

Navrhování objektů na poddolovaném území

Design of constructions on the mining subsidence areas

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 73 0039 z 1989-10-11.

Obsah

Strana

Předmluva 4

1 Předmět normy 5

2 Citované dokumenty 5

3 Názosloví a značky 6

3.1 Termíny a definice 6

3.1.1 Základní pojmy 6

3.1.2 Názosloví poklesové kotliny 7

3.2 Značky 10

4 Obecně 13

4.1 Zajištění objektu proti účinkům poddolování 13

4.2 Báňské podmínky 14

4.3 Geotechnický průzkum 15

4.4 Staveniště na poddolovaném území 16

5 Zásady navrhování stavebních objektů na poddolovaném území 17

5.1	Zásady navrhování, stanovení zatížení a jejich účinků	17
5.2	Základní požadavky na konstrukce	22
5.3	Rektifikace	27
5.4	Strojně technologická vybavení	27
5.5	Zajištění existujících stavebních objektů	28
6	Požadavky na různé druhy objektů	28
6.1	Objekty zděné a panelové	28
6.2	Skeletové objekty	29
6.3	Halové objekty a jeřábové dráhy	30
6.4	Věžové objekty	31
6.5	Mostní objekty a objekty mostům podobné	32
6.6	Pozemní komunikace	35
6.6.1	Silnice a dálnice	35
6.6.2	Místní a účelové komunikace	35
6.6.3	Společná ustanovení pro pozemní komunikace	36
6.7	Celostátní dráhy, regionální dráhy a vlečky	36
6.7.2	Prostorová úprava a provozní podmínky	36
6.7.3	Geometrická poloha koleje	36
6.7.4	Železniční svršek	37
6.7.5	Železniční spodek	37
6.8	Stoky a stokové sítě	37
6.8.1	Obecně	37
6.8.2	Opatření proti nepříznivým vlivům změn sklonu stok	38
6.8.3	Opatření proti porušování trubního materiálu a potrubí	39
6.9	Tlaková potrubí	40
6.9.1	Obecně	40
6.9.2	Vodovody	42
6.9.3	Plynovody	43

6.9.4 Ostatní tlaková potrubí 44

6.10 Hydrotechnické stavby 44

6.11 Stožárová a kabelová vedení 45

6.11.1 Stožárová vedení 45

6.11.2 Kabelová vedení 46

6.12 Podzemní objekty 46

6.13 Povrchové objekty těžebních organizací 47

Příloha A (normativní) Posouzení základových konstrukcí na vodorovná přetvoření a zakřivení terénu 48

A.1 Posouzení základových konstrukcí na účinky vodorovných poměrných přetvoření terénu 48

A.2 Posouzení základových konstrukcí na účinky zakřivení terénu 57

Příloha B (normativní) Návrh rektifikace 59

B.1 Obecně 59

B.2 Směrný obsah návrhu rektifikace 59

Příloha C (normativní) Celostátní dráhy a vlečky 61

C.1 Obecně 61

C.2 Železniční svršek 61

C.3 Železniční spodek 61

C.4 Energetická drážní zařízení – trakční vedení 62

C.5 Osvětlení a nadzemní kabelová vedení 62

C.6 Zařízení sdělovací a zabezpečovací techniky 62

C.7 Podzemní kabelová vedení 63

C.8 Návěstidla 63

C.9 Přestavníky 63

C.10 Traťové a staniční zabezpečovací zařízení 63

Bibliografie 64

Předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma je technickou revizí ČSN 73 0039 z 1989-10-11. Ustanovení normy byla dána do souladu s evropskými normami pro navrhování Eurokódy, dalšími platnými normami a zákonnými předpisy. Vybrané pokyny příloh pro stoky a tlaková potrubí se převedly do kapitoly 6.

Souvisící ČSN

ČSN 13 0108 Potrubí. Provoz a údržba potrubí. Technické předpisy

ČSN 73 0405 Měření posunů stavebních objektů

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování

ČSN 73 6244 Přechody mostů pozemních komunikací

ČSN 73 6320 Průjezdne průřezy na dráhách celostátních, dráhách regionálních a vlečkách normálního rozchodu

ČSN EN 1610 (75 6114) Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

ČSN EN 14161 (45 0024) Naftový a plynárenský průmysl – Potrubní přepravní systémy

ČSN EN 15001-1 (38 6420) Zásobování plynem – Plynovody s provozním tlakem vyšším než 0,5 bar pro průmyslové využití a plynovody s provozním tlakem vyšším než 5 bar pro průmyslové a neprůmyslové využití –

Část 1: Podrobné funkční požadavky pro projektování, materiály, stavbu, kontrolu a zkoušení

Souvisící právní předpisy

Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 62/1988 Sb., České národní rady o geologických pracích a o Českém geologickém úřadu

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 104/1988 Sb., o racionálním využívání výhradních ložisek, o povolování a ohlašování hornické činnosti a ohlašování činnosti prováděné hornickým způsobem, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 415/1991 Sb., o konstrukci, vypracování dokumentace a stanovení ochranných pilířů, celíků a pásem pro ochranu důlních a povrchových objektů, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška ČBÚ 434/2000 Sb., kterou se mění vyhláška Českého báňského úřadu č. 104/1988 Sb., o hospodárném využívání výhradních ložisek, o povolování a ohlašování hornické činnosti a ohlašování činnosti prováděné hornickým způsobem, ve znění vyhlášky č. 242/1993 Sb., a o změně některých dalších předpisů

Vyhláška č. 659/2004 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu v dolech s nebezpečím důlních otřesů, ve znění pozdějších předpisů

Patentová práva

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ÚNMZ nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Vypracování normy

Zpracovatel: ČVUT v Praze, IČ 68407700, Kloknerův ústav, doc. Ing. Jana Marková, Ph.D., prof. Ing. Milan Holický, DrSc., ve spolupráci s Fakultou stavební, prof. Ing. Jaroslav Procházka, CSc., Ing. Karel Mikeš, Ph.D. (6.1 až 6.5 a příloha B), doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc. (6.6), Ing. Martin Lidmila, Ph.D. (6.7 a příloha C), se Sweco Hydroprojekt, a.s., Ing. Richard Schejbal (6.8, 6.9, 6.10), s VŠB TU Ostrava, Fakultou stavební, prof. Ing. Radim Čajka, CSc. (příloha A), a ve spolupráci s Arcadis CZ, a.s., Ing. Vítězslav Herle

Technická normalizační komise: TNK 38 Spolehlivost stavebních konstrukcí

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Ilona Bařinová
1 Předmět normy

Tato norma platí pro navrhování nových objektů, obnov staveb existujících objektů a pro hodnocení existujících objektů na poddolovaném území.

POZNÁMKA Pro hodnocení existujících konstrukcí viz ČSN ISO 13822 a ČSN 73 0038.

Tato norma se nevztahuje na objekty situované v dosahu účinků:

- stavebních podzemních dutin (sklepy, protlaky, kolektory, podpovrchové trasy metra, podchody, tunely, apod.),
- krasových dutin v rozpustných horninách (vápenec, sádrovec),
- sufózních dutin přirozených i umělých,
- poklesů povrchu v důsledku výrazného snížení hladiny podzemní vody, popř. tlaku plynů.

V těchto případech se dovoluje využití požadavků této normy jen na základě odborného posouzení.

Tato norma obsahuje 6 kapitol a přílohy A až C.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.