

Projektování mostních objektů	ČSN 73 6201
-------------------------------	-------------

Standard Specifications for Bridges

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 73 6201 z února 1995.



© Český normalizační institut, 2008
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

81713

Strana 2

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 5

1 Předmět
normy

.....
.. 7

2	Citované normativní dokumenty.....	7
3	Značky a zkratky 9	
4	Základní ustanovení pro prostorové uspořádání objektů na železničních tratích a otvorů objektů přes železniční tratě.....	10
4.1	Volný mostní prostor na železničních tratích a vlečkách.....	10
4.2	Volný mostní průřez (VMP).....	11
4.3	Zasahování překážek do VMP.....	20
5	Návrh prostorového uspořádání objektů na železničních tratích a otvorů objektů přes železniční tratě.....	21
5.1	Všeobecně 21	
5.2	©ířkové uspořádání	21
5.3	Výškové uspořádání	22
6	Prostorové uspořádání trvalých mostních objektů a podjezdů pozemních komunikací.....	23
6.1	Průjezdni a průchozí prostor.....	23
6.2	©ířkové uspořádání	26
6.3	Výškové uspořádání	29

6.4	Příčné uspořádání	30
7	Prostorové uspořádání zatímních mostních objektů pozemních komunikací a podjezdů pod těmito objekty	36
7.1	©ířkové uspořádání	36
7.2	Výškové uspořádání	37
7.3	Příčné uspořádání mostních provizorií	37
8	Prostorové uspořádání mostních objektů a podjezdů účelových komunikací	37
8.1	Volná šířka i volná výška	37
8.2	Ustanovení o obrubnicích	37
9	Prostorové uspořádání mostních objektů a podjezdů některých drah	37
10	Prostorové uspořádání sdružených mostních objektů a podjezdů	37
10.1	Příčné uspořádání na sdružených mostních objektech	37
10.2	Příčné uspořádání společných podjezdů PK a drah	37
10.3	Průjezdni resp. průchozí prostor	38
10.4	Umístění trolejového drátu	38
11	Prostorové uspořádání lávek pro chodce, cyklisty a uspořádání podchodů	38
11.1	Průchozí prostor	38

11.2 Trvalé lávky , podchody	38
11.3 Zatímní lávky pro chodce a zatímní podchody	38
12 Prostorové uspořádání otvorů mostních objektů přes vodní překážky	39
12.1 Všeobecné zásady	39
12.2 Mostní objekty přes vodní toky	41
12.3 Mostní objekty v inundačních územích vodních toků	45
12.4 Mostní objekty přes vodní nádrže a zdrže	45
12.5 Mostní objekty přes umělé vodní toky	46
12.6 Mostní objekty přes vodní cesty	46

Strana 3

Strana

13 Konstrukční pokyny společné pro všechny druhy objektů	46
13.1 Podpěry mostních objektů přes vodní překážky	46
13.2 Nosná konstrukce mostu přes vodní překážky	47
13.3 Ledolamy a lodní svodidla	47
13.4 Propustky	47
13.5 Vtokové jímky	

.....	
....	48
13.6 Ochrana podpěr objektů přes železniční tratě.....	48
13.7 Ochrana podpěr mostních objektů přes pozemní komunikace.....	48
13.8 Ochrana nosných konstrukcí mostních objektů přes pozemní komunikace.....	49
13.9 Závěsy trakčního vedení na nosné konstrukci.....	49
13.10 Protidotykové zábrany a ochrana proti účinkům výfukových plynů.....	49
13.11 Objekty v oblastech bludných proudů.....	49
13.12 Odvodnění otvorů pod mostními objekty.....	49
13.13 Zpevnění svahů a svahových kuželů.....	49
13.14 Pozorované body	
50	
13.15 Vyznačení letopočtu	
.....	50
14 Konstrukční pokyny pro železniční objekty.....	50
14.1 Kolej	
.....	50
14.2 Kolejové lože a žlab kolejového lože.....	51
14.3 Pojistné úhelníky	
53	
14.4 Povrch chodníků,	

podlahy..... 53

14.5

Zábradlí

..... 54

14.6

Odvodnění

..... 55

14.7

Izolace

..... 56

14.8 Ochrana mostních konstrukcí proti vlivům

prostředí..... 56

14.9 Uložení nosné konstrukce a umístění

ložisek..... 56

14.10 Úložné

prahy

..... 57

14.11 Přejechy z nosné konstrukce na opěru, popř. nosnou

konstrukci..... 57

14.12 Přejechod z mostních objektů na zemní

těleso..... 57

14.13 Revizní

zařízení

. 57

14.14 Krycí

zábrany

..... 58

14.15 Přístup k objektům a

konstrukcím..... 58

14.16 Protihlukové stěny na

mostech..... 58

14.17 Cizí

zařízení

..... 59

15 Konstrukční pokyny pro objekty pozemních komunikací, tramvajových a trolejbusových drah..... 60

15.1 Podélný a příčný sklon na mostním objektu a v podjezdu..... 60

15.2 Konstrukce vozovky a chodníku..... 61

15.3 Dělicí pásy na mostech a v podjezdech..... 61

15.4 Podlahy revizních lávek a zatímních mostních objektů..... 61

15.5 Tramvajové koleje na mostech..... 61

15.6 Izolace mostních objektů..... 62

15.7 Ochrana mostních konstrukcí proti chemickým vlivům..... 62

15.8 Přechodové úpravy
..... 63

Strana 4

Strana

15.9 Konstrukce mostních objektů..... 63

15.10 Mostní křídla
.....
..... 63

15.11 Úložné prahy a ložiskové bloky..... 63

15.12 Uložení konstrukce mostního objektu..... 64

15.13 Mostní závěry
.....
... 64

15.14 Odvodnění mostních objektů a podjezdů.....	65
15.15 Svodidla na mostech a v podjezdech.....	65
15.16 Tlumiče nárazu	67
15.17 Zábradelní svodidla na mostech.....	67
15.18 Zábradlí na mostních objektech a v podjezdech.....	68
15.19 Přístupnost mostu	69
15.20 Revizní zařízení	70
15.21 Cizí zařízení na mostních objektech a pod nimi.....	70
15.22 Osvětlení mostních objektů a podjezdů.....	71
15.23 Protihlukové stěny na mostech.....	72
Příloha A (informativní) Obdobné zahraniční normy a předpisy.....	73
Příloha B (informativní) Informativní mapa povodňových oblastí v ČR.....	74
Příloha C (informativní) Souvisící technické podmínky, vzorové listy.....	75

Předmluva

Tato norma stanoví podmínky pro prostorové a konstrukční uspořádání, kterým musí odpovídat inženýrské dílo plnit funkci zejména:

- bezpečnosti konstrukcí z hlediska zajištění únosnosti a stability;
- bezpečnosti při provádění;
- bezpečnosti při používání;
- ochrany životního prostředí;
- životnosti díla.

Změny proti předchozí normě

Do mostní normy byly zapracovány změny požadavků, týkající se mostů železničních, pozemních komunikací, části hydrotechnické a další zásady, které jsou ve prospěch bezpečnosti a spolehlivosti staveb mostních objektů a jejich okolního území.

Upřesňuje se používaná terminologie.

Tato norma oproti předchozí normě upravuje podmínky užívání mostních objektů pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

Souvisící ČSN

ČSN 73 6220 Zatížitelnost a evidence mostů pozemních komunikací

ČSN EN 1337 (73 6270) Stavební ložiska - Část 1 až 11

Souvisící odvětvové normy a předpisy

TN® 73 6255 Navrhování objektů mostům podobných s ocelovou konstrukcí

TN® 73 6260 Ocelové podlahy na nosných konstrukcích železničních mostů

TN® 73 6261 Uložení mostnic na ocelových nosných konstrukcích železničních mostů

TN® 73 6277 Ocelová ložiska železničních mostů

TN® 73 6280 Navrhování a provádění vodotěsných izolací železničních mostních objektů

TN® 73 6334 Oplocení a zábradlí na drahách celostátních a regionálních

TNV 75 2102 Úpravy potoků

TNV 75 2103 Úpravy řek

S®DC S 3 ®elezniční svršek

S®DC S 3/2 Bezstyková kolej

S®DC S 4 ®elezniční spodek

S®DC S 5 Správa mostních objektů

S®DC S 5/4 Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí

S®DC SR 5 (S) Určování zatížitelnosti železničních mostů

S®DC SR 5/7(S) Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů

POZNÁMKA 1 Odvětvové technické normy železnic (TN®), stavební technické předpisy státních drah (S®DC S) a služební rukověti státních drah (S®DC SR) jsou dostupné na adrese: Správa železniční dopravní cesty, s.o., Technická ústředna dopravní cesty, Nerudova 1, 772 58 Olomouc

POZNÁMKA 2 Odvětvové technické normy vodního hospodářství (TNV) jsou dostupné na adrese: HYDROPROJEKT CZ a.s., Táborská 31, 140 16 Praha 4.

POZNÁMKA 3 Souvisící technické podmínky a vzorové listy jsou uvedeny v Příloze C.

Strana 6

Souvisící právní předpisy

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

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 114/1995 Sb. o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů

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

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů

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

Zákon č. 361/2001 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č.146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

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

Vyhláška Ministerstva dopravy č. 222/1995 Sb., o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, ve znění pozdějších předpisů

Vypracování normy

Zpracovatel: PRAGOPROJEKT, a.s., IČ 45272387, Ing. Dagmar ©imllová,

Spolupracovali: SUDOP PRAHA a.s., Ing. Pavel Horáček,
Fakulta stavební ČVUT, doc. Ing. Vladislav Hrdoušek, CSc.
Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, Praha, Ing. Evžen
Polenka a kolektiv
Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Ing. Miroslav Teršel a
kolektiv
Ing. Pavel Minařík

Technická normalizační komise: TNK 51 Pozemní komunikace /SK 1 Projektování pozemních komunikací a staveb pro dopravu

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Eva Míkovcová

Strana 7

1 Předmět normy

Norma platí pro projektování **nově** navrhovaných:

- mostních objektů ¹⁾ (tj. mosty trvalé i zatímní, propustky a lávky);
- opěrných zdí;

které se nachází na:

- dráze celostátní a dráhách ²⁾ regionálních s rozchodem koleje 1 435 mm a tražovou rychlostí do 200 km/h včetně;
- vlečkách s rozchodem 1435 mm²⁾;
- speciálních dráhách (metro)²⁾;
- tramvajových, trolejbusových a lanových (pozemních) dráhách²⁾;
- veřejných i neveřejných pozemních komunikacích ³⁾;
- jiných komunikačních prostranstvích ⁴⁾.

Norma stanovuje požadavky a podmínky pro:

- prostorové uspořádání;
- konstrukci;

- vybavení;
- umístění cizích zařízení;

na výše uvedených objektech.

Normu lze v přiměřeném rozsahu použít:

- pro návrh oprav a rekonstrukcí dosavadních mostních objektů a opěrných zdí;
- pro projektování nově navrhovaných mostních objektů a opěrných zdí na tratích s rozchodem koleje menším než 1 435 mm.

Norma se použije pro návrh prostorového uspořádání technologických zařízení, která se dotýkají dopravního prostoru, tj. pro návrh objektů s konstrukcí mostům podobnou¹⁾ (např. točnice, přesuvny, váhy, výklopníky, portálové jeřáby, ochozy, dopravníky, návěsní krakorce a lávky, portály a mýtné brány apod.).

Kritéria pro provozování dosavadních mostních objektů nejsou předmětem této normy.

-- Vynechaný text --