

2019

Potápěčské obleky - Část 3: Aktivně vyhřívané nebo ochlazované soustavy obleků a součásti obleků - Požadavky a zkušební metody	ČSN EN 14225-3 83 2810
---	------------------------------

Diving suits -
Part 3: Actively heated or cooled suit systems and components - Requirements and test methods

Vetements de plongée - Vetements avec systeme de chauffage ou de refroidissement actif et
composants -
Partie 3: Exigences et méthodes d'essai

Tauchanzüge -
Teil 3: Aktiv beheizte oder gekühlte Anzugssysteme und Anzugsteile - Anforderungen und
Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14225-3:2017. Překlad byl zajištěn Českou
agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14225-3:2017. It was translated by
the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 14225-3 (83 2810) z června 2018.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 14225-3:2017 do soustavy norem
ČSN. Zatímco ČSN EN 14225-3 z června 2018 převzala EN 14225-3:2017 schválením k přímému
používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Podrobnosti o významných technických změnách této evropské normy v porovnání s předchozím
vydáním uvádí Příloha B.

Informace o citovaných dokumentech

EN 250 zavedena v ČSN EN 250 (83 2242) Dýchací přístroje - Potápěčské autonomní dýchací
přístroje na tlakový vzduch s otevřeným okruhem - Požadavky, zkoušení a značení

EN 1809:2014+A1:2016 zavedena v ČSN EN 1809+A1:2016 (94 0912) Potápěčská výzbroj - Kompenzátor vztlaku - Funkční a bezpečnostní požadavky, zkušební metody

EN 14126:2003 zavedena v ČSN EN 14126:2004 (83 2764) Ochranné oděvy - Všeobecné požadavky a metody zkoušení ochranných oděvů proti infekčním agens

EN 14225-1:2017 zavedena v ČSN EN 14225-1:2018 (83 2810) Potápěčské obleky - Část 1: Mokrě obleky - Požadavky a zkušební metody

EN 14225-2:2017 zavedena v ČSN EN 14225-2:2018 (83 2810) Potápěčské obleky - Část 2: Suché obleky - Požadavky a zkušební metody

EN 16523-1 zavedena v ČSN EN 16523-1 (83 2902) Stanovení odolnosti materiálu proti permeaci chemikálií - Část 1: Permeace kapalných chemikálií v podmínkách trvalého kontaktu

EN ISO 3758 zavedena v ČSN EN ISO 3758 (80 0005) Textilie - Symboly pro ošetřování

EN ISO 13934-1 zavedena v ČSN EN ISO 13934-1 (80 0812) Textilie - Tahové vlastnosti plošných textilií - Část 1: Zjišťování maximální síly a tažnosti při maximální síle pomocí metody Strip

EN ISO 15027-3:2012 zavedena v ČSN EN ISO 15027-3:2013 (83 2762) Oděvy chránící proti podchlazení ve vodě - Část 3: Zkušební metody

ISO 1817:2015 zavedena v ČSN ISO 1817:2015 (62 1510) Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer - Stanovení účinku kapalin

IMCA D 045 nezaveden

Související ČSN

ČSN EN ISO 9886 (83 3559) Ergonomie - Hodnocení tepelné zátěže podle fyziologických měření

ČSN EN ISO 10551 (83 3558) Ergonomie tepelného prostředí - Stanovení vlivů tepelného prostředí použitím subjektivních posuzovacích stupnic

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

ČSN EN ISO 13688 (83 2701) Ochranné oděvy - Obecné požadavky

ČSN EN ISO 13935-2 (80 0841) Textilie - Tahové vlastnosti švů plošných textilií a konfekčních výrobků - Část 2: Zjišťování maximální síly do přetrhu švu metodou Grab

ČSN EN ISO 15057-1 (83 2762) Oděvy chránící proti podchlazení ve vodě - Část 1: Oděvy pro stálé nošení, požadavky včetně bezpečnosti

ČSN IEC 50(845) (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 845: Osvětlení

Citované předpisy

Směrnice Rady 89/686/EHS (89/686/EEC) ze dne 21. prosince 1989, o sblížení právních předpisů členských států, týkajících se osobních ochranných prostředků, ve znění směrnic 93/68/EHS, 93/95/EHS a 96/58/EHS (93/68/EEC, 93/95/EEC, 96/58/EEC). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 21/2003 Sb. ze dne 9. prosince 2002, kterým se stanoví technické

požadavky na osobní ochranné prostředky, v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/425 ze dne 9. března 2016 o osobních ochranných prostředcích a o zrušení směrnice Rady 89/686/EHS.

SOLAS:1974, v platném znění, Kapitola III v platném znění rezoluce IMO MSC 47(66) a kódu LSA. Použití a připevnění retroreflexivních materiálů na záchranných prostředcích, přijaté rezolucí A.658(16), Příloha 2, vydanou Mezinárodní námořní organizací (IMO).

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i, Praha, IČO 00025950, Vlasta Šachová; spolupráce:

Vojenský technický ústav, s. p., Ing. Milan Bezděk

Technická normalizační komise: TNK 3 Osobní ochranné prostředky

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Marie Chalupová

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 14225-3

Prosinec 2017

ICS 97.220.40
EN 14225-3:2005

Nahrazuje

Potápěčské obleky -
Část 3: Aktivně vyhřívané nebo ochlazované soustavy obleků
a součásti obleků - Požadavky a zkušební metody

Diving suits -
Part 3: Actively heated or cooled suit systems and components -
Requirements and test methods

Vetements de plongée - Vetements avec systeme de chauffage ou de refroidissement actif et composants - Partie 3: Exigences et méthodes d'essai	Tauchanzüge - Teil 3: Aktiv beheizte oder gekühlte Anzugssysteme und Anzugsteile - Anforderungen und Prüfverfahren
---	--

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2017-06-07.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



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

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2017 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky
Ref. č. EN 14225-3:2017 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	8
.....	
Úvod.....	9
.....	
1..... Předmět normy.....	10
.....	
2..... Citované dokumenty.....	10
.....	
3..... Termíny a definice.....	10
.....	
4..... Požadavky.....	12
.....	
4.1..... Obecně.....	12
.....	
4.2..... Kategorie.....	13
.....	
4.3..... Mechanické vlastnosti.....	13
.....	
4.3.1... Odolnost při skladování při vysoké a nízké teplotě.....	13
.....	
4.3.2... Odolnost proti mořské vodě.....	13
.....	
4.3.3... Odolnost proti čištění, dezinfekci a dekontaminaci.....	13
.....	
4.4..... Mechanické vlastnosti materiálu, švů a příslušenství.....	13
.....	
4.4.1... Odolnost materiálu proti propíchnutí a dynamickému	

trhání.....	13
4.4.2... Pevnost švů	
obleku.....	
.....	14
4.4.3... Pevnost	
uzávěrů.....	
.....	14
4.4.4... Pevnost připojení	
příslušenství.....	
.....	14
4.4.5... Kompaktnost	
zdrhovadel.....	
.....	14
4.5..... Spodní	
oblečení.....	
.....	14
4.6.....	
Konstrukce.....	
.....	14
4.6.1...	
Velikosti.....	
.....	14
4.6.2... Ovládací systémy pro vyhřívání nebo	
ochlazování.....	14
4.6.3... Systém regulace vnitřního	
objemu.....	14
4.6.4...	
Spojky.....	
.....	14
4.6.5... Penetrace	
obleku.....	
.....	14
4.6.6... Opatření pro	
močení.....	
.....	15
4.6.7... Těsnost suchých	
obleků.....	
.....	15
4.7..... Tepelné	

požadavky.....	15
4.8..... Zvláštní bezpečnostní požadavky na elektrická zařízení.....	15
4.9..... Požadavky na praktické zkoušky.....	16
4.10.... Volitelné vlastnosti.....	16
4.10.1 Odolnost proti chemikáliím.....	16
4.10.2 Odolnost proti biologickým nebezpečím.....	16
4.10.3 Odolnost proti odření.....	16
4.10.4 Viditelnost.....	16
5..... Zkušební metody.....	16
5.1..... Obecně.....	16
5.2..... Pořadí zkoušek.....	16
5.3..... Vizuální posouzení.....	18
5.4..... Metody mechanických zkoušek.....	19
5.4.1... Obecně.....	19
5.4.2... Úvodní	

zkoušky.....	
.....	19

5.4.3... Mechanické zkoušky - zkouška těsnosti suchých obleků.....	19
5.4.4... Zkoušky součástí obleku.....	19
5.5..... Praktické zkoušky.....	20
5.5.1... Obecně.....	20
5.5.2... Vzorky.....	20
5.5.3... Zkušební komise.....	20
5.5.4... Zkušební potápěči.....	20
5.5.5... Oblečení pro zkoušky.....	20
5.5.6... Prostředky pro potápění.....	21
5.5.7... Zkušební postup.....	21
5.5.8... Kritéria pro vyhovující/nevhovující hodnocení.....	23
5.6..... Zkoušky volitelných vlastností.....	23
5.6.1... Odolnost proti chemikáliím.....	23
5.6.2... Odolnost proti biologickým	

nebezpečím.....	23
5.6.3... Zkouška odolnosti proti odření.....	23
5.6.4... Viditelnost.....	24
6..... Značení.....	24
7..... Informace poskytované výrobcem.....	25
7.1..... Údaje dodávané s oblekem, soustavou obleků nebo součástí obleku.....	25
7.2..... Informace pro zákazníka poskytované v místě prodeje.....	25
7.3..... Návod k používání.....	25
Příloha A (normativní) Hodnocení praktického použití, stupnice a dotazník.....	27
Příloha B (informativní) Významné technické změny této evropské normy v porovnání s předchozím vydáním EN 14225-3.....	29
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 89/686/EHS.....	31
Příloha ZB (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky nařízení (EU) 2016/425, které mají být pokryty.....	32
Bibliografie.....	33

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 14225-3:2017) vypracovala technická komise CEN/TC 162 *Ochranné obleky včetně ochrany rukou a paží a záchranné vesty*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2018 udělit 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 června 2018.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv, CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 14225-3:2005.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků Nařízení (EU) 2016/425.

Vztah k Nařízení (EU) 2016/425 je uveden v informativních přílohách ZA a ZB, které jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Příloha B uvádí podrobnosti o významných technických změnách této evropské normy v porovnání s předchozím vydáním.

EN 14225 se společným názvem *Potápěčské obleky* sestává z těchto samostatných částí:

- Část 1: *Mokrý obleky - Požadavky a zkušební metody;*
- Část 2: *Suché obleky - Požadavky a zkušební metody;*
- Část 3: *Aktivně vyhřívané nebo ochlazované soustavy obleků a součásti obleků - Požadavky a zkušební metody.*

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Tento dokument pro aktivně vyhřívané nebo ochlazované soustavy obleků a součásti obleků byl vypracován pro splnění potřeb osob zabývajících se činnostmi pod vodou, při kterých uživatel pod vodou dýchá a kdy teplota vody a doba působení jsou takové, že teplotu osoby je možné udržet na bezpečné úrovni pouze pomocí aktivního vyhřívání nebo ochlazování.

Aktivně vyhřívané a aktivně ochlazované obleky snižují svou konstrukcí riziko, že potápěče postihne hypotermie, resp. hypertermie.

Vlastnosti obleku mohou být ovlivněny různými faktory včetně další výstroje používané potápěčem.

Oblek se může skládat z jedné nebo více částí.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky na konstrukci a funkčnost aktivně vyhříváných a aktivně ochlazovaných obleků nebo jejich součástí pro použití potápěči při činnostech pod vodou, kdy uživatel pod vodou dýchá. Dále jsou zde stanoveny požadavky na značení, na údaje poskytované v místě prodeje a na návod k používání.

Tato evropská norma stanovuje laboratorní a praktické zkoušky.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.