

2019

Ochranné oděvy proti pevným částicím
ve vzduchu včetně radioaktivní kontaminace – Část 1: Požadavky
a zkušební metody pro oděvy
s přívodem tlakového vzduchu chránící tělo
a dýchací cesty

ČSN
EN 1073-1+A1

83 2832

Protective clothing against solid airborne particles including radioactive contamination –
Part 1: Requirements and test methods for compressed air line ventilated protective clothing,
protecting the body
and the respiratory tract

Vêtements de protection contre les particules solides en suspension dans l'air, incluant la
contamination radioactive –
Partie 1: Exigences et méthodes des vêtements de protection ventilés par une adduction d'air
comprimé protégeant
le corps et le système respiratoire

Schutzkleidung gegen feste Partikel einschließlich radioaktiver Kontamination –
Teil 1: Anforderungen und Prüfverfahren für belüftete Schutzkleidung, zum Schutz des Körpers und
der Atemwege

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1073-1:2016+A1:2018. Překlad byl zajištěn Českou
agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1073-1:2016+A1:2018. 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 1073-1 (83 2832) z října 2016.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 ze srpna 2018. Změny či doplněné a upravené články
jsou v textu vyznačeny značkami ! ". Vypuštěný text je zobrazen takto „! vypuštěný text “, opravený
nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných dokumentech

EN 132 zavedena v ČSN EN 132 (83 2202) Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Definice názvů a piktogramy

EN 134 zavedena v ČSN EN 134 (83 2203) Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Názvosloví součástí

EN 136:1998 zavedena v ČSN EN 136:1998 (83 2210) Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Obličejové masky – Požadavky, zkoušení a značení

EN 12021 zavedena v ČSN EN 12021 (83 2282) Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Stlačené plyny pro dýchací přístroje

EN 12941:1998 zavedena v ČSN EN 12941:1999 (83 2252) Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Filtrační prostředky s pomocnou ventilací připojené k přilbě nebo ke kukle – Požadavky, zkoušení a značení

EN 13274-3:2001 zavedena v ČSN EN 13274-3:2002 (83 2205) Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Zkušební metody – Část 3: Stanovení dýchacího odporu

EN 13274-4 zavedena v ČSN EN 13274-4 (83 2205) Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Metody zkoušení – Část 4: Zkoušky plamenem

EN 13274-6 zavedena v ČSN EN 13274-6 (83 2205) Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Zkušební metody – Část 6: Stanovení koncentrace oxidu uhličitého ve vdechovaném vzduchu

EN 14325 zavedena v ČSN EN 14325 (83 2733) Ochranné oděvy proti chemikáliím – Metody zkoušení a klasifikace účinnosti pro materiály, švy, spoje a sestavy protichemických ochranných oděvů

EN 14594 zavedena v ČSN EN 14594 (83 2263) Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Hadicové dýchací přístroje na tlakový vzduch se stálým průtokem – Požadavky, zkoušení a značení

EN 14605:2005+A1:2009 zavedena v ČSN EN 14605+A1:2009 (83 2721) Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím – Požadavky na provedení pro ochranné oděvy proti chemikáliím se spoji mezi částmi oděvu, které jsou nepropustné proti kapalinám (typ 3) nebo nepropustné proti postřiku ve formě spreje (typ 4) a zahrnující prostředky poskytující ochranu jen částí těla (typy PB [3] a PB [4])

EN ISO 13688 zavedena v ČSN EN ISO 13688 (83 2701) Ochranné oděvy – Obecné požadavky

CEN ISO/TR 11610 zavedena v ČSN 83 2700 (83 2700) Ochranné oděvy – Slovník

Související ČSN

ČSN 83 2719:2006 (83 2719) Ochranné oděvy – Směrnice pro výběr, použití, péči a údržbu ochranných oděvů proti chemikáliím

Citované předpisy

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.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 4.2, 4.11 a 5.9 doplněny národní poznámky.

Vypracování normy

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

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 1073-1:2016+A1

Srpen 2018

ICS 13.280; 13.340.10
EN 1073-1:2016

Nahrazuje

Ochranné oděvy proti pevným částicím ve vzduchu včetně radioaktivní kontaminace -

Část 1: Požadavky a zkušební metody pro oděvy s přívodem tlakového vzduchu chránící tělo a dýchací cesty

Protective clothing against solid airborne particles including radioactive contamination -

Part 1: Requirements and test methods for compressed air line ventilated protective clothing, protecting the body and the respiratory tract

Vêtements de protection contre les particules solides en suspension dans l'air, incluant la contamination radioactive -
Partie 1: Exigences et méthodes des vêtements de protection ventilés par une adduction d'air comprimé protégeant le corps et le système respiratoire

Schutzkleidung gegen feste Partikel einschließlich radioaktiver Kontamination -
Teil 1: Anforderungen und Prüfverfahren für belüftete Schutzkleidung, zum Schutz des Körpers und der Atemwege

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2015-11-27 a obsahuje opravu 1 vydanou CEN 2016-06-01 a změnu 1, která byla schválena CEN 2018-04-23.

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 biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoli členu 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, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



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

© 2018 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky Ref. č.

EN 1073-1:2016+A1:2018 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... "Termíny, definice a zkratky".....	8
4..... Požadavky.....	8
4.1..... Provedení.....	8
4.2..... Materiály.....	9
4.3..... Jmenovitý ochranný faktor.....	9
4.4..... Pevnost švů, připojení a spojů.....	10
4.4.1... Pevnost švů.....	10
4.4.2... Rozebíratelná spojení.....	10
4.5..... Zorník.....	10
4.6..... Systém dodávky	

vzduchu.....	10
4.7..... Průtok	
vzduchu.....	11
4.8..... Výstražné zařízení pro průtok	
vzduchu.....	11
4.9..... Redukční	
ventil.....	11
4.10.... Výfuková	
zařízení.....	11
4.11.... Tlak	
v oděvu.....	11
4.12.... Koncentrace oxidu uhličitého ve vdechovaném	
vzduchu.....	11
4.13.... Hluk způsobený dodávkou vzduchu do	
oděvu.....	11
4.14.... Únikový přístroj nebo nouzové dýchací	
příslušenství.....	11
4.15.... Výklad	
výsledků.....	11
5..... Zkušební	
metody.....	12
5.1..... Přípravy ke	
zkouškám.....	12
5.1.1...	
Obecně.....	12
5.1.2... Vnější	
posouzení.....	12
5.1.3... Klimatizování pro skladování vzorků a předběžná příprava pro oděvy pro opakované	
použití.....	12

5.2..... Praktické zkoušky nošením.....	12
5.2.1... Obecně.....	12
5.2.2... Postup zkoušky.....	13
5.2.3... Zaznamenávané informace.....	13
5.3..... Měření minimálního a maximálního průtoku vzduchu.....	14
5.4..... Stanovení jmenovitého ochranného faktoru.....	14
5.5..... Zkoušení tahem u rozebíratelných spojení.....	14
5.6..... Zkoušení tahem u výfukového zařízení.....	14
5.7..... Zkušební přípravek na zkoušení oděvu.....	15
5.8..... Koncentrace oxidu uhličitého ve vdechovaném vzduchu.....	15
5.8.1... Zkušební zařízení.....	15
5.8.2... Postup zkoušky.....	15
5.9..... Zkoušení ochrany nouzového dýchacího/únikového přístroje.....	15
6..... Značení.....	15
7..... Informace poskytované výrobce.....	16

Příloha A (normativní) Zkouška celkového vnitřního průniku.....	18
A.1..... Princip měření.....	18
A.2..... Zkušební osoby.....	18
A.3..... Aerosol chloridu sodného.....	18
A.3.1.. Generátor aerosolu.....	18
A.3.2.. Zkušební látka.....	18
A.3.3.. Detekční prostředky.....	18
A.3.4.. Plamenový fotometr.....	18
A.3.5.. Čerpadlo pro odběr vzorku.....	18
A.3.6.. Vzorkování koncentrace ve zkušební komoře.....	19
A.4..... Vzorkování.....	19
A.4.1.. Obecně.....	19
A.4.2.. Vzorkovací sonda pro tělní část a měření zkušební koncentrace.....	20
A.4.3.. Vzorkovací sonda pro dýchací zónu.....	20

A.4.4.. Pozice vzorkovacích sond během zkoušky.....	22
A.4.5.. Zařízení pro současný odběr vzduchu ze 3 vzorkovacích sond umístěných v obleku.....	22
A.4.6.. Vzorkovací potrubí.....	22
A.5..... Zkušební komora.....	22
A.6..... Pohyblivý pás.....	23
A.7..... Sonda na měření tlaku.....	23
A.8..... Postup zkoušky.....	23
A.9..... Vyhodnocení výsledků.....	24
Příloha B (normativní) Optometrická stupnice.....	25
!Příloha C (normativní) " Zorné pole.....	26
C.1..... Úvod.....	26
C.2..... Navržený postup zkoušky.....	26
Příloha D (informativní) Otázky životního prostředí.....	27
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/425 ze dne 9. března 2016 o osobních ochranných prostředcích, které mají být pokryty.....	28
Bibliografie.....	

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 1073-1:2016+A1:2018) vypracovala technická komise CEN/TC 162 *Ochranné oděvy, včetně ochrany paží a rukou a záchranných vest*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2019 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 února 2019.

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

Tento dokument zahrnuje změnu A1, schválenou CEN dne 2018-04-23.

Tento dokument nahrazuje "EN 1073-1:2016".

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny značkami "!".

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 je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

EN 1073 je aktuálně tvořena dvěma částmi:

- EN 1073-1 *Ochranné oděvy proti pevným částicím ve vzduchu včetně radioaktivní kontaminace – Část 1: Požadavky a zkušební metody pro oděvy s přívodem tlakového vzduchu chránící tělo a dýchací cesty*
- EN 1073-2 *Ochranné oděvy proti radioaktivní kontaminaci – Část 2: Požadavky a zkušební metody pro ochranné oděvy bez nucené ventilace proti kontaminaci radioaktivními částicemi*

V souladu s vnitřními předpisy 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.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví požadavky a zkušební metody pro ochranné oděvy provětrávané z nezávislého zdroje čistého vzduchu chránící tělo a dýchací cesty uživatele proti pevným částicím ve vzduchu včetně radioaktivní kontaminace. Tento typ ochranného oděvu může být dodáván včetně nouzového dýchacího příslušenství.

Tato evropská norma neplatí pro ochranu proti ionizujícímu záření a ochranu pacientů proti kontaminaci radioaktivními látkami při diagnostických a/nebo léčících postupech.

Pokud je vyžadována dodatečná ochrana proti chemikáliím, měla by být použita příslušná norma a/nebo CEN/TR 15419.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.