

2006

Ochranné prostředky dýchacích orgánů -
Doporučení pro výběr, používání, ošetřování
a údržbu - Návod

ČSN
EN 529

83 2201

Respiratory protective device - Recommendations for selection, use, care and maintenance -
Guidance document

Appareils de protection respiratoire - Recommandations pour le choix, l'utilisation, l'entretien et la
maintenance - Guide

Atemschutzgeräte - Empfehlungen für Auswahl, Einsatz, Pflege und Instandhaltung - Leitfaden

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 529:2005. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním
institutem. Má stejný status jako oficiální verze uvedené evropské normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 529:2005. It was translated by Czech
Standards Institute. It has the same status as the official version.

	<p>© Český normalizační institut, 2006</p> <p style="text-align: right;">75634</p> <p>Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.</p>
--	--

EN 132:1998 zavedena v ČSN EN 132 (83 2202) Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Definice názvů a piktogramy

EN 134:1998 zavedena v ČSN EN 134 (83 2203) Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Názvosloví součástí

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V textu této evropské normě je citována EN 1835, která byla koncem roku 2005 zrušena a nahrazena EN 14594.

Citované předpisy

Směrnice Rady 89/656/EHS z 30. listopadu 1989, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví pro používání osobních ochranných prostředků zaměstnanci při práci. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků, v platném znění.

Směrnice Rady 89/686/EHS z 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. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce Praha, IČ 025950, Ing. Zdeněk Vojta

Technická normalizační komise: TNK 3 Osobní ochranné prostředky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Oldřich Čermák

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 529
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Říjen 2005

ICS 13.340.30

Nahrazuje CR 529:1993

Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Doporučení pro výběr, používání, ošetřování a údržbu - Návod
Respiratory protective device - Recommendations for selection, use, care and maintenance - Guidance document

Appareils de protection respiratoire - Atemschutzgeräte - Empfehlungen für
Recommandations pour le choix, l'utilisation, Auswahl,
l'entretien et la maintenance - Guide Einsatz, Pflege und Instandhaltung - Leitfaden

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-07-22.

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, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

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

© 2005 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 529:2005 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

	Strana
Předmluva	
.....	
..... 7	
Úvod	
.....	
..... 8	
1 Předmět normy	
.....	
..... 9	
2 Citované normativní dokumenty	
.....	
..... 9	
3 Definice	
.....	
..... 9	

4	Rozdělení	.....	11
4.1	Rozdělení všeobecně	.....	11
4.2	Hlavní součásti	.....	11
4.2.1	Všeobecně	.....	11
4.2.2	Lícnicové části	.....	12
4.2.3	Filtry	.....	12
4.2.4	Dýchatelný vzduch nebo zdroj přívodu plynu pro izolační dýchací přístroje.....	.....	12
5	Program postupu	.....	12
5.1	Odpovědnosti zaměstnavatelů a samostatně podnikajících osob.....	.....	12
5.1.1	Politika programu	.....	12
5.1.2	Poskytování ochranných prostředků dýchacích orgánů.....	.....	12
5.1.3	Organizace	.....	12
5.1.4	Finanční zdroje	.....	12

5.1.5	Prověrka vedením	.....
	.....	13
5.1.6	Školení	.....
	.....	13
5.1.7	Kontrola	.....
	.....	13
5.2	Odpovědnosti zaměstnanců	.....
	.....	13
5.2.1	Uživatelé	.....
	.....	13
5.2.2	Odpovědné osoby	.....
	.....	13
5.3	Odpovědnosti výrobců	.....
	.....	13
6	Postup hodnocení rizika	.....
	.....	13
7	Kritéria pro použití ochranných prostředků dýchacích orgánů.....	14
8	Hodnocení rizika pro použité ochranné prostředky dýchacích orgánů.....	14
8.1	Prvky programu ochranných prostředků dýchacích orgánů.....	14
8.2	Faktory k posouzení hodnocení rizika.....	15
9	Přiměřenost a vhodnost	.....
	.....	15
9.1	Všeobecně	

.....	15
9.2	
Přiměřenost	
.....	15
9.2.1	
Všeobecně	
.....	15
9.2.2	
Posouzení ovzduší bezprostředně nebezpečného pro život a zdraví.....	15
9.2.3	
Posouzení minimálně požadovaného ochranného faktoru.....	15
9.3	
Vhodnost	
.....	16
9.3.1	
Všeobecně	
.....	16
9.3.2	
Posouzení vhodnosti pro pracovní prostředí.....	16
9.3.3	
Posouzení vhodnosti pro pracovní činnosti.....	16
9.3.4	
Posouzení vhodnosti pro uživatele	
.....	17
9.3.5	
Značka CE	
.....	17

10	
Použití	
.....	17
11	
Provozní informace, instrukce a školení.....	17
11.1	
Všeobecně	

	
	.....	17
11.2	Zaměstnavatelé	
	
	.....	17
11.3	Uživatelé	
	
	.....	17
11.4	Pracovníci kontroly	
	
	.....	18
12	Údržba	
	
	.....	18
13	Skladování	
	
	.....	18
13.1	Povinnosti zaměstnavatelů	
	
	.....	18
13.2	Povinnosti zaměstnanců	
	
	....	18
14	Udržování záznamů	
	
	.....	18
Příloha A (informativní) Typy a součásti ochranných prostředků dýchacích orgánů.....		
		19
A.1	Lícnicové části	
	
	.....	19
A.1.1	Polomasky bez vdechovacích ventilů a s vyměnitelnými filtry na ochranu proti plynům nebo proti plynům a částicím nebo pouze proti částicím (EN 1827).....	19
A.1.2	Polomasky a čtvrtmasky (EN 140).....	19

A.1.3	Obličejové masky (EN 136)	
	.....	19
A.2	Filtry	
	.....	19
A.2.1	Všeobecně	
	.....	19
A.2.2	Filtry proti částicím (EN 143, EN 12941 a EN 12942)	20
A.2.3	Protiplýnové filtry a kombinované filtry (EN 14387, EN 12941 a EN 12942)	20
A.2.4	Životnost filtrů	
	.....	21
A.3	Filtrační dýchací přístroje	
	.....	21
A.3.1	Všeobecně	
	.....	21
A.3.2	Přístroje s pod tlakem	
	.....	22
A.3.3	Filtrační dýchací přístroje s nuceným přívodem vzduchu	22
A.4	Izolační dýchací přístroje	
	.....	23
A.4.1	Hadicové dýchací přístroje s přívodem čistého vzduchu	23
A.4.2	Hadicové dýchací přístroje s přívodem tlakového vzduchu (EN 14593-1, EN 14593-2, EN 14594, EN 1835 a EN 12419)	
	.....	24

A.4.3	Autonomní dýchací přístroje	25
A.4.4	Ventilované ochranné oděvy (EN 943-1 a EN 1073-1)	26
A.4.5	Tlakový vzduch pro izolační dýchací přístroje (EN 12021)	26
A.4.6	Únikové přístroje	27
Příloha B (informativní) Ovzduší bezprostředně nebezpečné životu a zdraví		
B.1	Všeobecně	29
B.2	Vnější podmínky	29
B.3	Situace pravděpodobně představující bezprostřední nebezpečí pro život a zdraví	29
B.3.1	Stísněné prostory	29
B.3.2	Nedostatek kyslíku	29
B.3.3	Mimořádné situace vytvořené nebezpečnými látkami	29
Příloha C (informativní) Ochranné faktory		
C.1	Všeobecně	30
C.2	Použití ochranných faktorů	30

Příloha D (informativní) Faktory vhodnosti	33
D.1 Všeobecně	33
D.2 Faktory vnějšího prostředí	33
D.2.1 Nedostatek kyslíku	33
D.2.2 Obohacení kyslíkem	33
D.2.3 Dusivé látky	33
D.2.4 Úrovně škodlivin bezprostředně nebezpečných pro život a zdraví	33
D.2.5 Ovzduší s potencionálně leptajícími (žíravými) účinky	34
D.2.6 Prostředí s nebezpečím výbuchu	34
D.2.7 Potenciální průnik škodlivin	34
D.2.8 Škodliviny ve formě částic (aerosolů)	34
D.2.9 Škodliviny ve formě plynů a par	35
D.2.10 Klimatické extrémy	

.....	35
D.3 Faktory pracovní činnosti působící na uživatele.....	36
D.3.1 Intenzita práce	36
D.3.2 Vidění	36
D.3.3 Pohyblivost	36
D.3.4 Komunikace	37
D.3.5 Tepelné zatížení	37
D.3.6 Doba nošení	37
D.3.7 Užívané nástroje	38
D.4 Faktory uživatele	38
D.4.1 Zdravotní způsobilost	38
D.4.2 Charakteristiky obličeje	39
D.4.3 Brýle	

.....	39
D.4.4 Kontaktní čochky	.....
.....	39
D.4.5 Jiná příslušenství než osobní ochranný prostředek.....	39
D.4.6 Vzájemné ovlivňování s jinými osobními ochrannými prostředky.....	40
D.5 Právní faktory	.....
.....	40
D.5.1 Evropské směrnice na výrobky	..... 40
D.5.2 Evropské normy	.....
.....	40
Příloha E (informativní) Hodnocení těsnosti nasazené lícnicové části.....	41
E.1 Všeobecně	.....
.....	41
E.2 Kontrola správného nasazení	..... 41
E.2.1 Všeobecně	.....
.....	41
E.2.2 Kontrola správného nasazení při podtlaku.....	41
E.2.3 Kontrola správného nasazení při přetlaku.....	41
E.3 Metody pro zkoušení správného nasazení.....	41
E.3.1 Kvalitativní metoda pro zkoušení správného nasazení.....	41
E.3.2 Kvantitativní metoda zkoušení pro správné nasazení.....	42
Příloha F (informativní) Oprávnění o způsobilosti k používání osobního prostředku na ochranu dýchacích	

orgánů

.....
..... 43

Bibliografie

.....
..... 44

Národní příloha A (informativní) Přehled českých technických norem a právních předpisů
uvedených
v kapitole
Bibliografie

.....
..... 46

Strana 7

Předmluva

Tato evropská norma (EN 529:2005) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 79 „Prostředky pro ochranu dýchacích orgánů“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2006 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 března 2006.

Tato evropská norma nahrazuje CR 529:1993.

Uživatelé této evropské normy, připravené za účelem aplikace článku 118a Smlouvy EC, by si měli uvědomit, že evropské normy nemají žádné formální spojitosti se směrnicemi, které spadají pod článek 118A Smlouvy. Kromě toho národní legislativa v členských zemích může obsahovat mnohem přísnější požadavky, než jsou minimální požadavky směrnice podle článku 118A. Informace o souvislostech mezi národní legislativou, kterou jsou zavedeny směrnice podle článku 118A a touto evropskou normou může být uvedena v národní předmluvě národní normy zavádějící tuto evropskou normu.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou následující země povinny převzít tuto evropskou normu: Belgie, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 8

Úvod

Nebezpečné látky jako je prach, vlákna, výpary, páry, plyny, mikroorganizmy a radioaktivní částice a plyny s kterými se lze v práci setkat, mohou způsobit významné poškození zdraví, nebo v extrémních případech mohou být příčinou smrti. Toto často nastane při vdechování nebezpečných látek o škodlivých úrovních, které jsou přítomny v pracovním ovzduší. Kromě vdechování, může také být příčinou poškození určitého místa pokožky a jejího podráždění expozicí kůže nebezpečným látkám, právě

tak jako systémových účinků.

Podobně může být příčinou smrti expozice ovzduší s nedostatkem kyslíku.

Expozice nebezpečným látkám na pracovišti (všemi cestami - vdechováním, pokožkou nebo přijímanou potravou) může být eliminována nebo mohou být použity alternativní látky, které jsou méně nebezpečné. Tam, kde by nebyla použitelná dostačující ochranná opatření, expozice by měla být redukována na minimum.

Užití vhodného ochranného opatření u zdroje škodlivin má být první volbou pro minimalizaci expozice. Taková opatření ochrání každého na pracovišti, zatímco ochranný prostředek dýchacích orgánů ochrání pouze osobu, která jej nosí. Jestliže přiměřené ochranné opatření u zdroje nebo jiné administrativní opatření nejsou použitelná dostupným způsobem, nebo jsou nevhodná pro řízení expozice při vdechování, potom se použije přiměřený a vhodný ochranný prostředek dýchacích orgánů.

Ochranné prostředky dýchacích orgánů jsou navrženy k nošení v nebezpečných prostředích a mají zásobovat uživatele přiměřenou zásobou dýchatelného vzduchu nebo plynu. Ochranné prostředky dýchacích orgánů jsou v hierarchii ochranných opatření považovány za základní a mohou být použity pouze v přijatelné situaci pro jejich použití, založené na metodě hodnocení přiměřeného rizika.

Nehody a vážné havárie mohou nastat, když je zanedbán výběr a použití vhodného ochranného prostředku dýchacích orgánů, vzhledem k látce, uživateli, pracovní činnosti a prostředí, v kterém jsou prostředky použity. Zanedbání údržby prostředků v dobrých pracovních podmínkách může také vést k podobným následkům. Těmto problémům je možné se vyhnout zavedením vhodně navrženého programu na používání ochranného prostředku dýchacích orgánů.

Strana 9

1 Předmět normy

Tato evropská norma poskytuje návod na nejlepší postup pro vytvoření a zavedení vhodného programu na používání ochranného prostředku dýchacích orgánů. Její publikace má poskytnout širokou evropskou základnu pro výběr, použití a údržbu ochranných prostředků dýchacích orgánů. Poskytuje v této oblasti směrnici pro přípravu národních návodů. Účelem návodu obsaženého v této evropské normě není poskytnout vyčerpávající informace, ale upozornit na důležité aspekty, kterým by měla být věnována pozornost. Doporučení v této evropské normě napomáhají dodržovat národní legislativu pro danou oblast, tam kde existuje nebo evropskou legislativu.

Do tohoto návodu nejsou zahrnuty ochranné prostředky dýchacích orgánů, které se používají výhradně při potápění a za zvýšeného nebo sníženého atmosférického tlaku.

-- Vynechaný text --