

2007

Ochrana a prevence proti výbuchu v hlubinných
dolech - Ochranné systémy -
Část 4: Automatické hasicí systémy pro razicí stroje

ČSN
EN 14591-4

44 6440

Explosion prevention and protection in underground mines - Protective systems -
Part 4: Automatic extinguishing systems for road headers

Protection contre l'explosion dans les mines souterraines - Systèmes de protection -
Partie 4: Installation d'extinction automatique d'explosion pour machines à attaque ponctuelle

Explosionsschutz in untertägigen Bergwerken - Schutzsysteme -
Teil 4: Automatische Explosionslöschanlagen für Teilschnittmaschinen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14591-4:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný statut jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard 14591-4:2007. It was translated by Czech Standard Institute. It has the same status as the official version.



© Český normalizační institut, 2007
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

80137

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 1127-2:2002 zavedena v ČSN EN 1127-2:2003 (38 9622) Výbušná prostředí - Prevence a ochrana proti výbuchu - Část 2: Základní koncepce a metodika pro doly

EN 10025 (všechny části) zavedena v souboru norem ČSN EN 10025 (42 0904) se společným názvem Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí

EN 10204 zavedena v ČSN EN 10204 (42 0009) Kovové výrobky - Druhy dokumentů kontroly

EN 13237:2003 zavedena v ČSN EN 13237:2004 (38 9631) Prostředí s nebezpečím výbuchu - Termíny a definice pro zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu

EN 13463-1 zavedena v ČSN EN 13463-1 (38 9641) Neelektrická zařízení pro prostředí s nebezpečím výbuchu - Část 1: Základní metody a požadavky

EN 60068-2-6 zavedena v ČSN EN 60068-2-6 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Fc: Vibrace (sinusové)

EN 60079-0 zavedena v ČSN EN 60079-0 ed.2 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru - Část 0: Všeobecné požadavky

EN 61000-6-2 zavedena v ČSN EN 61000-6-2 ed.3 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-2: Kmenové normy - Odolnost pro průmyslové prostředí

EN 61000-6-4 zavedena v ČSN EN 61000-6-4 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-4: Kmenové normy - Emise - Průmyslové prostředí

EN 61508-1 zavedena v ČSN EN 61508-1 (18 0301) Funkční bezpečnost elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností - Část 1: Všeobecné požadavky

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/9/EU z 23. března 1994, o sbližování právních předpisů členských států, týkajících se zařízení a ochranných systémů určených pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 23/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: Fyzikálně technický zkušební ústav s.p., Ostrava-Radvanice, IČ 577880, Ing. Jan Pohludka

Technická normalizační komise: TNK 121 Zařízení a ochranné systémy pro prostředí s nebezpečím výbuchu

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Hušák

ICS 13.230; 73.100.99

Ochrana a prevence proti výbuchu v hlubinných dolech - Ochranné systémy -

Část 4: Automatické hasicí systémy pro razicí stroje

Explosion prevention and protection in underground mines - Protective systems -

Part 4: Automatic extinguishing systems for road headers

Protection contre l'explosion dans les mines
souterraines - Systèmes de protection -
Partie 4: Installation d'extinction automatique
d'explosion pour machines à attaque
ponctuelle

Explosionsschutz in untertägigen
Bergwerken -
Schutzsysteme -
Teil 4: Automatische Explosionslöschanlagen
für Teilschnittmaschinen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2007-06-09.

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, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko 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

© 2007 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 14591-4:2007 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

..... 5

1 Předmět
normy

.. 6

2 Citované normativní
dokumenty..... 6

3 Termíny a
definice 6

4 Všeobecné
požadavky 7

4.1
Všeobecně

..... 7

4.2 Požadavky na
funkci 7

4.2.1
Všeobecně

..... 7

4.2.2
Snímače

..... 7

4.2.3 Zásobníky hasicí
látky..... 8

4.2.4 Elektronická řídicí a ovládací
jednotka..... 8

4.2.5 Napájecí jednotka a záložní
napájení..... 8

4.3 Další
požadavky

.....	. 8
5 Zvláštní požadavky	 8
5.1 Všeobecně	 8
5.2 Mechanická pevnost	 8
5.3 Odolnost proti vibracím a rázům	 9
5.4 Konstrukce pro snadnou údržbu	 9
6 Požadavky na snímací systémy	 9
6.1 Všeobecně	 9
6.2 Zkoušení a monitorování	 9
6.3 Odolnost proti rušení/elektromagnetické odolnosti (EMC)	 9
7 Požadavky na elektroniku pro zpracovávání signálu	 9
7.1 Všeobecně	 9
7.2 Spouštění	 10
7.3 Monitorovací funkce	 10

7.4	Zobrazení stavu	10
7.5	Odolnost proti rušení/elektromagnetické odolnosti (EMC)	10
8	Hasicí systém	10
8.1	Všeobecně	10
8.2	Zásobníky hasicí látky	10
9	Označování	11
10	Informace pro použití	11
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 94/9/EC		12
Bibliografie		13

Předmluva

Tento dokument (EN 14591-4:2007) byl vypracována technickou komisí CEN/TC 305 „Prostředí s nebezpečím výbuchu - Prevence a ochrana proti výbuchu“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2008 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 ledna 2008.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a

Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnic EU.

Vztah tohoto dokumentu ke směrnicím EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

Tato evropská norma se skládá z dále uvedených částí:

EN 14591-1 Ochrana a prevence proti výbuchu v podzemních dolech - Ochranné systémy - Část 1: Větrní objekty odolné výbuchovému tlaku do 2 bar

EN 14591-2 Ochrana a prevence proti výbuchu v hlubinných dolech - Ochranné systémy - Část 2: Pasivní vodní uzávěry

EN 14591-4 Ochrana a prevence proti výbuchu v hlubinných dolech - Ochranné systémy - Část 4: Automatické hasicí systémy pro ražby

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

Strana 6

1 Předmět normy

Tento dokument stanoví požadavky pro automatické hasicí protivýbuchové systémy pro razicí stroje (razicí stroje s řeznými orgány) v ražených chodbách, kde tyto systémy automaticky detekují výbuch důlního plynu v počátečním stádiu, způsobený řeznou hlavou razicího stroje, a uhasí výbuch v chodbě tak, že osádka ražby není ohrožena.

Tato norma neuvádí žádné požadavky na zdolávání požáru v důlní chodbě.

Automatické systémy pro hašení výbuchu u razicích strojů jsou autonomním ochranným systémem, navrženým v souladu se směrnicí 94/9/EC.

-- Vynechaný text --