

**2006**

Charakterizace kalů - Filtrační vlastnosti -  
Část 1: Čas kapilárního sání (CST)

ČSN  
EN 14701-1

75 8061

Characterisation of sludges - Filtration properties - Part 1: Capillary suction time (CST)

Caractérisation des boues - Propriétés de filtration - Partie 1: Détermination du temps de suction capillaire

Charakterisierung von Schlämmen - Filtrationseigenschaften - Teil 1: Bestimmung der kapillaren Fliesszeit

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14701-1:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14701-1:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

	<p>© Český normalizační institut, 2006 <b>77254</b> Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.</p>
--	---

EN 12832:1999 zavedena v ČSN EN 12832:2000 (75 0178) Charakterizace kalů - Využití a odstraňování kalů - Slovník

Souvisící ČSN

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

Vypracování normy

Zpracovatel: HYDROPROJEKT CZ a.s., Praha, IČ 26475081, Ing. Lenka Fremrová

Technická normalizační komise: TNK 104 Jakost vod

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ladislav Rychnovský, CSc.

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 14701-1
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Březen 2006

ICS 13.030.20

Charakterizace kalů - Filtrační vlastnosti -

Část 1: Čas kapilárního sání (CST)

Characterisation of sludges - Filtration properties -

Part 1: Capillary suction time (CST)

Caractérisation des boues -

Propriétés de filtration -

Partie 1: Détermination du temps de succion

capillaire

Charakterisierung von Schlämmen -

Filtrationseigenschaften -

Teil 1: Bestimmung der kapillaren Fließzeit

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-02-03.

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 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.

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

# 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**

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 14701-1:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

Obsah

Strana

Předmluva

.....  
..... 5

Úvod..

.....  
..... 6

**1** Předmět  
normy

.....  
.. 7

**2** Citované normativní  
dokumenty.....

7

**3** Termíny a  
definice

..... 7

**4** Podstata  
zkoušky

.....  
7

**5** Přístroje a  
pomůcky

..... 7

**5.1** Standardní  
přístroj

..... 7

**5.2** Filtrační

papír

..... 8

### 5.3

Kádinky

..... 8

## 6 Postup

zkoušky

.. 8

## 7 Vyjadřování

výsledků

..... 8

## 8

Shodnost

..... 8

## 9 Protokol o

zkoušce

..... 9

**Příloha A** (informativní) Jednoduchý automatický přístroj pro stanovení filtrovatelnosti čistírenského kalu..... 10

**Příloha B** (informativní) Vztah mezi CST a specifickým filtračním odporem..... 11

**Příloha C** (informativní) Vztah mezi CST a obsahem veškerých látek..... 12

**Příloha D** (informativní) Tabulka dynamické viskozity..... 13

**Příloha E** (informativní) Výsledky validačních zkoušek..... 14

Bibliografie

..... 16

Strana 5

Předmluva

Tato evropská norma (EN 14701-1:2006) byla připravena technickou komisí CEN/TC 308

„Charakterizace kalů“, jejíž sekretariát je v AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2006 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 září 2006.

Dalšími částmi této evropské normy jsou:

- Část 2: Stanovení specifického filtračního odporu;
- Část 3: Stanovení stlačitelnosti.

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

Strana 6

---

## Úvod

Metoda času kapilárního sání (CST) je rychlý a jednoduchý způsob pro hodnocení odvodnitelnosti kalu filtrací.

Tato metoda neposkytuje žádné informace o obsahu látek, které je možné získat při odvodňování kalu.

Měření CST má také umožnit zhodnocení dalších charakteristik kalu, včetně odvodnitelnosti odstředováním. Jedná se však pouze o kvalitativní zhodnocení.

Strana 7

---

## 1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje metodu stanovení času kapilárního sání. Tento dokument je použitelný pro kaly a kalové suspenze z:

- úpravy přívalových dešových vod;
- městských stokových sítí;
- čistíren městských odpadních vod;
- úpravy průmyslových odpadních vod podobných městským odpadním vodám (jak je definováno ve Směrnici 91/271/EEC);
- úpraven vody.

Metoda je použitelná také pro kalové suspenze jiného původu.

---

**-- Vynechaný text --**