

STN	Navrhovanie objektov na poddolovanom území	STN 73 0039
------------	---	--------------------

Design of constructions on the mining areas

Conception de la construction sur un site minier

Bemessung von Bauwerken in Bergbaugebieten

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza STN 73 0039 z októbra 1989 v celom rozsahu.

130184

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2020

Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii.

Predhovor

Táto norma je revíziou STN 73 0039: 1989. Ustanovenia normy boli zosúladené s európskymi normami, eurokódmi a technickými predpismi.

Predložený návrh normy STN 73 0039 je revíziou normy STN 73 0039 Navrhovanie objektov na poddolovanom území – Základné ustanovenia, ktorá bola v platnosti od 1. 1. 1991 na navrhovanie všetkých druhov stavebných objektov a strojových technologických zariadení, ďalej iba objektov na území, ktoré je v dosahu účinkov hlbinného dobývania – ďalej iba poddolované územie.

V tejto norme sa používa číslovanie obrázkov, tabuliek a matematických vzťahov podľa kapitol, v ktorých sa nachádzajú.

Norma sa vzťahuje na dokumentáciu stavieb, na ktorých sa začalo pracovať po dni účinnosti tejto normy. Pre dokumentáciu, ktorá bola ku dňu účinnosti normy už rozpracovaná, posúdi jej spracovateľ možnosť prispôsobenia ustanoveniam tejto normy (najmä z ekonomického hľadiska).

Súvisiace normy

STN 13 0108 Potrubie. Prevádzka a údržba potrubia. Technické predpisy

STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hornín

STN 73 6101 Projektovanie ciest a diaľnic

STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií

STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk (75 6910)

STN EN 1994-2 Eurokód 4. Navrhovanie spriahnutých ocelobetónových konštrukcií. Časť 2: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre mosty (73 6207)

STN EN 14161 Ropný a plynárenský priemysel. Potrubné dopravné systémy (ISO 13623 modifikovaná) (45 2221)

STN EN 15001-1 Plynárenská infraštruktúra. Plynovody s prevádzkovým tlakom väčším ako 0,5 baru pre priemyselné rozvody plynu a väčším ako 5 barov pre nepriemyselné rozvody plynu. Časť 1: Podrobné funkčné požiadavky na projektovanie, materiály, výstavbu, kontrolu a skúšanie (38 6429)

Súvisiace právne predpisy

Zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov;

zákon SNR č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov;

zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov;

zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov;

zákon č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon);

zákon č. 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov;

vyhláška č. 51/2008 Z. z. MŽP SR., ktorou sa vykonáva geologický zákon;

vyhláška č. 21/1989 Zb. Slovenského banského úradu o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky pri banskej činnosti a činnosti vykonávanej bankým spôsobom v podzemí;

vyhláška SBÚ č. 89/1988 Zb. o racionálnom využívaní výhradných ložísk, o povoľovaní a ohlasovaní banskej činnosti a činnosti vykonávanej bankým spôsobom v znení neskorších predpisov.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: prof. Ing. Jana Frankovská, PhD., doc. Ing. Katarína Gajdošová, PhD., doc. RNDr. Miloslav Kopecký, PhD., Stavebná fakulta STU v Bratislave

Technická komisia: TK 111 Uplatňovanie a používanie eurokódov

Obsah

	Strana
1 Predmet normy	5
2 Normatívne odkazy	5
3 Termíny, definície a symboly (značky)	6
3.1 Termíny a definície	6
3.2 Symboly a značky	9
4 Všeobecne	10
4.1 Zaistenie objektu proti účinkom poddolovania	10
4.2 Banské podmienky	11
4.3 Prieskumné práce	12
4.4 Stavenisko na poddolanom území	13
5 Zásady navrhovania objektov na poddolanom území	15
5.1 Zásady navrhovania, zaťaženie a účinky zaťaženia	15
5.2 Základné požiadavky na konštrukcie	21
5.3 Rektifikácia	26
5.4 Technologické strojové zariadenia	27
5.5 Zaistenie existujúceho objektu	27
6 Požiadavky na rôzne druhy objektov	28
6.1 Murované a panelové objekty	28
6.2 Skeletové objekty	29
6.3 Halové objekty a žeriavové dráhy	30
6.4 Vežové objekty	31
6.5 Mostné objekty a objekty podobné mostom	32
6.6 Pozemné komunikácie	35
6.6.1 Cesty a diaľnice	35
6.6.2 Miestne a účelové komunikácie	35
6.6.3 Spoločné ustanovenia pre pozemné komunikácie	36
6.7 Celoštátne dráhy, regionálne dráhy a vlečky	36
6.7.1 Všeobecne	36
6.7.2 Priestorová úprava a prevádzkové podmienky	36
6.7.3 Geometrická poloha koľajníc	37
6.7.4 Železničný zvršok	37
6.7.5 Železničný spodok	37
6.7.6 Kontrolná a dozorná činnosť	37
6.8 Stoky a stokové siete	38
6.8.1 Všeobecne	38
6.8.2 Opatrenia proti nepriaznivým vplyvom zmeny sklonu stôk	38

6.8.3	Opatrenia proti porušovaniu potrubného materiálu a potrubia	39
6.9	Tlakové potrubné vedenia.....	40
6.9.1	Všeobecne	40
6.9.2	Vodovody	42
6.9.3	Plynovody.....	43
6.9.4	Ostatné tlakové potrubné vedenia	44
6.10	Hydrotechnické stavby	44
6.11	Stožiarové a káblové vedenia	46
6.11.1	Stožiarové vedenia	46
6.11.2	Káblové vedenia	46
6.12	Podzemné objekty.....	46
6.13	Povrchové objekty ťažobných organizácií	48
Príloha A (normatívna) – Posúdenie základových konštrukcií na vodorovné pretvorenia a zakrivenie terénu		49
Príloha B (normatívna) – Návrh rektifikácie.....		60
Príloha C (normatívna) – Celoštátne dráhy a vlečky		62
Literatúra		65

1 Predmet normy

Norma platí na navrhovanie nových objektov, na navrhovanie zmien existujúcich objektov a na posudzovanie existujúcich objektov na poddolovanom území.

Návrh normy sa nevzťahuje na objekty situované v dosahu účinkov

- stavebných podzemných dutín (pivníc, kolektorov, podpovrchových trás metra, podchodov, tunelov a pod.);
- krasových dutín v rozpustných horninách (vo vápenci, sadrovci);
- prirodzených i umelých sufózných dutín;
- poklesu povrchu v dôsledku výrazného zníženia hladiny podzemnej vody alebo tlaku plynu.

V týchto prípadoch sa dovoľuje využitie požiadaviek tejto normy iba na základe odborného posúdenia.

2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

STN 28 0315 Priečhodné prierezy celoštátnych tratí a vlečiek s rozchodom koľají 1435 mm a 1520 (1524) mm. Základné ustanovenia

súbor STN EN 60077 Dráhové aplikácie. Elektrické zariadenia koľajových vozidiel (34 1510)

STN EN 1775 Zásobovanie plynom. Plynovody na zásobovanie budov. Maximálny prevádzkový tlak menší alebo rovný 5 bar. Odporúčania na prevádzku (38 6408)

STN EN 12007-1 Plynárenská infraštruktúra. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 barov vrátane. Časť 1: Všeobecné požiadavky na prevádzku (38 6409)

STN EN 12007-4 Plynárenská infraštruktúra. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 barov vrátane. Časť 4: Špecifické požiadavky na rekonštrukcie (38 6409)

STN EN 1594 Plynárenská infraštruktúra. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak nad 16 barov. Požiadavky na prevádzku (38 6435)

STN EN 14731 Vykonávanie špeciálnych geotechnických prác. Zlepšovanie zemín hĺbkovou vibráciou (73 1008)

STN EN 14475 Vykonávanie špeciálnych geotechnických prác. Vystužené zemné konštrukcie (73 1009)

STN EN 1990 Eurokód. Zásady navrhovania konštrukcií (73 0031)

súbor STN EN 1991 Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií (73 0035)

súbor STN EN 1998 Eurokód 8. Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť (73 0036)

STN 73 0037 Zemný tlak na stavebné konštrukcie

STN ISO 13822 Zásady navrhovania konštrukcií. Hodnotenie existujúcich konštrukcií (73 0038)

STN 73 0090 Geotechnický prieskum

STN EN 1997-1 Eurokód 7. Navrhovanie geotechnických konštrukcií. Časť 1: Všeobecné pravidlá (73 0091)

STN EN 1997-2 Eurokód 7. Navrhovanie geotechnických konštrukcií. Časť 2: Prieskum horninového prostredia (73 0091)

STN 73 1001 Geotechnické konštrukcie. Zakladanie stavieb

STN EN 1996-1-1 + A1 Eurokód 6. Navrhovanie murovaných konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá pre vystužené a nevystužené murované konštrukcie (Konsolidovaný text) (73 1101)

STN EN 1992-1-1 + A1 Eurokód 2. Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy (konsolidovaný text) (73 1201)

STN 73 1211 Posudzovanie betónových konštrukcií existujúcich panelových budov

STN EN 206 + A1 Betón. Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda (73 2403)

STN 73 0039: 2020

STN EN 1993-6 Eurokód 3. Navrhovanie ocelových konštrukcií. Časť 6: Žeriavové dráhy (73 5130)

STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií

STN 73 6201 Projektovanie mostných objektov

STN 73 6360-1 Železnice. Koľaj. Časť 1: Geometrická poloha a usporiadanie koľaje železničných dráh rozchodu 1 435 mm

STN 73 6360-2 Železnice. Koľaj. Časť 2: Preberanie stavebných prác, udržiavacích prác a hodnotenie prevádzkového stavu koľaje rozchodu 1 435 mm

STN 73 6850 Sypané priehradné hrádze

STN 73 6824 Malé vodné nádrže

STN 73 7505 Kolektory a technické chodby pre združené trasy podzemných vedení

STN EN 1295-1 Statický výpočet potrubí uložených v zemi pri rôznych zaťažovacích podmienkach. Časť 1: Všeobecné požiadavky (75 0210)

STN EN 805 Vodárenstvo. Požiadavky na systémy a súčasti vodovodov mimo budov (75 5403)

STN EN 752 Stokové siete a systémy kanalizačných potrubí mimo budov. Manažérstvo systémov kanalizačných potrubí (75 6100)

STN 75 6101 Gravitačné kanalizačné systémy mimo budov

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN