

	<p>Malá plavidla - Konstrukce trupu a rozměry - Část 1: Materiály: termosetové pryskyřice, výztuže ze skelného vlákna, referenční laminát</p>	<p>ČSN EN ISO 12215-1  32 1160</p>
---	---	--

idt ISO 12215-1:2000

Small craft - Hull construction and scantlings - Part 1: Materials: Thermosetting resins, glass-fibre reinforcement, reference laminate

Petits navires - Construction de coques et échantillons - Partie 1: Matériaux: Résines thermodurcissables, renforcement de fibres de verre, stratifié de référence

Kleine Wasserfahrzeuge - Rumpfbauweise und Dimensionierung - Teil 1: Werkstoffe: Härtbare Harze, Verstärkungsfasern aus Textilglas, Referenzlaminat

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 12215-1:2000. Evropská norma EN ISO 12215-1:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 12215-1: 2000. The European Standard EN ISO 12215-1:2000 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 12215-1(32 1160) z května 2001.

## Národní předmluva

### Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 12215-1:2000 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 12215-1 z května 2001 převzala EN ISO 12215-1 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

### Citované normy

ISO 62:1999 zavedena v ČSN ISO 62:1999 (64 0112) Plasty - Stanovení nasákavosti ve vodě

ISO 75-1:1993 zavedena v ČSN ISO 75-1 (64 0753) Plasty - Stanovení teploty průhybu při zatížení - Část 1: Obecná zkušební metoda

ISO 75-2:1993 zavedena v ČSN ISO 75-2 (64 0753) Plasty - Stanovení teploty průhybu při zatížení - Část 2: Plasty a ebonit

ISO 178:1993 zavedena v ČSN ISO 178 (64 0607) Plasty - Stanovení ohybových vlastností, nahrazena ISO 178:2001

ISO 527-1 zavedena v ČSN ISO 527-1 (64 0604) Plasty - Stanovení tahových vlastností - Část 1: Základní principy

ISO 527-4 zavedena v ČSN ISO 527-4 (64 0604) Plasty - Stanovení tahových vlastností - Část 4: Zkušební podmínky pro izotropní a orthotropní plastové kompozity vyztužené vlákny

ISO 1675:1985 zavedena v ČSN ISO 1675 (64 0331) Plasty - Kapalné pryskyřice - Stanovení hustoty pyknometrickou metodou

ISO 1887:1995 dosud nezavedena

ISO 1889:1997 zavedena v ČSN ISO 1889 (64 4023) Vyztuž - Nitě - Stanovení délkové hmotnosti

ISO 2078:1993 zavedena v ČSN ISO 2078 (64 4021) Textilní sklo - Nitě - Označování

ISO 2535:1997 zavedena v ČSN ISO 2535 (64 1212) Plasty - Nenasycené polyesterové pryskyřice - Stanovení doby gelace při 25°C, nahrazena ISO 2535:2001

ISO 2555:1989 zavedena v ČSN ISO 2555 (64 0346) Plasty - Pryskyřice v kapalném, emulgovaném nebo dispergovaném stavu - Stanovení zdánlivé viskozity podle Brookfielda

ISO 2811-1:1997 dosud nezavedena

ISO 2884-1:1999 dosud nezavedena

ISO 3344:1997 zavedena v ČSN ISO 3344 (64 4024) Výztuže - Stanovení obsahu vlhkosti.

ISO 3374:2000 dosud nezavedena

ISO 3521:1997 zavedena v ČSN ISO 3521 (64 1312) Plasty - Nenasycené polyesterové a epoxidové

pryskyřice - Stanovení celkového objemového smrštění

ISO 4901:1985 dosud nezavedena

ISO 8666: dosud nezavedena

ISO 14130:1997 zavedena v ČSN ISO 14130 (64 0663) Vlákný vyztužená plastová kompozity - Stanovení zdánlivé mezilaminární smykové pevnosti metodou krátkého nosníku

EN 59:1977 dosud nezavedena

DIN 16945:1989 nezavedena

ASTM D 4255 nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Vladimír Polanecký - DoTech, IČO 660 249 86, Ing. Polanecký

Technická normalizační komise: TNK 128 Lodě a plovoucí zařízení

Pracovník Českého normalizačního institutu: Emilie Kremličková

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 12215-1 Září 1999
---	-------------------------

ICS 47.080

Malá plavidla - Konstrukce trupu a rozměry -  
Část 1: Materiály: termosetové pryskyřice,  
výztuže ze skelného vlákna, referenční laminát  
(ISO 12215-1:2000)

Small craft - Hull construction and scantlings -  
Part 1: Materials: Thermosetting resins,  
glass-fibre reinforcement, reference laminate  
(ISO 12215-1:2000)

Petits navires - Construction de coques et  
échantillons -  
Partie 1: Matériaux: Résines  
thermodurcissables,  
renforcement de fibres de verre, stratifié de  
référence  
(ISO 12215-1:2000)

Kleine Wasserfahrzeuge - Rumpfbauweise und  
Dimensionierung -  
Teil 1: Werkstoffe: Härtbare Harze, Verstärkungsfasern  
aus Textilglas, Referenzlaminat  
(ISO 12215-1:2000)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2000-06-30.

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 Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, 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**

**Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

© 2000 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a v jakémkoliv

Ref. č. EN

ISO 12215-1:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

### Předmluva

Text této mezinárodní normy ISO 12215-1:2000 byl vypracován technickou komisí ISO/TC 188 „Malá plavidla“ ve spolupráci s CMC.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2001 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 2001.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu udělenému CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění podstatných požadavků směrnic EU.

V příloze ZB, která je nedílnou součástí této normy, jsou uvedeny souvislosti se směrnicemi EU.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CELENEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí : Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

### Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 12215-1:2000 byl schválen CEN jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Předmluva

..... 4

**1** Předmět  
normy

.....  
.. 6

**2** Normativní  
odkazy

..... 6

**3** Termíny a definice

..... 7

**4** Požadavky na vlastnosti materiálu malých  
plavidel..... 8

**4.1** Výztužná  
vlákna

.....  
.. 8

**4.2**  
Pryskyřice

..... 8

**4.2.1**  
Vlastnosti

..... 8

**4.2.2** Gelopovlakové  
pryskyřice

..... 9

**4.2.3** Vrchní povlakové  
pryskyřice.....  
10

**4.2.4** Laminovací

pryskyřice	10
<b>4.2.5</b> Plniva, přísky	10
<b>4.2.6</b> Katalyzátory, urychlovače	10
<b>4.2.7</b> Prohlášení	10
<b>4.3</b> Referenční laminát	10
<b>Příloha ZA</b> (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a související evropské publikace.....	11
<b>Příloha ZB</b> (informativní) Ustanovení této evropské normy týkající se základních požadavků nebo jiných ustanovení směrnic EU.....	12

Strana 6

## 1 Předmět normy

Tato část normy ISO 12215 platí pro termosetové pryskyřice a lamináty vyztužené skelným vláknem používané při stavbě malého plavidla s délkou trupu ( $L_H$ ) do 24 m, v souladu s ISO 8666. Tato část normy ISO 12215 stanovuje minimální požadavky na vlastnosti skelného materiálu vyztužení a pryskyřičného pojiva základní hmoty a referenčního laminátu z nich vyrobeného.

Tato část normy ISO 12215 může být použita pro materiály jiné než specifikované pod podmínkou, že minimální požadavky a vlastnosti referenčního laminátu jsou dodrženy.

**POZNÁMKA** Základním důvodem vypracování této mezinárodní normy bylo sladit existující normy a doporučující směrnice (prováděcí předpisy) pro zatížení trupu a stanovení rozměrů malého plavidla, protože se výrazně lišily a byly tudíž překážkou všeobecné celosvětové přijímatelnosti malých plavidel.

-- Vynechaný text --