

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.300; 55.040 **Červenec 2009**

Obaly – Přepravní obaly pro nebezpečné věci –
Srovnávací materiálové zkoušky druhů polyethylenu

ČSN
EN 15507
77 0620

Packaging – Transport packaging for dangerous goods – Comparative material testing of polyethylene grades

Emballage – Emballages pour le transport des marchandises dangereuses – Essais comparatifs de diverses qualités de polyéthylène

Verpackung – Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter – Vergleichende Werkstoffprüfung von Polyethylensorten

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15507:2008. 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 15507:2008. It was translated by Czech office for standards, metrology and testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN ISO 179-1 zavedena v ČSN EN ISO 179-1(64 0612) Plasty – Stanovení rázové houževnatosti metodou Charpy – Část 1: Neinstrumentovaná rázová zkouška

EN ISO 1133:2005 zavedena v ČSN EN ISO 1133 (64 0861) Plasty – Stanovení hmotnostního (MFR) a objemového (MVR) indexu tavného indexu termoplastů

EN 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

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

EN ISO 16101:2004 zavedena v ČSN EN ISO 16101 (77 0611) Obaly – Přepravní obaly na nebezpečné věci – Zkouška chemické snášenlivosti plastových obalů

EN ISO 16104:2003 zavedena v ČSN EN ISO 16104 (77 0610) Obaly – Přepravní obaly pro nebezpečné zboží –
Metody zkoušení

EN ISO 16467:2003 zavedena v ČSN EN ISO 16467 (77 0617) Obaly – Přepravní obaly pro nebezpečné věci –
Metody zkoušení pro IBC

EN ISO 23667:2007 zavedena v ČSN EN ISO 23667 (77 0619) Obaly – Přepravní obaly pro nebezpečné věci –
Tuhé a kompozitní plastové IBC – Zkoušení chemické snášenlivosti

ISO 16770:2004 dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: CIMTO s.p., Praha, IČ 0031139, CTN

Technická normalizační komise: TNK 78 Obaly a balení

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

EVROPSKÁ NORMA EN 15507
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Prosinec 2008

ICS 13.300; 55.040

**Obaly – Přepravní obaly pro nebezpečné věci – Srovnávací materiálové zkoušky
druhů polyethylenu**

Packaging – Transport packaging for dangerous goods – Comparative material testing
of polyethylene grades

Emballage – Emballages pour le transport
des marchandises dangereuses – Essais
comparatifs de diverses qualités de polyéthylène

Verpackung – Verpackungen zur Beförderung
gefährlicher Güter – Vergleichende Werkstoffprüfung
von Polyethylensorten

Tato evropská norma byla schválena CEN 2008-11-08.

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 biblio-

grafické 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.

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

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 15507:2008 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Předmluva

Tento dokument (EN 15507:2008) byl připraven Technickou komisí CEN/TC 261 „Obaly“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2009 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 června 2009.

Pozornost je věnována možnosti, že některý z prvků tohoto dokumentu by mohl být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nenese odpovědnost za identifikaci některých nebo všech takových patentových práv.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Obsah

Strana

Předmluva 4

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované normativní dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Zkušební požadavky 8

4.1 Všeobecně 8

4.2 Index toku taveniny 8

4.3 Hustota 8

4.4	Vrubová houževnatost za nízké teploty	8
4.5	Odolnost proti environmentální korozi za napětí	9
4.6	Molekulární degradace	9
4.7	Protokol o zkoušce	9
5	Zkušební vzorky	9
5.1	Výběr materiálů ke zkoušce	9
5.2	Příprava zkušební desky	10
6	Zkušební zařízení	10
7	Zkušební postup	10
7.1	Index toku taveniny	10
7.2	Hustota	10
7.3	Vrubová houževnatost	10
7.4	Odolnost proti environmentální korozi za napětí – Úplná vrubová zkouška tečení (FNCT)	11
7.5	Molekulární degradace při vzrůstajícím indexu toku taveniny	11
8	Výběrová zkouška	12
	Bibliografie	13

Úvod

Tato norma byla vytvořena pro stanovení požadavků a zkušebních postupů pro srovnávací materiálové zkoušky druhů vysokohustotního polyethylenu vysoké a střední molekulové hmotnosti, užívaného pro výrobu obalů a IBC pro přepravu nebezpečných věcí. Tyto stanovené parametry materiálu souvisí se zkušebními postupy popsány v normách:

EN ISO 16101 Packaging – Transport packaging for dangerous goods – Plastics compatibility testing (ISO 16101:2004)

EN ISO 16104 Packaging – Transport packaging for dangerous goods – Test methods (ISO 16104:2003)

EN ISO 16467 Packaging – Transport packaging for dangerous goods – Test methods for IBCs (ISO 16467:2003)

Použití zkušebních metod popsanych v této evropské normě slouží k usnadnění využití jednotlivých zkušebních postupů, jak je popsáno v článku 8, k vyloučení a zredukování požadavku na provedení kompletních zkušebních postupů popsanych ve výše uvedených normách, pokaždé, kdy je použit nový druh vysokohustotního polyethylenu pro výrobu stejného konstrukčního typu.

Zkušební požadavky a postupy ve výše uvedených normách pro plastové obaly a IBC splňují předpisy

vydané v multimodálních Doporučeních OSN pro přepravu nebezpečných věcí [1]. Těmto Doporučením OSN je dána právní subjektivita ustanoveními řady modálních smluv a předpisů pro mezinárodní přepravu nebezpečných věcí, jejichž detaily jsou uvedeny v Bibliografii.

Tyto mezinárodní smlouvy zahrnují:

- Evropskou dohodu o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) (zahrnuje většinu Evropy, stejně jako části Asie a Severní Afriky) [2];
- Technické pokyny mezinárodní organizace pro civilní letectví pro bezpečnou přepravu nebezpečných věcí letecky (ICAO TIs) (celosvětově) [3];
- Mezinárodní námořní kód nebezpečných věcí (IMDG Code) (celosvětově) [4];
- Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID) (pokrývající většinu Evropy, části Severní Afriky a Střední východ) [5].

Použití této normy musí vzít v úvahu požadavky těchto mezinárodních smluv a příslušných národních předpisů [6], [7] pro vnitrostátní přepravu nebezpečných věcí.

Je důležité vědět, že vzniknou určité modální odlišnosti od Doporučení OSN a že plánované revize Doporučení OSN a modálních předpisů mohou vést k dočasným rozporům s touto evropskou normou, která je pravidelně aktualizována, aby odpovídala poslední verzi Doporučení OSN.

Tato evropská norma byla dána do odkazu v RID a/nebo do technických příloh ADR.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma stanovuje parametry materiálu, zkušební požadavky a postupy pro srovnávací zkoušku druhů vysokohustotního polyethylenu vysoké (PE-HD-HMW) a vysokohustotního polyethylenu střední molekulové hmotnosti (PE-HD-MMW), používaných pro výrobu obalů a IBC pro přepravu nebezpečných věcí. Je určena k použití ve spojení s jednotlivými zkouškami obalů pro kapaliny. Norma není určena pro použití ke srovnávací zkoušce recyklovaných plastových materiálů.

POZNÁMKA Tato evropská norma je určena pro použití ve spojení s jedním nebo více mezinárodními předpisy, uvedenými v Bibliografii.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.