

**2006**

Geotechnický průzkum a zkoušení - Odběry vzorků a měření podzemní vody - Část 1: Zásady provádění	ČSN EN ISO 22475-1  72 1011
---	--------------------------------------

idt ISO 22475-1:2006

Geotechnical investigation and testing - Sampling methods and groundwater measurements - Part 1:  
Technical principles for execution

Reconnaissance et essais géotechniques - Méthodes de prélèvement et mesurages piézométriques -  
Partie 1:  
Principes techniques des travaux

Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenentnahmeverfahren und Grundwassermessungen  
- Teil 1:  
Technische Grundlagen der Ausführung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 22475-1:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 22475-1:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



## Národní předmluva

### Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 791 zavedena v ČSN EN 791 (27 7991) Vrtné soupravy - Bezpečnost

EN 996 zavedena v ČSN EN 996 (27 7996) Souprava pro pilotovací práce - Bezpečnostní požadavky

EN 1997-1 zavedena v ČSN EN 1997-1 (73 1000) Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla

EN 1997-2 dosud nezavedena

ISO 22476-3 zavedena v ČSN EN ISO 22476-3 (72 1004) Geotechnický průzkum a zkoušení - Terénní zkoušky - Část 3: Standardní penetrační zkouška

ISO 14688-1 zavedena v ČSN EN ISO 14688-1 (72 1003) Geotechnický průzkum a zkoušení - Pojmenování a zatřídování zemin - Část 1: Pojmenování a popis

ISO 14689-1 zavedena v ČSN EN ISO 14689-1 (72 1005) Geotechnický průzkum a zkoušení - Pojmenování a zatřídování hornin - Část 1: Pojmenování a popis

ISO 3551-1 dosud nezavedena

ISO 3552-1 dosud nezavedena

GUM: Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM/EC/IFCC/ISO/OIML/IUPAC//IUPAP dosud nezavedena

ISO 10097-1 dosud nezavedena

### Vypracování normy

Zpracovatel: SG Geotechnika a.s., IČ 41192168, Ing. Vítězslav Herle, ve spolupráci s AGE a.s. Praha, Ing. Jiří Herštus, DrSc.

Technická normalizační komise: TNK 41 Geotechnika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Radek ©paček

---

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 22475-1  Září 2006
---	---------------------------------

Geotechnický průzkum a zkoušení - Odběry vzorků a měření podzemní vody - Část 1: Zásady provádění (ISO 22475-1:2006)

Geotechnical investigation and testing - Sampling methods and groundwater measurements - Part 1: Technical principles for execution (ISO 22475-1:2006)

Reconnaissance et essais géotechniques - Méthodes de prélèvement et mesurages piézométriques - Partie 1: Principes techniques des travaux (ISO 22475-1:2006)

Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenentnahmeverfahren und Grundwassermessungen - Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung (ISO 22475-1:2006)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-12-30.

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 ISO 22475-1:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

Obsah

Strana

Předmluva

.....  
..... 6

# Úvod

.....	7
<b>1</b>	
Předmět	.....
.....	7
<b>2</b>	
Citované normativní dokumenty	.....
.....	7
<b>3</b>	
Termíny a definice	.....
.....	8
<b>3.1</b>	
Metody průzkumu staveniště	.....
.....	8
<b>3.2</b>	
Vrtné soupravy a zařízení	.....
.....	9
<b>3.3</b>	
Odběr vzorků	.....
.....	9
<b>3.4</b>	
Měření podzemní vody	.....
.....	13
<b>4</b>	
Vrtné soupravy a pomocná zařízení.....	15
<b>4.1</b>	
Všeobecně	.....
.....	15
<b>4.2</b>	
Požadavky na vrtné soupravy a zařízení.....	15
<b>4.3</b>	
Rozsah zařízení	.....
.....	16

<b>5</b>	Obecné požadavky před odběrem vzorků a měřením podzemní vody.....	16
<b>5.1</b>	Všeobecně .....	16
<b>5.2</b>	Výběr technik a metod .....	16
<b>5.3</b>	Požadavky na průzkum staveniš» a místa průzkumu.....	17
<b>5.4</b>	Předběžné informace potřebné před zahájením odběrů vzorků a měření podzemní vody.....	17
<b>5.5</b>	Likvidační práce a opuštění lokality.....	18
<b>5.6</b>	Požadavky na bezpečnost .....	18
<b>6</b>	Metody odběru vzorků zemin .....	18
<b>6.1</b>	Všeobecně .....	18
<b>6.2</b>	Kategorie metod odběru vzorků zemin.....	18
<b>6.3</b>	Odběr vzorků během vrtání (spojitý odběr vzorků).....	19
<b>6.4</b>	Odběr vzorků pomocí odběrných přístrojů.....	24
<b>6.5</b>	Odběr monolitických vzorků .....	32
<b>7</b>	Metody odběru vzorků ve skalních horninách.....	34

<b>7.1</b>	Všeobecně	.....
	.....	34
<b>7.2</b>	Kategorie metod odběru vzorků skalních hornin.....	34
<b>7.3</b>	Odběry vzorků při vrtání	.....
	....	35
<b>7.4</b>	Blokové vzorky	.....
	.....	37
<b>7.5</b>	Integrální odběry vzorků	.....
	...	37
<b>8</b>	Metody odběru vzorků podzemní vody pro geotechnické účely.....	37
<b>8.1</b>	Všeobecně	.....
	.....	37
<b>8.2</b>	Zařízení	.....
	.....	37
<b>8.3</b>	Postupy odběrů vzorků vody	.....
		38
<b>9</b>	Stanoviště měření podzemní vody a piezometry.....	38
<b>9.1</b>	Všeobecně	.....
	.....	38
<b>9.2</b>	Piezometry	.....
	.....	39

**9.3** Instalace  
piezometrů

..... 42

**9.4**  
Údržba

..... 46

Strana 5

---

Strana

**9.5** Vyřazení z  
provozu

..... 46

**10** Měření podzemní  
vody

..... 46

**10.1**  
Kalibrace

..... 46

**10.2** Provádění  
měření

..... 47

**11** Manipulace se vzorky, doprava a skladování  
vzorků..... 48

**11.1**  
Všeobecně

..... 48

**11.2** Ochranné materiály a kontejnery na  
vzorky..... 48

**11.3** Manipulace se  
vzorky

..... 48

**11.4** Značení

vzorků	
.....	
..... 49	
<b>11.5</b> Doprava vzorků	
.....	
..... 49	
<b>11.6</b> Příprava skladování a přepravní kontejnery.....	52
<b>11.7</b> Skladování vzorků	
.....	
..... 52	
<b>12</b>	
Zpráva	
.....	
..... 52	
<b>12.1</b> Zpráva o pracích v terénu	
.....	
52	
<b>12.2</b> Zpráva o výsledcích	
.....	
..... 57	
<b>Příloha A</b> (informativní) Příklad formuláře pro předběžnou informaci o zamýšlených odběrech vzorků a měření podzemní vody	
.....	
..... 58	
<b>Příloha B</b> (informativní) Terénní záznamy.....	60
<b>Příloha C</b> (informativní) Vrtná a vzorkovací zařízení pro zeminy a horniny.....	69
<b>Příloha D</b> (informativní) Vakuové láhve pro odběr vzorků vody.....	115
<b>Příloha E</b> (informativní) Ochranná opatření u piezometrů.....	117
Bibliografie	
.....	



## Předmluva

Tato evropská norma (EN ISO 22475-1:2006) byla vypracována Technickou komisí CEN/TC 341 „Geotechnický průzkum a zkoušení“, jejíž sekretariát zajišťuje ELOT, ve spolupráci s Technickou komisí ISO/TC 182 „Geotechnika“.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2007 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 března 2007.

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, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

---

**-- Vynechaný text --**