

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.220.20; 47.080 **Červenec 2016**

Malá plavidla - Požární ochrana

ČSN
EN ISO 9094
32 0240

idt ISO 9094:2015

Small craft - Fire protection

Petits navires - Protection contre l'incendie

Kleine Wasserfahrzeuge - Brandschutz

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 9094:2015. 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 9094:2015. 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 9094-1 (32 0240) z února 2004 a ČSN EN ISO 9094-2 (32 0241) z února 2004.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Všechny změny proti předchozím normám ČSN EN ISO 9094-1 a ČSN EN ISO 9094-2 jsou uvedeny v předmluvě mezinárodní normy.

Informace o citovaných dokumentech

EN 3-7 zavedena v ČSN EN 3-7+A1 (38 9100) Přenosné hasicí přístroje - Část 7: Vlastnosti, požadavky na hasicí schopnost a zkušební metody

EN 1869 zavedena v ČSN EN 1869 (38 9170) Hasicí roušky

IEC 60092-507 zavedena v ČSN EN 60092-507 ed.2 (32 6611) Elektrická instalace na plavidlech - Část 507: Malá plavidla

ISO 4589-3 zavedena v ČSN EN ISO 4589-3 (64 0756) Plasty - Stanovení hořlavosti metodou kyslíkového čísla - Část 3: Zkouška při zvýšené teplotě

ISO 5923 zavedena v ČSN EN ISO 5923 (38 9031) Technické prostředky požární ochrany - Hasiva - Oxid uhličitý

ISO 7010:2011 zavedena v ČSN EN ISO 7010:2012 (01 8012) Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Registrované bezpečnostní značky

ISO 7165 nezavedena

ISO 8846 zavedena v ČSN EN 28846 (32 6030) Malá plavidla - Elektrická zařízení - Ochrana proti vznícení okolních hořlavých plynů (ISO 8846:1990)

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

ISO 10133 zavedena v ČSN EN ISO 10133 (32 6612) Malá plavidla - Elektrické systémy - Instalace stejnosměrného proudu malého napětí

ISO 10239 zavedena v ČSN EN ISO 10239 ed.2 (32 5730) Malá plavidla - Soustavy zkapalněného uhlovodíkového plynu (LPG)

ISO 10240 zavedena v ČSN EN ISO 10240 (32 0021) Malá plavidla - Příručka uživatele

ISO 11105:1997 zavedena v ČSN EN ISO 11105:1998 (32 5910) Malá plavidla - Větrání prostorů benzínových motorů a/nebo benzínových nádrží

ISO 12216 zavedena v ČSN EN ISO 12216 (32 2212) Malá plavidla - Okna, poklopy, příklopy, pevná okna a dveře - Požadavky na pevnost a vodotěsnost

ISO 13297 zavedena v ČSN EN ISO 13297 (32 6613) Malá plavidla - Elektrické systémy - Instalace střídavého proudu

ISO 14895 zavedena v ČSN EN ISO 14895 (32 8940) Malá plavidla - Sporáky na kapalná paliva

ISO 16315 dosud nezavedena

ISO 21487 zavedena v ČSN EN ISO 21487 (32 5230) Malá plavidla - Pevně instalované benzínové a naftové palivové nádrže

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 7840 (32 5210) Malá plavidla - Ohnivzdorné palivové hadice

ČSN IEC 60092-501 (32 6611) Elektrická instalace na plavidlech - Část 501: Zvláštní zařízení - Elektrická hnací zařízení

ČSN EN 12815 (06 1204) Varné spotřebiče pro domácnost na pevná paliva - Požadavky a zkušební metody

ČSN EN 13240 (06 1206) Spotřebiče na pevná paliva k vytápění obytných prostorů - Požadavky a zkušební metody

ČSN EN 15609 (07 8415) Zařízení a příslušenství na LPG - Pohonné soustavy na LPG pro lodě, jachty a jiná plavidla

ČSN EN ISO/IEC 17011 (01 5258) Posuzování shody - Všeobecné požadavky na akreditační orgány akreditující orgány posuzující shodu

Vypracování normy

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

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 9094
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Prosinec 2015

ICS 47.080 Nahrazuje EN ISO 9094-1:2003 a EN ISO 9094-2:2002

Malá plavidla - Požární ochrana
(ISO 9094:2015)

Small craft - Fire protection
(ISO 9094:2015)

Petits navires - Protection contre l'incendie (ISO 9094:2015) Kleine Wasserfahrzeuge - Brandschutz
(ISO 9094:2015)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2015-10-31.

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, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2015 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č. EN ISO 9094:2015 E jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 9094:2015) vypracovala technická komise ISO/TC 188 *Malá plavidla*.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2016 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 června 2016.

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

Tento dokument nahrazuje EN ISO 9094-1:2003 a EN ISO 9094-2:2002.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu, a podporuje základní požadavky směrnice 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 9094:2015 byl schválen CEN jako EN ISO 9094:2015 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Předmluva 9

Úvod 10

1 Předmět normy 11

2 Citované dokumenty 11

3 Termíny a definice 12

4 Požární ochrana 13

4.1 Spotřebiče na vaření a topení 13

4.1.1 Obecně 13

- 4.1.2** Spotřebiče s kouřovody 13
- 4.1.3** Trvale instalované palivové soustavy 14
- 4.2** Materiály v blízkosti spotřebičů na vaření nebo topení 14
 - 4.2.1** Obecně 14
 - 4.2.2** Ochrana před otevřeným plamenem 14
 - 4.2.3** Ochrana před zařízením sálajícím teplo 15
 - 4.2.4** Ochrana před spotřebiči na pevná paliva 15
 - 4.2.5** Ochrana před elektrickými spotřebiči 16
- 4.3** Motorové a palivové úseky a výfuky 16
 - 4.3.1** Obecné požadavky nezávislé na druhu paliva 16
 - 4.3.2** Zvláštní požadavky na úseky obsahující vestavěné zážehové motory a trvale instalované benzínové nádrže 17
 - 4.3.3** Zvláštní požadavky na úseky obsahující přenosná zařízení se zážehovými motory a přenosné benzínové nádrže nebo kontejnery 17
- 4.4** Elektrické instalace 17
- 4.5** Soustavy zkapalněného uhlovodíkového plynu (LPG) 17
 - 4.5.1** Obecně 17
 - 4.5.2** LPG soustavy nepoužívané pro pohon 18
 - 4.5.3** LPG soustavy používané pro pohon 18
 - 4.5.4** Samostatné přenosné spotřebiče 18
- 4.6** Protizážehová ochrana 18
- 4.7** Palubní světlíky 18
- 5** Detekce požáru 18
- 6** Požární únik 18
 - 6.1** Požární únikové cesty 18
 - 6.1.1** Obecně 18
 - 6.1.2** Únikové cesty procházející nad motorovým úsekem nebo kolem něho 19
 - 6.1.3** Únikové cesty procházející nad spotřebičem s otevřeným plamenem nebo zařízením sálajícím teplo 19

- 6.2** Nouzové požární východy 19
 - 6.2.1** Obecně 19
 - 6.2.2** Minimální světlosti 19
 - 6.2.3** Umístění nouzových požárních východů 20
 - 6.2.4** Schopnost otevření nouzových požárních východů 20
 - 6.2.5** Palubní poklopy určené jako nouzové požární východy 20
 - 6.2.6** Vodotěsnost nouzových požárních východů 20

Strana

- 7** Protipožární vybavení 20
 - 7.1** Účel 20
 - 7.2** Ochrana obytných prostorů se spacími palandami 20
 - 7.3** Ochrana obytných prostorů se spotřebiči na vaření a topení 20
 - 7.4** Ochrana motorového úseku (úseků) 21
 - 7.4.1** Obecně 21
 - 7.4.1** Otvory pro hašení 21
 - 7.5** Přenosné hasicí přístroje 21
 - 7.5.1** Účel 21
 - 7.5.2** Základní požadavky 22
 - 7.5.3** Hasicí přístroje CO₂ 22
 - 7.5.4** Umístění a kapacita přenosných hasicích přístrojů 22
 - 7.6** Stabilní hasicí soustavy 23
 - 7.6.1** Účel 23
 - 7.6.2** Základní požadavky 23
 - 7.6.3** Požadavky pro použití dusivých médií 23
 - 7.6.4** Obecné požadavky pro instalaci 24
 - 7.6.5** Aktivace soustavy 24
 - 7.7** Hasicí rouška 25
- 8** Zobrazené informace 25

8.1 Obecné požadavky 25

8.2 Varování pro stabilní soustavu s nedusivým médiem 25

8.3 Varování pro stabilní soustavu s dusivým médiem 26

8.4 Přenosný hasicí přístroj CO₂ 26

8.5 Skladování žebříku k únikovému poklopu 26

8.6 Požadavky na zobrazené značky 27

9 Příručka uživatele 27

Příloha A (normativní) Zkouška plamenem podle 4.2.2 28

Příloha B (normativní) Informace uváděné v příručce uživatele 29

Příloha C (informativní) Třídy požárů, hasicí schopnost podle EN 3-7 a výběr přenosných hasicích přístrojů 31

Příloha D (informativní) Výběr stabilních hasicích soustav 33

Bibliografie 35

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržených ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamená schválení.

Vysvětlení významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: [Foreword – Supplementary information](#).

Za tento dokument je odpovědná komise ISO/TC 188 *Malá plavidla*.

Toto první vydání zrušuje a nahrazuje ISO 9094-1:2003 a ISO 9094-2:2002.

Hlavní technické změny jsou:

- do definice termínu „readily accessible“ vložen výraz „emergency conditions“;
- přidány definice a požadavky pro spotřebiče na vaření, spotřebiče na tuhá paliva a instalace topných spotřebičů;
- požadavky na spotřebiče na vaření a topení používající kapalná paliva;
- zvláštní požadavky směřující na úseky obsahující benzínové nádrže a kontejnery a přenosné benzínové motory;
- přidání požadavky na požární ochranu palubních světlíků;
- požadavky na zjišťování požáru pro plavidla o délce nad 12 m;
- objasnění únikových cest vzhledem k uspořádání obytných kajut;
- podrobné požadavky na přístup k palubním poklopům určeným jako nouzové požární východy;
- změny požadavků na hašení motorů a motorových úseků;
- stabilní hasicí zařízení musí „být schválena“;
- požadavek na vypnutí vznětového motoru a „protipožární klapky“;
- požadavky na zvukový alarm požadovaný pouze pro chráněné prostory určené k obývání.

Úvod

Tato mezinárodní norma se zabývá prevencí proti požáru a ochranou života v případě požáru na malých plavidlech.

Jejím cílem je zajistit, aby konstrukce a uspořádání plavidla a typ instalovaného zařízení minimalizovaly rizika požáru a jeho šíření a aby každé obytné plavidlo bylo vybaveno použitelnými únikovými prostředky v případě požáru.

Požadavky v tomto dokumentu nemusí být účinné proti některým akumulátorovým chemikáliím (například látky na bázi lithia). Je proto žádoucí konzultovat vhodné metody jejich hašení s výrobcí akumulátorů.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma definuje praktický stupeň požární prevence a ochrany určený pro

poskytnutí dostatečného času uživatelům k úniku při požáru na malém plavidle.

Tato norma platí pro všechna malá plavidla o délce trupu (L_H) do 24 m kromě vodních skútrů.

Tato mezinárodní norma nezahrnuje:

- konstrukci a instalaci trvale instalovaných kuchyňských sporáků a spotřebičů na topení (včetně komponent používaných k rozvodu tepla) spalujících kapalná paliva při atmosférickém tlaku, kterými se zabývá ISO 14895;
- soustavy detekující oxid uhelnatý, které zahrnuje ISO 12133^[3].

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.