

Plasty – Recyklované plasty – Charakterizace polyvinylchloridových (PVC) recyklátů

ČSN
EN 15346
64 5805

Plastics – Recycled plastics – Characterisation of poly(vinylchloride) (PVC) recyclates

Plastiques – Plastiques recyclés – Caractérisation des recyclats de poly(chlorure de vinyle) (PVC)

Kunststoffe – Kunststoff-Rezyklate – Charakterisierung von Polyvinylchlorid (PVC)-Rezyklaten

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15346:2014. 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 15346:2014. 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 15346 (64 5805) ze srpna 2008.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Byla zrevidována příloha C.

Informace o citovaných dokumentech

EN 12099 zavedena v ČSN EN 12099 (64 3152) Plastové potrubní systémy – Materiály a komponenty z polyetylénu – Stanovení obsahu těkavých látek

CEN/TR 15353 nezavedena

EN ISO 182-2 zavedena v ČSN EN ISO 182-2 (64 3209) Plasty – Stanovení tendence sloučenin a produktů založených na homopolymerech a kopolymerech vinylchloridu uvolňovat chlorovodík a další kyselé produkty při zvýšené teplotě – Část 2: pH-metoda

EN ISO 182-3 zavedena v ČSN EN ISO 182-3 (64 3209) Plasty – Stanovení náchylnosti sloučenin a výrobků na bázi homopolymerů a kopolymerů vinylchloridu uvolňovat chlorovodík a jiné kyselé produkty při zvýšené teplotě – Část 3: Konduktometrická metoda

EN ISO 182-4 zavedena v ČSN EN ISO 182-4 (64 3209) Plasty – Stanovení náchylnosti sloučenin a výrobků na bázi homopolymerů a kopolymerů vinylchloridu uvolňovat chlorovodík a jiné kyselé produkty při zvýšené teplotě – Část 4: Potenciometrická metoda

EN ISO 306 zavedena v ČSN EN ISO 306 (64 0521) Plasty – Termoplasty – Stanovení teploty měknutí dle Vicata (VST)

EN ISO 472 zavedena v ČSN EN ISO 472 (64 0001) Plasty – Slovník

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

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

EN ISO 868 zavedena v ČSN EN ISO 868 (64 0624) Plasty a ebonit – Stanovení tvrdosti vtlačováním hrotu tvrdoměru (tvrdost Shore)

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 1269 zavedena v ČSN EN ISO 1269 (64 3252) Plasty – Homopolymery a kopolymery vinylchloridu – Stanovení těkavých látek (včetně vody)

EN ISO 3451-5 zavedena v ČSN EN ISO 3451-5 (64 0219) Plasty – Stanovení popela – Část 5: Polyvinylchlorid

EN ISO 6186 zavedena v ČSN EN ISO 6186 (64 0109) Plasty – Stanovení sypatelnosti

ISO 182-1 nezavedena

ISO 565 zavedena v ČSN ISO 565 (25 9601) Zkušební síta – Kovová tkanina, děrovaný plech a elektroformovaná fólie – Jmenovité velikosti otvorů

Související ČSN

ČSN EN 1329-1 (64 3180) Plastové potrubní odpadní systémy (pro nízkou a vysokou teplotu) uvnitř budov – Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U) – Část 1: Požadavky na trubky, tvarovky a systém

ČSN EN 1401-1 (64 3172) Plastové potrubní systémy pro beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi – Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U) – Část 1: Specifikace pro trubky, tvarovky a systém

ČSN EN 1453-1 (64 3191) Plastové potrubní odpadní systémy se strukturovanou stěnou (pro nízkou a vysokou teplotu) uvnitř budov – Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U) – Část 1: Požadavky na trubky, tvarovky a systém

ČSN EN 12608 (74 6707) Profily z neměkčeného polyvinylchloridu (PVC-U) pro výrobu oken a dveří – Klasifikace, požadavky a zkušební metody

ČSN EN 13476-1 (64 6444) Plastové potrubní systémy pro beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi – Potrubní systémy se strukturovanou stěnou z neměkčeného polyvinylchloridu (PVC-U), polypropylenu (PP) a polyethylenu (PE) – Část 1: Obecné požadavky a charakteristiky zkoušení

ČSN EN 15343 (64 5802) Plasty – Recyklované plasty – Sledovatelnost a posuzování shody při recyklaci plastů a stanovení obsahu recyklovaného materiálu

ČSN EN 15347 (64 5806) Plasty – Recyklované plasty – Charakterizace plastových odpadů

ČSN P CEN/TS 14541 (64 6443) Trubky a tvarovky z plastů – Charakteristiky pro použití jiného než původního PVC-U, PP a PE materiálu

ČSN EN ISO 1043-1 (64 0002) Plasty – Značky a zkratky – Část 1: Základní polymery a jejich zvláštní charakteristiky

ČSN EN ISO 9001 (01 0321) Systémy managementu kvality – Požadavky

ČSN EN ISO 11468 (64 3204) Plasty – Příprava past z polyvinylchloridu (PVC) pro zkušební účely – Ponořovací metoda

Vypracování normy

Zpracovatel: Institut pro testování a certifikaci, a. s., IČ 47910381, Ing. Martina Pavlínková

Technická normalizační komise: TNK 52 Plasty

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Marie Chalupová

EVROPSKÁ NORMA EN 15346
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Listopad 2014

ICS 13.030.50; 83.080.20 Nahrazuje EN 15346:2007

Plasty – Recyklované plasty – Charakterizace polyvinylchloridových (PVC) recyklátů

Plastics – Recycled plastics – Characterisation of poly(vinylchloride) (PVC) recyclates

Plastiques – Plastiques recyclés – Caractérisation
des recyclats de poly(chlorure de vinyle) (PVC)

Kunststoffe – Kunststoff-Rezyklate – Charakterisierung von
Polyvinylchlorid (PVC)-Rezyklaten

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2014-09-20.

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, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



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

© 2014 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 15346:2014 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 8

Úvod 9

1 Předmět normy 10

2 Citované dokumenty 10

3 Termíny a definice 11

4 Charakterizace PVC recyklátů 11

5 Prokazování kvality 13

Příloha A (informativní) Typická složení PVC směsí 14

Příloha B (normativní) Stanovení sypné hmotnosti 15

B.1 Obecně 15

B.2 Materiál 15

B.3 Zkušební zařízení 16

B.4 Příprava zkušebního vzorku 16

B.5 Postup zkoušky 16

B.6 Vyjádření výsledků 16

B.7 Protokol o zkoušce 16

Příloha C (normativní) Stanovení příměsí nerozpustných v tetrahydrofuranu 17

C.1 Obecně 17

C.2 Zkušební zařízení 17

C.3 Činidlo 17

C.4 Postup zkoušky 17

C.5 Vyjádření výsledků 18

C.6 Protokol o zkoušce 18

Příloha D (normativní) Stanovení velikosti a distribuce částic obsažených v mikromletých recyklovaných směsích PVC proséváním 19

D.1 Obecně 19

D.2 Činidla 19

D.3 Zkušební zařízení 19

D.4 Postup zkoušky 19

D.5 Počet stanovení 20

D.6 Zjištění a vyjádření výsledků 20

D.7 Protokol o zkoušce 21

Příloha E (normativní) Stanovení velikosti a distribuce drtí recyklovaného PVC proséváním 22

E.1 Obecně 22

E.2 Zkušební zařízení 22

E.3 Postup zkoušky 22

E.4 Počet stanovení 22

E.5 Zjištění a vyjádření výsledků 23

E.6 Protokol o zkoušce 23

Příloha F (normativní) Vhodnost PVC recyklátů pro zpracování válcováním 24

F.1 Obecně 24

F.2 Zkušební zařízení 24

F.3 Postup zkoušky 24

Strana

Příloha G (normativní) Vhodnost PVC recyklátů pro zpracování vytlačováním 25

G.1 Obecně 25

G.2 Zkušební zařízení 25

G.3 Postup zkoušky 25

Bibliografie 26

Předmluva

Tento dokument (EN 15346:2014) vypracovala technická komise CEN/TC 249 *Plasty*, jejíž sekretariát zajišťuje NBN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2015 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 května 2015.

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 15346:2007.

EN 15346:2014 obsahuje oproti EN 15346:2007 následující významné technické změny: byla zrevidována příloha C.

Tato norma je jednou z řady publikací CEN týkajících se recyklace plastů:

- EN 15342 Plasty - Recyklované plasty - Charakterizace polystyrenových (PS) recyklátů
- EN 15343 Plasty - Recyklované plasty - Sledovatelnost recyklace plastů a posuzování shody a obsahu recyklovaného materiálu
- EN 15344 Plasty - Recyklované plasty - Charakterizace polyethylenových (PE) recyklátů
- EN 15345 Plasty - Recyklované plasty - Charakterizace polypropylenových (PP) recyklátů
- EN 15346 Plasty - Recyklované plasty - Charakterizace polyvinylchloridových (PVC) recyklátů
- EN 15347 Plasty - Recyklované plasty - Charakterizace plastových odpadů
- EN 15348 Plasty - Recyklované plasty - Charakterizace polyethylentereftalátových (PET) recyklátů
- CEN/TR 15353 Plasty - Recyklované plasty - Pokyny pro tvorbu norem na recyklované plasty

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, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Úvod

Recyklace plastových odpadů je jedním druhem procesu regenerace materiálu, kterým se šetří zdroje (prvotní suroviny, voda a energie) a současně se minimalizují škodlivé emise do ovzduší, vody a půdy a rovněž dopady na lidské zdraví. Environmentální dopady recyklace se musí posuzovat během celého životního cyklu systému recyklace (od místa vzniku odpadu po likvidaci konečných reziduí). Aby se zajistilo, že recyklace představuje nejlepší environmentální možnost nakládání s dostupnými odpady, měly by být pokud možno splněny některé nezbytné předpoklady:

- uvažované recyklační schéma by mělo způsobovat menší environmentální dopady než alternativní možnosti regenerace;

- mělo by být definováno existující nebo potenciální odbytiště, které bude zajišťovat udržitelný provoz průmyslové recyklace;
- musí být správně navržena schémata sběru a třídění, aby dodávání souborů recyklovatelného plastového odpadu bylo přiměřeně dobře sladěno s dostupnými recyklačními technologiemi a (měnícími se) potřebami identifikovaných odbytišť, přednostně s minimálními společenskými náklady.

Tato norma byla vypracovaná podle směrnic o environmentálních dopadech, které vypracoval CEN, a podle CEN/TR 15353.

POZNÁMKA CEN/TR 15353 bere do úvahy obecné environmentální dopady, které jsou charakteristické pro proces recyklace.

Často je však nemožné vysledovat každý jednotlivý výrobek do etapy konečného užití a kontrolovat použití výrobku během jeho životnosti. Následkem toho jsou výrobky po určitý časový úsek mimo průmyslovou kontrolu. Je možné, že během této doby dojde ke kontaminaci jinými materiály, která může mít vliv na vhodnost výrobku pro recyklaci pro zamýšlená použití.

1 Předmět normy

Tato evropská norma popisuje metodu specifikování charakteristik dodávaných polyvinylchloridových (PVC) recyklátů.

Udává nejdůležitější charakteristiky a přidružené metody zkoušení pro posouzení PVC recyklátů určených pro použití v polotovarech a hotových výrobcích.

Je určena k tomu, aby napomáhala zainteresovaným stranám dohodnout se na specifikacích na recyklovaný PVC pro zvláštní a obecné použití.

Tato evropská norma nezahrnuje charakterizaci plastových odpadů. Viz EN 15347.

Tato evropská norma je použitelná, aniž jsou dotčeny jakékoliv právní předpisy.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.