

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13 300; 55 020 **Květen 2014**

Obaly - Přepavní obaly pro nebezpečné věci - Zkouška chemické snášenlivosti plastových obalů a IBC

ČSN
EN ISO 13274
77 0623

idt ISO 13274:2013

Packaging - Transport packaging for dangerous goods - Plastics compatibility testing for packaging and IBCs (ISO 13274:2013)

Emballages - Emballages de transport pour marchandises dangereuses - Essais de compatibilité des matières plastiques pour emballages et GRVs (ISO 13274:2013)

Verpackung - Transportverpackung für gefährliche Güter - Verträglichkeitsprüfung für Kunststoffverpackungen und IBCs (ISO 13274:2013)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 13274:2013. 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 13274:2013. 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 16101 (77 0611) z června 2005 a ČSN EN ISO 23667 (77 0619) z dubna 2008.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma slučuje do jednoho dokumentu normy, které nahrazuje a technicky reviduje.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 291 zavedena v ČSN EN ISO 291 (64 0204) Plasty - Standardní prostředí pro kondicionování a zkoušení

ISO 527-2 zavedena v ČSN EN ISO 527-2 (64 0604) Plasty - Stanovení tahových vlastností - Část 2: Zkušební podmínky pro tvářené plasty

ISO 1133-1 zavedena v ČSN EN ISO 1133-1 (64 0861) Plasty - Stanovení hmotnostního (MFR) a objemového (MVR) indexu toku taveniny termoplastů - Část 1: Standardní metoda

ISO 1183-1 zavedena v ČSN EN ISO 1183-1 (64 0111) Plasty – Metody stanovení hustoty nelehčených plastů – Část 1: Imerzní metoda, metoda s kapalinovým pyknometrem a titrační metoda

ISO 1628-3 zavedena v ČSN EN ISO 1628-3 (64 0355) Plasty – Stanovení viskozity polymerů ve zředěných roztocích kapilárním viskozimetrem – Část 3: Polyethyleny a polypropyleny

ISO 1872-2:2007 zavedena v ČSN EN ISO 1872-2:2007 (64 3010) Plasty – Polyethylen (PE) pro tváření – Část 2: Příprava zkušebních těles a stanovení vlastností

ISO 2818 zavedena v ČSN EN ISO 2818 (64 0208) Plasty – Příprava zkušebních těles obráběním

ISO 11403-3 zavedena v ČSN EN ISO 11403-3 (64 0010) Plasty – Stanovení a prezentace srovnatelných vícebodových hodnot – Část 3: Vliv prostředí na vlastnosti

ISO 11542-2:1998 zavedena v ČSN EN ISO 11542-2:1999 (64 3030) Plasty – Ultravysokomolekulární polyethylen (PE-UHMW) pro tváření – Část 2: Příprava zkušebních těles a stanovení vlastností

ISO 16495:2013 zavedena v ČSN EN ISO 16495:2014 (77 0622) Obaly – Přepravní obaly pro nebezpečné věci – Metody zkoušení

ISO 16770 dosud nezavedena

OSN – Vzorové předpisy – Doporučení OSN pro přepravu nebezpečných věcí. ST/SG/A.C. 10/1 / Revize 17.

Vypracování normy

Zpracovatel: CIMTO s.p., IČ 00311391, Magdalena Bambousková

Technická normalizační komise: TNK 78 Obaly a balení

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jaroslav Zajíček

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 13274

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Srpen 2013

ICS 13.300; 55.020 Nahrazuje EN ISO 16101:2004 a EN ISO 23667:2007

Obaly – Přepravní obaly na nebezpečné věci – Zkouška chemické snášenlivosti plastových obalů a IBC (ISO 13274:2013)

Packaging – Transport packaging for dangerous goods – Plastics compatibility testing for packaging and IBCs (ISO 13274:2013)

Emballages – Emballages de transport pour marchandises dangereuses – Essais de compatibilité des matières plastiques pour emballages et GRVs (ISO 13274:2013)

Verpackung – Transportverpackung für gefährliche Güter – Verträglichkeitsprüfung für Kunststoffverpackungen und IBCs (ISO 13274:2013)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-07-26.

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.

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 13274:2013 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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.

Obsah

Strana

- 1** Předmět normy 7
- 2** Citované dokumenty 7
- 3** Termíny a definice 8
- 4** Zkušební požadavky 8
 - 4.1** Obecně 8
 - 4.2** Kondicionování 8
 - 4.3** Kontrola po kondicionování 8
 - 4.4** Pádová zkouška 8
 - 4.5** Zkouška stohováním 8
 - 4.6** Hydraulická tlaková zkouška 8
 - 4.7** Zkouška těsnosti (nepropustnosti) 9
 - 4.8** Zkouška zdviháním za spodek 9

4.9 Zkouška zdviháním za vrch 9

4.10 Zkouška vibracemi 9

4.11 Zkoušení prostupnosti 9

4.12 Ekvivalentní zkoušení 9

5 Výběr a příprava obalů / IBC 9

6 Dodatečné informace, které se mají být poskytnuty pro přirovnávání 9

7 Zařízení pro zkoušení 10

8 Postupy kondicionování 10

8.1 Obecně 10

8.2 Kondicionování při okolní teplotě 10

8.3 Zrychlené kondicionování 10

8.4 Postup po době kondicionování 10

8.5 Opakované použití standardních kapalin 11

9 Protokol o zkoušce 11

Příloha A (informativní) Použití standardních kapalin na typy polyetylenu 12

Příloha B (normativní) Laboratorní zkoušky malého rozsahu k posouzení balených látek proti standardním kapalinám 13

Bibliografie 28

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 13274:2013) vypracovala technická komise ISO/TC 122 *Obaly* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 261 *Obaly*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2014 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s touto normou v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do února 2014.

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.

V souladu s Vnitřními předpisy CEN-CENELEC se k zavedení této evropské normy zavazují 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, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Oznámení o schválení

Text ISO 13274:2013 byl schválen CEN jako EN ISO 13274:2013 bez jakýchkoliv modifikací.

Úvod

Tato mezinárodní norma byla vypracována s cílem zajistit shodu požadavků a zkušebních postupů s ustanoveními snášenlivosti plastových obalů a IBC pro přepravu kapalin, které jsou uvedeny v dokumentech:

- Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po silnici (ADR) pokrývající většinu Evropy [1] (*The European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR) (covering most of Europe)*) a
- Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží (RID) (pokrývající většinu Evropy, část Severní Afriky a Středního východu (*Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (RID) (covering most of Europe, parts of North Africa and the Middle East)*) [2].

Tento postup je alternativou k postupu stanovenému v Doporučeních OSN pro přepravu nebezpečných věcí.

Materiál plastových obalů / IBC může být napaden chemickým obsahem obalu. Takové účinky jsou způsobeny různými mechanismy, jako je například koroze pod napětím (ESC – environmental stress cracking – *praskání vlivem prostředí*), chemická degradace a/nebo bobtnání.

Doporučení OSN a předpisy pro související druh dopravy vyžadují, že všechny obaly / IBC musí být posouzeny z hlediska slučitelnosti s látkami, které mají obsahovat. Text OSN se speciálně zabývá plastovými obaly / IBC na kapaliny. Postup v něm uvedený obsahuje podrobnosti o zkoušení po dobu šesti měsíců při pokojové teplotě s kapalinou, která se má přepravovat. RID / ADR umožňuje jako alternativu využití standardních kapalin, na které se tato mezinárodní norma odkazuje.

Doporučením OSN je dána právní závaznost nejenom podle ADR a RID ale také podle dokumentů:

- Technické instrukce mezinárodní civilní letecké organizace pro bezpečnou přepravu nebezpečného zboží letecky (ICAO TI) (celosvětově) (*The International Civil Aviation Organization, s Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air (ICAO TIs) (worldwide)*) [3] a
- Mezinárodní námořní kód nebezpečného zboží (IMDG) (celosvětově) (*The International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) (worldwide)*) [4].

Použití této mezinárodní normy bude muset vzít v úvahu požadavky těchto mezinárodních dohod a příslušných vnitrostátních předpisů pro vnitrostátní přepravu nebezpečných věcí v souladu s požadavky směrnice 2008/68/ES Evropského parlamentu a Rady, ve znění směrnice Komise 2012/45/EU ze dne 3. prosince 2012 [5].

Ačkoli to není stanoveno v Doporučeních OSN ani v modelových předpisech, mohou se tyto zkoušky použít (tam, kde to bude považováno za vhodné) na polyetylenové vnitřní obaly kombinovaných obalů.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma specifikuje požadavky a zkušební metody pro zkoušení kompatibility plastových obalů / IBC a kompozitních obalů / IBC s plastovými vložkami obsahujícími kapaliny. Zkoušení zahrnuje skladování s kapalinou, která se má přepravovat. Pro obaly na bázi polyetylénu je možné provádět zkoušení se standardní kapalinou, jak je specifikováno v *Evropské dohodě, které se týká mezinárodní přepravy nebezpečných věcí po silnici*. Příloha B popisuje laboratorní zkoušky malého rozsahu, které je možné použít k určování asimilace přepravovaných výrobků se standardními kapalinami.

Pokud se vyskytne rozpor mezi touto mezinárodní normou a případnými platnými předpisy, předpis má vždy přednost.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.