

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 47.080 **Prosinec 2013**

Malá plavidla – Ohnivzdorné palivové hadice

**ČSN**  
**EN ISO 7840**  
32 5210

idt ISO 7840:2013

Small craft – Fire-resistant fuel hoses

Petits navires – Tuyaux souples pour carburant résistants au feu

Kleine Wasserfahrzeuge – Feuerwiderstandsfähige Kraftstoffschläuche

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 7840:2013. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 7840:2013. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 7840 (32 5210) z února 2005.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě došlo k úpravě a doplnění metodiky zkoušení hadic vzhledem k používání nových druhů paliv.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 3:1973 nezavedena

ISO 1307 zavedena v ČSN EN ISO 1307 (63 5224) Pryžové a plastové hadice – Rozměry hadic, minimální a maximální vnitřní průměry a mezní úchytky délek úřezků hadic

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

ISO 1817:2011 zavedena v ČSN ISO 1817:2012 (62 1510) Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer – Stanovení účinku kapalin

ISO 7233:2006 zavedena v ČSN EN ISO 7233:2008 (63 5204) Pryžové a plastové hadice a hadice s koncovkami – Stanovení odolnosti proti podtlaku

ISO 7326:2006 zavedena v ČSN EN ISO 7326:2009 (63 5212) Pryžové a plastové hadice – Stanovení odolnosti proti ozónu za statických podmínek

ISO 10088 zavedena v ČSN EN ISO 10088 (32 5222) Malá plavidla – Trvale instalované palivové soustavy

EN 14214:2008+Amd.1:2009 nezavedena<sup>1)</sup>

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Sýkora, Ing. Jiří Sýkora, IČ 76027589

Technická normalizační komise: TNK 128 Lodě a plovoucí zařízení

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

**EVROPSKÁ NORMA EN ISO 7840**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Červenec 2013

ICS 47.080 Nahrazuje EN ISO 7840:2004

**Malá plavidla - Ohnivzdorné palivové hadice**  
**(ISO 7840:2013)**

Small craft – Fire-resistant fuel hoses  
(ISO 7840:2013)

Petits navires – Tuyaux souples pour carburant  
résistants au feu  
(ISO 7840:2013)

Kleine Wasserfahrzeuge – Feuerwiderstandsfähige  
Kraftstoffschläuche  
(ISO 7840:2013)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-06-08.

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, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

**CEN**  
**Evropský výbor pro normalizaci**  
**European Committee for Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation**  
**Europäisches Komitee für Normung**  
**Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN ISO 7840:2013 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

**1** Předmět normy 6

**2** Citované dokumenty 6

**3** Obecné požadavky 6

**4** Jmenovitý vnitřní průměr 6

**5** Fyzikální zkoušky vyrobené hadice 7

**5.1** Obecně 7

**5.2** Zkušební kapaliny 7

**5.3** Zkouška přetlakem 7

**5.4** Zkouška podtlakem 7

**5.5** Změna objemu hadice ve zkušebních kapalinách 8

**5.6** Úbytek hmotnosti zkušební hadice 8

**5.7** Ohnivzdornost 8

**5.8** Účinek ozónu 8

**5.9** Prosakování paliva 8

**5.10** Zkouška ohybem za nízkých teplot 8

**5.11** Zkouška na otěr – přírodní palivové hadice o vnitřním průměru 38 mm a větším se spirálovitou drátěnou výztuží ve stěně hadice 9

**5.12** Odolnost vůči suchému teplu 9

**5.13** Odolnost vůči oleji 9

## 5.14 Zkouška přilnavosti 9

## 6 Značení 9

## Příloha A (normativní) Zkouška ohnivzdornosti 10

## Příloha B (normativní) Zkouška prosakování paliva (nebo ekvivalentní zkušební metoda) 12

## Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto normou a základními požadavky směrnice 94/25/ES změněné směrnicí 2003/44/ES 14

## Bibliografie 15

## Předmluva

Tento dokument (EN ISO 7840:2013) byl vypracován technickou komisí ISO/TC 188 „Malá plavidla“.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2014 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 2014.

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

Tento dokument nahrazuje EN ISO 7840:2004.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu, a podporuje základní požadavky směrnice EU.

V informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu, je uvedena souvislost se směrnicí EU.

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, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

## Oznámení o schválení

Text ISO 7840:2013 byl schválen CEN jako EN ISO 7840:2013 bez jakýchkoliv modifikací.

## 1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma stanoví obecné požadavky a fyzikální zkoušky pro ohnivzdorné palivové hadice, sloužící k dopravě benzínu nebo směsi benzínu s ethanolem, a motorové nafty nebo směsi motorové nafty s FAME<sup>NP1</sup>, navrhované pro pracovní tlak nepřevyšující 0,34 MPa u hadic o jmenovitém vnitřním průměru do 10 mm včetně a pracovní tlak 0,25 MPa u hadic o vnitřním průměru do 63 mm na plavidlech o délce trupu do 24 m.

Tato norma platí pro hadice používané na malých plavidlech s trvale instalovanými palivovými soustavami. Tato norma neplatí pro hadice nacházející se uvnitř mokřých šachet na zádi plavidel

a připojených přímo k přívěsným motorům.

Specifikace pro neohnivzdorné palivové hadice jsou uvedeny v ISO 8469<sup>[1]</sup>. Specifikace pro trvale instalované palivové soustavy jsou uvedeny v ISO 10088.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.