


2003

	Požární hadice - Tvarově stálé hadice a hadice s koncovkami pro čerpadla a automobily	ČSN EN 1947 38 9502
---	---	-------------------------------

Fire-fighting hoses - Semi-rigid delivery hoses and hose assemblies for pumps and vehicles

Tuyaux de lutte contre l'incendie - Tuyaux de refoulement semi-rigides et tuyaux équipés de raccords pour pompes et véhicules

Feuerlöschschläuche - Formstabile Druckschläuche und Einbände für Pumpen und Feuerwehrfahrzeuge

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1947:2002. Evropská norma EN 1947:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1947:2002. The European Standard EN 1947:2002 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2003

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

66722

Citované normy

EN 27326:1993 zavedena v ČSN EN 27326:1996 (63 5212) Pryžové a plastové hadice - Stanovení odolnosti proti ozónu za statických podmínek

EN 28033 zavedena v ČSN EN 28033 (63 5214) Pryžové a plastové hadice - Stanovení soudržnosti vrstev (ISO 8033:1991)

EN ISO 176:1999 zavedena v ČSN EN ISO 176:2000 (64 0243) Plasty - Stanovení úbytku změkčovadel metodou aktivního uhlí

EN ISO 1307 zavedena v ČSN EN ISO 1307 (63 5224) Pryžové a plastové hadice pro obecné průmyslové použití - Vnitřní průměry a jejich úchytky, a mezní úchytky délek (ISO 1307:1992)

EN ISO 1402 zavedena v ČSN EN ISO 1402 (63 5414) Pryžové a plastové hadice a hadice s koncovkami - Zkoušky hydrostatickým tlakem

EN ISO 4672:1999 zavedena v ČSN EN 4672 (63 5213) Pryžové a plastové hadice - Stanovení ohebnosti při nízké teplotě

ISO 188 dosud nezavedena

ISO 4671 zavedena v ČSN EN ISO 4671 (63 5403) Pryžové a plastové hadice a hadice s koncovkami - Metody měření rozměrů

ISO 8330 zavedena v ČSN EN ISO 8330 (63 5402) Pryžové a plastové hadice a hadice s koncovkami - Slovník

Související ČSN

ČSN ISO 8421-4:1996 (38 9000) Požární ochrana - Slovník - Část 4: Hasicí zařízení

ČSN 38 9427 Požární armatury - Požární spojky

EN ISO 9001 zavedena v ČSN EN ISO 9001 (01 0321) Systémy managementu jakosti - Požadavky

Související předpisy

Nařízení vlády č. 173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody, ve znění pozdějších předpisů

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jaroslav Dufek, IČO: 6366 4771

Technická normalizační komise: TNK 132 Technické prostředky a zařízení požární ochrany

Pracovník Českého normalizačního institutu: Jan ©krdle

ICS 13.220.10; 23.040.70

Požární hadice - Tvarově stálé hadice a hadice s koncovkami
pro čerpadla a automobily
Fire-fighting hoses - Semi-rigid delivery hoses and hose assemblies
for pumps and vehicles

Tuyaux de lutte contre l'incendie - Tuyaux de
refoulement semi-rigides et tuyaux équipés
de raccords pour pompes et véhicules
Feuerlöschschläuche - Formstabile
Druckschläuche und Einbände für Pumpen
und
Feuerwehrfahrzeuge

Tato evropská norma byla schválena CEN 2002-04-07.

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, Malty, 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

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

© 2002 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 1947:2002 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Úvod	7
1 Předmět normy	7
2 Normativní odkazy	7
3 Termíny a definice	8
4 Klasifikace	8
4.1 Všeobecně	8
4.2 Klasifikace podle typu (podle konstrukce hadice).....	8
4.3 Klasifikace podle třídy (podle materiálu vložky a vnější vrstvy).....	9
4.4 Klasifikace podle kategorie.....	9
5 Rozměry, tolerance a maximální hmotnost.....	9
5.2 Délka a tolerance délky.....	10
5.3 Soustřednost	10
6 Požadavky na provedení hotové hadice.....	10
6.1 Hydrostatické požadavky.....	10

6.1.1	Deformace při nejvyšším pracovním tlaku.....	10
6.1.2	Deformace při zkušebním tlaku.....	10
6.1.3	Nejmenší poruchový tlak.....	10
6.1.4	Tlak při ohybu	10
6.2	Soudržnost	10
6.3	Urychlené stárnutí	11
6.4	Odolnost proti oděru.....	11
6.4.1	Odolnost proti oděru u hadic třídy 5 a třídy 6.....	11
6.4.2	Odolnost proti oděru u hadic tříd 1, 2, 3 a 4.....	11
6.5	Ohebnost za nízkých teplot.....	11
6.6	Odolnost proti kontaktnímu teplu.....	11
6.7	Odolnost proti ozónu	11
6.8	Odolnost proti zploštění při zatížení.....	11
6.9	Odolnosti proti UV-záření (xenonovou výbojkou).....	12
6.10	Úbytek hmotnosti v teple	

.....	12
6.11 Deformace při stlačení (pouze typ C).....	12
7 Značení.....	12
8 Hadice s koncovkami.....	12
Příloha A (normativní) Tlaková zkouška při chybu.....	13
A.1 Podstata zkoušky.....	13
A.2 Zkušební vzorek.....	13
A.3 Zkušební zařízení.....	13
A.4 Postup.....	13
A.5 Protokol o zkoušce.....	13
Příloha B (normativní) Zkouška urychleného stárnutí.....	14
B.1 Zkušební vzorek.....	14
B.2	

Postup

.....
..... 14

Strana 5

Strana

Příloha C (normativní) Zkouška odolnosti proti plošnému oděru..... 15

C.1 Zkušební vzorek

.....
15

C.2 Zkušební zařízení

..... 15

C.3

Postup

.....
..... 17

C.4 Protokol o zkoušce

..... 17

Příloha D (normativní) Zkouška odolnosti proti bodovému oděru..... 18

D.1 Zkušební vzorek

.....
18

D.2 Zkušební zařízení

..... 18

D.3

Postup

.....
..... 20

D.4 Protokol o zkoušce

..... 20

Příloha E (normativní) Zkouška odolnosti proti kontaktnímu

teplu.....	21
E.1 Zkušební vzorek 21	
E.2 Zkušební zařízení	21
E.3 Postup 24	
E.4 Protokol o zkoušce	24
Příloha F (normativní) Zkouška odolnosti proti zploštění při zatížení.....	25
F.1 Zkušební vzorek 25	
F.2 Postup 25	
F.3 Protokol o zkoušce	26
Příloha G (normativní) Zkouška deformace při stlačení.....	27
G.1 Zkušební vzorek 27	
G.2 Zkušební zařízení	27
G.3 Postup 27	

G.4	Protokol o zkoušce	28
------------	--------------------	----

Příloha H (normativní)	Zkouška hadic s koncovkami	29
-------------------------------	----------------------------	----

H.1	Zkušební vzorek	29
------------	-----------------	----

H.2	Postup	29
------------	--------	----

Příloha I (informativní)	Doporučené nejmenší četnosti zkoušek	30
---------------------------------	--------------------------------------	----

	Bibliografie	31
--	--------------	----

Strana 6

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 192 „Technické prostředky pro hasiče“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2003 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 února 2003.

V současnosti neexistuje norma ISO na stejný předmět, avšak ISO 4642:1978 „Výrobky z pryže - Nezploštitelné požární hadice“ je v revizi ISO/TC 45. Požadavky na tvarově stálé požární hadice pro použití se stabilními zřízenými jsou uvedeny v EN 694. Požadavky na požární izolované zploštitelné hadice jsou v prEN 1924 (pro čerpadla a automobily) a v prEN 14540 (pro stabilní zařízení).

Doporučení o tom, kdy se které zkoušky specifikované v této normě mají provádět, jsou uvedena v příloze I.

Uživatelům této evropské normy se doporučuje vzít v úvahu vhodnost nezávislé certifikace shody výrobku s touto evropskou normou na základě zkoušení a stálého dozoru, které lze spojit s posuzováním systému jakosti dodavatele podle EN ISO 9001.

Přílohy A a H jsou normativní, příloha I je informativní.

Tato evropská norma obsahuje bibliografii.

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, Malty, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 7

Úvod

Evropská norma se týká zejména tvarově stálých tlakových hadic pro hasiče a spojů těchto hadic, které se používají pro ruční potlačení a hašení požárů.

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje požadavky a zkušební metody pro tvarově stálé hadice používané v navijácích požárních automobilů a přívěsných motorových stříkačkách. Hadice jsou určeny pro použití při maximálním pracovním tlaku 1,5 MPa pro hadice s normálním tlakem (kategorie I) a pro použití při maximálním pracovním tlaku 4,0 MPa pro vysokotlaké hadice (kategorie II). Hadice jsou dále rozděleny na typy a třídy (viz kapitolu 4).

Tato norma se týká požárních tlakových hadic, které jsou určeny pro použití při minimální teplotě -20 °C.

POZNÁMKA 1 Hadice pro používání při teplotách nižších než -20 °C mohou být dodány na základě dohody mezi výrobcem a zákazníkem.

Hadice odpovídající této normě se mají používat s požárními spojkami, které odpovídají příslušné národní normě na spojky.

Požadavky jsou také kladeny na hadice s koncovkami (viz kapitolu 8) v případě, že jsou provedeny výrobcem hadic.

POZNÁMKA 2 Všechny tlaky jsou vyjádřeny v MPa. 1 MPa = 10 bar.

-- Vynechaný text --