CEN jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

Obsah

Strana

Úvod

..... 6

1 Předmět normy

..... 6

2	Normativní odkazy	6
3	Termíny a definice	7
4	Zásady zdravotnického dohledu nad osobami.....	7
4.1	Všeobecně	7
4.2	Ergonomické výzkumy	8
4.3	Vystavení vlivu tepelného prostředí při zaměstnání.....	9
	Příloha A (informativní) Všeobecné zásady provádění ergonomických výzkumů, při kterých mohou dobrovolníci poci»ovat diskonfort.....	11
	Příloha B (informativní) Zdravotní účinky působení horka a chladu.....	13
	Příloha C (informativní) Zdravotnický dohled nad osobami vystavenými působení extrémně horkému prostředí v laboratoři.....	17
	Příloha D (informativní) Zdravotnický dohled nad osobami vystavenými chladnému prostředí v laboratoři	22
	Příloha E (informativní) Praktické požadavky zdravotnického dohledu v laboratoři nebo při výzkumech v provozních podmínkách prováděných s dobrovolníky, kteří běžně nejsou vystaveni horku nebo chladu	26
	Příloha F (informativní) Vystavení extrémnímu teplu a chladu při práci.....	27

Úvod

Tato mezinárodní norma je jednou ze skupiny norem, které specifikují metody pro měření a hodnocení horkého, mírného a chladného tepelného prostředí. Mezinárodní normy nebo technické zprávy, které popisují hodnocení horkého nebo chladného prostředí, podávají informaci o přijatelnosti těchto prostředí pro člověka s ohledem na úroveň jeho aktivity a účinky nošeného oděvu. Tato informace vychází z toho, že dotyčné osoby jsou zdravé, tj. bez jakýchkoliv zdravotních faktorů, které by pro ně mohly znamenat nepříznivé zdravotní účinky vyplývající z tepelného prostředí. Kromě toho, biologická proměnlivost neumožňuje přesnou předpověď schopnosti reakce každého jednotlivce na klimatické extrémy. Z těchto důvodů je nezbytné poskytovat vhodný zdravotnický dozor nad osobami, které jsou vystaveny extrémnímu tepelnému prostředí. Tato mezinárodní norma popisuje metodu stanovení stupně zdravotnického dozoru odpovídajícího různým typům ohrožení, za účelem omezení rizika onemocnění každého jednotlivce.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma poskytuje informace těm, kteří se zabývají bezpečností lidí vystavených působení extrémně horkých nebo chladných tepelných prostředí. Extrémní tepelná prostředí jsou taková prostředí, která přinášejí vysokou míru zisku nebo ztráty tepla lidského těla. Přesnou definici takových prostředí nelze snadno uvést, protože změna tělesné zásoby tepla závisí na oděvu a na aktivitě, jakož i na parametrech klimatických podmínek. Jako pomůcku lze za hranice extrémních podmínek považovat: pro horké prostředí teplotu vlhkého teploměru 25 °C; pro chladné prostředí teplotu vzduchu 0 °C nebo nižší.

Extrémní podmínky lze snášet pouze po omezenou dobu až do okamžiku, kdy vzniká nebezpečí poškození zdraví. Jsou nutná kontrolní opatření, která mají zajistit bezpečnost osob vystavených takovému působení. Jedním z nich je poskytnutí vhodného zdravotnického dohledu před a během vystavení uvedeným podmínkám.

Tato mezinárodní norma má pomoci těm, kdo mají zodpovědnost za vystavení lidí takovému působení, aby mohli rozhodovat v různých situacích o vhodné úrovni zdravotnického dohledu. Tato mezinárodní norma má být používána v kontextu dalších relevantních směrnic a legislativních předpisů.

Uvedená doporučení jsou použitelná pro pobyt v extrémních laboratorních i provozních podmínkách. V každém případě se má provádět vyhodnocení předpokládané tepelné zátěže jednotlivce, ale podrobná opatření pro zdravotnický dohled se budou lišit. Kontrola pracovního zatížení musí rovněž vyhovovat národní zdravotní a bezpečnostní legislativě.

Výzkumy prováděné v laboratořích nebo klimatických komorách, pro které bude tato mezinárodní norma relevantní, zahrnují i takové případy, kdy lidé mohou být vystaveni působení vysokých nebo nízkých teplot okolního prostředí nebo místního vytápění nebo chlazení. Výzkumy mohou například zkoumat fyziologické nebo psychofyziologické reakce na působení prostředí nebo přínosy oděvů nebo jiných ochranných prostředků. Jsou zahrnuty vědecké výzkumy i ukázky pro účely výuky. V některých zemích jsou takové výzkumy předmětem zvláštních zákonů, ve všech případech však má být

experimentální vystavení lidí působení takových vlivů prováděno v kontextu přijatelných etických kritérií v takové podrobnosti, jak to požadují národní a mezinárodní nařízení (viz informativní přílohu A a bibliografii).

Extrémy pracovního prostředí mohou být pouze jednou ze složek celkového fyziologického zatížení sledovaného při výzkumu. V takových případech je nutno získat též vhodná doporučení pro požadovaný zdravotnický dohled před vystavením osob působení jiných zátěžových faktorů, jako je například vibrace celého těla.

V některých případech jsou ergonomické výzkumy prováděny v provozních podmínkách, například proto, aby se dokumentovalo fyziologické zatížení určitých povolání. Zvýší-li se celková zátěž úkolu jako výsledek navrhovaného výzkumu, bude tato mezinárodní norma důležitá.

Tato mezinárodní norma se netýká využití hypotermických nebo hypertermických postupů při zdravotnických výzkumech nebo při léčbě.

-- Vynechaný text --