

Charakterizace odpadů - Zásady pro přípravu a aplikaci programu zkoušení - Cíle, plánování a zpráva

ČSN
EN 16457
83 8053

Characterization of waste – Framework for the preparation and application of a testing programme – Objectives, planning and report

Caractérisation des déchets – Procédure-cadre pour l'élaboration et la mise en oeuvre d'un programme d'essai – Objectifs, planification et rapport

Charakterisierung von Abfällen – Rahmenbedingungen für die Vorbereitung und Anwendung eines Untersuchungsprogramms – Ziele, Planung und Bericht

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16457:2014. 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 16457:2014. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

EN 12457-1 zavedena v ČSN EN 12457-1 (83 8005) Charakterizace odpadů – Vyluhování – Ověřovací zkouška vyluhovatelnosti zrnitých odpadů a kalů – Část 1: Jednostupňová vsádková zkouška při poměru kapalné a pevné fáze 2 l/kg pro materiály s vysokým obsahem sušiny a zrnitostí menší než 4 mm (bez zmenšení velikosti částic, nebo s ním)

EN 12457-2 zavedena v ČSN EN 12457-2 (83 8005) Charakterizace odpadů – Vyluhování – Ověřovací zkouška vyluhovatelnosti zrnitých odpadů a kalů – Část 2: Jednostupňová vsádková zkouška při poměru kapalné a pevné fáze 10 l/kg pro materiály se zrnitostí menší než 4 mm (bez zmenšení velikosti částic, nebo s ním)

EN 12457-3 zavedena v ČSN EN 12457-3 (83 8005) Charakterizace odpadů – Vyluhování – Ověřovací zkouška vyluhovatelnosti zrnitých odpadů a kalů – Část 3: Dvoustupňová vsádková zkouška při poměrech kapalné a pevné fáze 2 l/kg a 8 l/kg pro materiály s vysokým obsahem sušiny a zrnitostí menší než 4 mm (bez zmenšení velikosti částic, nebo s ním)

EN 12457-4 zavedena v ČSN EN 12457-4 (83 8005) Charakterizace odpadů – Vyluhování – Ověřovací zkouška vyluhovatelnosti zrnitých odpadů a kalů – Část 4: Jednostupňová vsádková zkouška při poměru kapalné a pevné fáze 10 l/kg pro materiály se zrnitostí menší než 10 mm (bez zmenšení velikosti částic, nebo s ním)

EN 13137 zavedena v ČSN EN 13137 (83 8021) Charakterizace odpadů – Stanovení celkového organického uhlíku (TOC) v odpadech, kalech a sedimentech

EN 13656 zavedena v ČSN EN 13656 (83 8014) Charakterizace odpadů – Mikrovlnný rozklad směsí kyselin fluorovodíkové (HF), dusičné (HNO₃) a chlorovodíkové (HCl) k následnému stanovení prvků

EN 13657 zavedena v ČSN EN 13657 (83 8015) Charakterizace odpadů – Rozklad k následnému stanovení prvků rozpustných v lučavce královské

EN 14039 zavedena v ČSN EN 14039 (83 8025) Charakterizace odpadů – Stanovení obsahu uhlovodíků C₁₀ až C₄₀ plynovou chromatografií

EN 14345 zavedena v ČSN EN 14345 (83 8024) Charakterizace odpadů – Stanovení obsahu uhlovodíků gravimetrickou metodou

EN 14346 zavedena v ČSN EN 14346 (83 8016) Charakterizace odpadů – Výpočet sušiny stanovením podílu sušiny nebo obsahu vody

CEN/TS 14405 zavedena v ČSN P CEN/TS 14405 (83 8006) Charakterizace odpadů – Zkoušky vyluhovatelnosti – Perkolační zkouška s průtokem zdola nahoru (za specifikovaných podmínek)

EN 14582 zavedena v ČSN EN 14582 (83 8023) Charakterizace odpadů – Obsah halogenu a síry – Spalování v kyslíku v uzavřených systémech a metody stanovení

EN 14735 zavedena v ČSN EN 14735 (83 8004) Charakterizace odpadů – Příprava vzorků odpadů pro testy ekotoxicity

EN 14899 zavedena v ČSN EN 14899 (83 8002) Charakterizace odpadů – Vzorkování odpadů – Zásady přípravy programu vzorkování a jeho použití

prEN 14997 dosud nezavedena

EN 15002 zavedena v ČSN EN 15002 (83 8003) Charakterizace odpadů – Příprava zkušebních podílů z laboratorního vzorku

EN 15169 zavedena v ČSN EN 15169 (83 8026) Charakterizace odpadů – Stanovení ztráty žiháním v odpadech, kalech a sedimentech

EN 15192 zavedena v ČSN EN 15192 (83 8022) Charakterizace odpadů a půd – Stanovení chromu(VI) v pevných materiálech alkalickým rozkladem a iontovou chromatografií se spektrofotometrickou detekcí

EN 15308 zavedena v ČSN EN 15308 (83 8028) Charakterizace odpadů – Stanovení vybraných polychlorovaných bifenyly (PCB) v pevných odpadech kapilární plynovou chromatografií s detektorem elektronového záchytu nebo detekcí hmotnostní spektrometrie

EN 15309 zavedena v ČSN EN 15309 (83 8046) Charakterizace odpadů a půd – Stanovení

elementárního složení metodou rentgenové fluorescence

EN 15216 zavedena v ČSN EN 15216 (83 8027) Charakterizace odpadů – Stanovení celkového obsahu rozpuštěných látek ve vodách a výluzích

EN 15527 zavedena v ČSN EN 15527 (83 8029) Charakterizace odpadů – Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků (PAH) v odpadech plynovou chromatografií s hmotnostním spektrometrem (GC/MS)

CEN/TS 15862 zavedena v ČSN P CEN/TS 15862 (83 8008) Charakterizace odpadů – Vyluhovací zkouška shody – Jednostupňová vsádková vyluhovací zkouška pro monolitické odpady při určeném poměru objemu kapaliny k ploše povrchu (L/A) pro zkušební podíly se stanovenými minimálními rozměry

prEN 15863 dosud nezavedena

CEN/TS 15864 zavedena v ČSN P CEN/TS 15864 (83 8010) Charakterizace odpadů – Základní charakterizační zkouška chování při vyluhování – Dynamická vyluhovací zkouška monolitických odpadů s neustálou obnovou výluhu za podmínek relevantních pro určené scénáře

EN 15875 zavedena v ČSN EN 15875 (83 8007) Charakterizace odpadů – Statická zkouška stanovení kyselino-
tvorného potenciálu a neutralizačního potenciálu sulfidických odpadů

CEN/TS 16023 zavedena v ČSN P CEN TS 16023 (83 8017) Charakterizace odpadů – Stanovení spalného tepla a výpočet výhřevnosti

EN 16192 zavedena v ČSN EN 16192 (83 8012) Charakterizace odpadů – Analýza výluhů

EN 16377 zavedena v ČSN EN 16377 (83 8020) Charakterizace odpadů – Stanovení bromovaných zpomalovačů hoření (BFR) v pevných odpadech

Souvisící ČSN a TNI

ČSN EN 12920+A1 (83 8011) Charakterizace odpadů – Metodický postup pro stanovení vyluhovatelnosti
odpadů za definovaných podmínek

ČSN EN ISO 9000 (01 0300) Systémy managementu kvality – Základní principy a slovník

ČSN EN ISO/IEC 17025 (01 5253) Posuzování shody – Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří

TNI CEN/TR 16130 (83 8051) Charakterizace odpadů – Ověření na místě

TNI CEN/TR 15310-1 (83 8040) Charakterizace odpadů – Vzorkování odpadů – Část 1: Pokyny pro výběr a použití kritérií pro odběr vzorků v různých podmínkách

TNI CEN/TR 15310-2 (83 8040) Charakterizace odpadů – Vzorkování odpadů – Část 2: Pokyny pro výběr způsobu vzorkování

TNI CEN/TR 15310-3 (83 8040) Charakterizace odpadů – Vzorkování odpadů – Část 3: Pokyny pro získávání podvzorku v terénu

TNI CEN/TR 15310-4 (83 8040) Charakterizace odpadů – Vzorkování odpadů – Část 4: Pokyny pro balení vzorku, jeho skladování, konzervaci, dopravu a doručování

TNI CEN/TR 15310-5 (83 8040) Charakterizace odpadů – Vzorkování odpadů – Část 5: Pokyny pro přípravu plánu vzorkování

ČSN ISO 11074 (83 6150) Kvalita půdy – Slovník

TNI 01 0115 Mezinárodní metrologický slovník – Základní a všeobecné pojmy a přidružené termíny (VIM)

Související předpisy

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a o změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 3.10 a 4.4 doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Sweco Hydroprojekt a.s., IČ 26475081, Ing. Lenka Fremrová

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jan Šuser

EVROPSKÁ NORMA EN 16457
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Březen 2014

ICS 13.030.01

Charakterizace odpadů - Zásady pro přípravu a aplikaci programu zkoušení - Cíle, plánování a zpráva

Characterization of waste – Framework for the preparation and application of a testing programme – Objectives, planning and report

Caractérisation des déchets – Procédure-cadre pour l'élaboration et la mise en oeuvre d'un programme d'essai – Objectifs, planification et rapport
Charakterisierung von Abfällen – Rahmenbedingungen für die Vorbereitung und Anwendung eines Untersuchungsprogramms – Ziele, Planung und Bericht

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-12-20.

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, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

CEN

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 16457:2014 E jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 7

Úvod 8

1 Předmět normy 9

2 Citované dokumenty 9

3 Termíny a definice 11

4 Definování programu zkoušení odpadu 14

5 Provádění programu zkoušení odpadu 18

6 Souhrnná zpráva o zkoušení 19

Příloha A (normativní) Matice kroků programu zkoušení versus ukazatele, která specifikuje normy používané v programu zkoušení odpadu 20

Příloha B (informativní) Odchytky typu A 27

Bibliografie 28

Předmluva

Tento dokument (EN 16457:2014) vypracovala technická komise CEN/TC 292 *Charakterizace odpadů*, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2014 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 září 2014.

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

Je třeba poznamenat, že pro Německo platí odchylka typu A (viz příloha B).

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny převzít 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, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Tato norma byla vypracována jako návod pro pracovníky, kteří zajišťují a používají program zkoušení odpadů. Ve vzorku odpadu je často potřeba stanovit několik ukazatelů a pro každý ukazatel je potřeba koordinovat a provést různé kroky zkoušky, které mají různou povahu. To se provádí podle určených norem, které vypracovala technická komise CEN/TC 292 (např. normy pro kroky vzorkování, extrakci, vyluhování a analýzu výluhů nebo extraktů). Aby bylo možné analyzovat různé zkoušené ukazatele s použitím kroků, které mají různou povahu, odkazuje zkoušení odpadů obecně na různé normy, které mají být promyšleně a koordinovaně používány (a vypracovány) v programu zkoušení. Tato norma specifikuje takové souhrnné programy zkoušení.

Tuto normu mohou používat při zkoušení odpadů různé zúčastněné strany: operátoři zařízení, zkušební organizace, akreditační orgány apod. i průmyslové podniky při vypracování části smluv, která se týká zkoušení odpadů, a zástupci veřejné správy při vypracování části legislativy, která se týká zkoušení odpadů.

Tuto normu je možné používat pro:

- tvorbu normalizovaného programu zkoušení, který se používá v běžných nebo rutinně řešených situacích (zpracování dceřiných/odvozených norem určených pro dobře definované scénáře zkoušek);
- zahrnutí specifických zkušebních požadavků evropské a národní legislativy;
- návrh a tvorbu programu zkoušení odpadu pro použití v jednotlivých případech.

Tato norma poskytuje požadavky na program, cíl, plán a zprávu pro provádění programu zkoušení odpadů. Záměrem je zajistit spolehlivé a porovnatelné výsledky při používání referenčních metod, které vypracovala technická komise CEN/TC 292 podle zásad specifikovaných v této normě a v dalších doplňujících dokumentech (uvedených dále).

Na obrázcích 2 a 3 pro zkoušení odpadů je znázorněno, že prováděné zkoušky se skládají (viz také doprovodné dokumenty uvedené dále) ze dvou hlavních prací: ze vzorkování v terénu a z analýzy-kvantifikace v laboratoři. Manažer programu (viz 4.4) je odpovědný za koordinaci těchto prací. Manažer programu je odpovědný také za návrh programu zkoušení, za podepsání protokolu o zkoušení a za jeho předání zákazníkovi.

Tato norma zahrnuje jednu normativní přílohu a jednu informativní přílohu, které jsou součástí této normy. Předpokládá se, že tato norma bude částí souboru dokumentů, který se skládá z tohoto dokumentu:

- EN 16457 *Charakterizace odpadů - Zásady pro přípravu a aplikaci programu zkoušení - Cíle, plánování a zpráva*

a ze tří doplňujících dokumentů, které poskytují důležité informace:

- CEN/TS (WI 00292082) *Charakterizace odpadů - Zásady pro přípravu a aplikaci programu zkoušení - Aplikace EN ISO/IEC 17025 (v přípravě)*
- CEN/TS (WI 00292085) *Charakterizace odpadů - Zásady pro přípravu a aplikaci programu zkoušení - Návod pro vypracování normalizovaných metod zkoušení (v přípravě)*
- CEN/TR (WI 00292084) *Charakterizace odpadů - Zásady pro přípravu a aplikaci programu zkoušení - Obecné informace o zkouškách pro stanovení obsahu a o zkouškách vyluhovatelnosti (v přípravě)*

1 Předmět normy

Tato norma specifikuje požadavky na program zkoušení odpadů, které se týkají převážně cílů, plánování a zprávy, se záměrem zajistit spolehlivé a porovnatelné výsledky při používání referenčních metod, které vypracovala a/nebo schválila technická komise CEN/TC 292.

Aspekty plánování a podávání zpráv, uvedené v této normě, jsou použitelné pro všechny programy zkoušení odpadů, určené pro stanovení jednoho nebo několika ukazatelů. Jsou také použitelné pro všechny kroky zkoušení, pro všechny ukazatele, a to od vzorkování až po podávání zpráv, ať už se tyto kroky provádějí v terénu (např. vzorkování) nebo v laboratoři (např. analýza-kvantifikace).

Předmětem této normy nejsou aspekty bezpečnosti práce v terénu ani v laboratoři.

POZNÁMKA Termín plánování programu zkoušení se v této normě používá v obecném významu, tj. organizování programu zkoušení, a je v souladu s termíny program zkoušení, program vzorkování a laboratorní plán používanými v této normě.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.