



Standard Specifications for Bridges

Normes pour projets des ponts

Projektierung von Brückenbauwerken

Tato norma je podle § 3 zákona č. 142/1991 Sb., o československých technických normách, ve znění zákona č. 632/1992 Sb. závazná v rozsahu působnosti ministerstva dopravy České republiky na základě jeho požadavku.

Obsah	strana
Předmluva	4
1 Předmět normy	6
2 Značky	6
3 Mostní průjezdní průřez železničních tratí s rozchodem koleje 1 435 mm	7
3.1 MPP pro jednu kolej v přímé a v oblouku s poloměrem větším než 4 000 mm	7
3.2 Sdružený MPP pro dvě a více kolejí v přímé a v oblouku s poloměrem větším než 4 000 mm	8
3.3 MPP pro jednu kolej a sdružený MPP pro dvě a více kolejí v oblouku s poloměrem 4 000 m a menším	9
3.4 Změna šířkových rozměrů MPP při směrových změnách koleje	11
3.5 Výška MPP	13
3.6 Zvětšení výšky MPP při změnách sklonu koleje	13
3.7 Platnost MPP po délce koleje	14
3.8 Zasahování překážek do MPP	14
3.9 MPP na objektech v tratích s největší traťovou rychlostí nad 120 m/h až do 160 km/h	15
3.10 MPP na objektech v tratích s největší traťovou rychlostí do 120 km/h	15
3.11 MPP v podjezdech	16
3.12 Objekty, u kterých se MPP neuplatňuje	16
4 Prostorové uspořádání železničních mostních objektů, objektů mostům podobných a šířkové uspořádání na opěrných zdech	16

ã Český normalizační institut, 1994

17145

Strana 2

Obsah	strana
4.2 Šířkové uspořádání trvalých a dlouhodobých zatímních mostních objektů	17
4.3 Šířkové uspořádání krátkodobých zatímních mostních objektů	18
4.4 Výškové uspořádání na trvalých i zatímních mostech	18
4.5 Prostorové uspořádání veřejných chodníků na mostech	18
4.6 Šířkové uspořádání objektů mostům podobných	18
4.7 Výškové uspořádání na objektech mostům podobných	18
4.8 Šířkové uspořádání na opěrných zdech	18
5 Prostorové uspořádání otvorů všech objektů přes železniční tratě	19
5.1 Vztah volné šířky a volné výšky k nutné volné šířce a nutné volné výšce	19
5.2 Šířkové uspořádání otvorů trvalých a dlouhodobých zatímních objektů	19
5.3 Šířkové uspořádání otvorů krátkodobých zatímních objektů	19
5.4 Výškové uspořádání otvorů trvalých a dlouhodobých zatímních objektů	19
5.5 Výškové uspořádání otvorů krátkodobých zatímních objektů	20
6 Prostorové uspořádání trvalých mostních objektů a podjezdů silničních komunikací	20
6.1 Průjezdni a průchozí prostor	20
6.1.1 Základní ustanovení o průjezdním a průchozím prostoru	20
6.1.2 Průjezdni prostor	20
6.1.3 Průchozí prostor	21
6.1.4 Vzájemná poloha průjezdních a průchozích prostorů	22
6.2 Šířkové uspořádání	22
6.2.1 Jízdní pásy a přídatné pruhy	22
6.2.2 Vodicí proužky, krajnice a přidružené pruhy	22
6.2.3 Dělicí pásy	22
6.2.4 Veřejné chodníky	23
6.2.5 Nouzové chodníky	23
6.2.6 Zvýšené proužky	24
6.2.7 Záchytná bezpečnostní zařízení	24
6.2.8 Doplnková zařízení	24
6.2.9 Opěrné a zárubní zdi	24
6.3 Výškové uspořádání	24
6.3.1 Volná výška na mostních objektech	24
6.3.2 Volná výška podjezdu	25
6.3.3 Obrubníky na mostech a v podjezdech	25
6.4 Příčné uspořádání	25
6.4.1 Všeobecné zásady příčného uspořádání	25
6.4.2 Příčné řezy na mostech a v podjezdech	26
7 Prostorové uspořádání zatímních mostních objektů a podjezdů silničních komunikací	26
7.1 Šířkové uspořádání	26
7.2 Výškové uspořádání	31

7.3	Příčné uspořádání mostních provizorií	31
8	Prostorové uspořádání mostních objektů a podjezdů účelových komunikací	31
9	Prostorové uspořádání mostních objektů a podjezdů městských drah	31

Strana 3

10	Prostorové uspořádání sdružených mostních objektů a podjezdů	31
11	Prostorové uspořádání lávek pro chodce a podchodů	32
12	Prostorové uspořádání otvorů mostních objektů přes vodní překážky	33
12.1	Všeobecné zásady	33
12.2	Mostní objekty přes přirozené vodní toky	33
12.3	Mostní objekty v inundačních územích vodních toků	35
12.4	Mostní objekty přes vodní nádrže a zdrže	35
12.5	Mostní objekty přes umělé vodní toky	35
12.6	Mostní objekty přes vodní cesty	36
13	Konstrukční pokyny společné pro všechny druhy objektů	36
13.1	Všeobecné zásady	36
13.2	Podpěry mostních objektů přes vodní překážky	36
13.3	Ledolamy a lodní svodidla	37
13.4	Trubní propustky	37
13.5	Vtokové jímky	37
13.6	Podpěry objektů přes železnici	38
13.7	Volný schůdný a manipulační prostor v železničních podjezdech	38
13.8	Závěsy trakčního vedení na nosné konstrukci	38
13.9	Protidotykové zábrany a ochrana proti účinkům výfukových plynů	38
13.10	Objekty v oblastech bludných proudů	38
13.11	Ochrana mostních objektů přes pozemní komunikace	39
13.12	Odvodnění v podjezdech pozemních komunikací	39
13.13	Zpevnění svahů a svahových kuželů	39
13.14	Pozorované body	40
13.15	Vyznačení letopočtu	40
14	Konstrukční pokyny pro železniční objekty	40
14.1	Kolej	40
14.2	Kolejové lože a žlab kolejového lože	40
14.3	Pojistné úhelníky	41
14.4	Podlahy	41
14.5	Zábradlí	41
14.6	Volný schůdný a manipulační prostor	42
14.7	Odvodnění	42
14.8	Izolace	42
14.9	Komorové nosné konstrukce	43
14.10	Uložení nosné konstrukce a umístění ložisek	43
14.11	Úložné prahy	43
14.12	Mostní závěry	43
14.13	Ukončení mostů a propustků	44
14.14	Revizní zařízení	44
14.15	Krycí zábrany	45
14.16	Přístup k objektům a konstrukcím	45

14.17	Cizí zařízení	45
14.18	Opěrné zdi	46
15	Konstrukční pokyny pro objekty pozemních komunikací a městských drah	46
15.1	Podélný a příčný sklon na mostním objektu a v podjezdu	46
15.2	Kryt vozovky a chodníku	46
15.3	Dělicí pásy na mostech a v podjezdech	46
15.4	Podlahy revizních lávek a zatímních mostních objektů	47
15.5	Tramvajové koleje na mostech	47
15.6	Izolace mostních objektů	47
15.7	Ochrana mostních konstrukcí proti chemickým vlivům	48
15.8	Přechodové úpravy	48
15.9	Konstrukce mostních objektů	49
15.10	Mostní křídla	49
15.11	Úložné prahy a bloky	49
15.12	Uložení konstrukce mostního objektu	50
15.13	Mostní závěry a dilatace	50
15.14	Odvodnění mostních objektů a podjezdů	51
15.15	Svodidla na mostech a v podjezdech	51
15.16	Zábradelní svodidla na mostech	53
15.17	Zábradlí na mostních objektech a v podjezdech	54
15.18	Přístupnost mostů	55
15.19	Revizní zařízení	56
15.20	Zvláštní zařízení	56
15.21	Cizí zařízení na mostních objektech a pod nimi	56
	Příloha A (informativní) Obdobné zahraniční předpisy	59

Předmluva

Citované normy

ČSN 01 3467 Výkresy inženýrských staveb. Výkresy mostů

ČSN 03 8203 Koroze kovů. Klasifikace korozní agresivity atmosféry

ČSN 03 8204 Určování korozní agresivity atmosfér pro kovy a kovové povlaky

ČSN 03 8260 Ochrana ocelových konstrukcí proti atmosférické korozi. Předpisování, provádění, kontrola jakosti a údržba

ČSN 03 8370 Snížení korozního účinku bludných proudů na úložná zařízení

ČSN 03 8372 Zásady ochrany proti korozi nelineových zařízení uložených v zemi nebo ve vodě

ČSN 03 8762 Kombinované povlaky z žárově stříkaných kovů a organických povlaků

ČSN EN 124 Poklopy a nástavce pro dopravní a pěší zóny. Konstrukční zásady, zkoušení, označování (13 6301)

ČSN 17 7001 Názvosloví vah, vážících zařízení a závaží

ČSN 28 0315 Průjezdni průřezy celostátních drah a vlečků s rozchodem koleje 1435 mm a 1520 (1524) mm. Základní ustanovení

Strana 5

ČSN 28 0318 Průjezdni průřezy tramvajových tratí

ČSN 33 3516 Předpisy pro trakční vedení tramvajových a trolejbusových drah

ČSN 38 6410 Plynovody a přípojky s vysokým a velmi vysokým tlakem

ČSN 38 6413 Plynovody a přípojky s nízkým a středním tlakem

ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí

ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení

ČSN 73 6100 Názvosloví silničních komunikací

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

ČSN 73 6200 Mostní názvosloví

ČSN 73 6203 Zatížení mostů

ČSN 73 6206 Navrhování betonových a železobetonových mostních konstrukcí

ČSN 73 6242 Navrhování a provádění vozovek na mostech pozemních komunikací

ČSN 73 6512 Vodní hospodářství. Názvosloví hydrotechniky. Vodní toky

ČSN 73 6515 Vodní hospodářství. Názvosloví hydrotechniky. Vodní nádrže a zdrže

ČSN 73 6701 Stokové sítě a kanalizačné přípojky

ČSN 73 6822 Křížení a souběhy vedení a komunikací s vodními toky

ČSN 74 3305 Ochránná zábradlí. Základní ustanovení

ČSN 75 0128 Vodní hospodářství. Názvosloví využití vodní energie

ČSN 75 0255 Výpočet účinků vln na stavby na vodních nádržích a zdržích

ČSN 75 1400 Hydrologické údaje povrchových vod

ČSN P ENV 206 Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení (73 2403)

ČSN ISO 9690 Klasifikace podmínek agresivního prostředí působícího na beton a železobetonové konstrukce (73 1215)

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje v celém rozsahu ČSN 73 6201 schválená 13. 3. 1978.

Změny proti předchozí normě

Předchozí norma byla přepracována a doplněna v celém rozsahu.

Do normy byly zařazeny nové samostatné části týkající se mostního průjezdního průřezu železničních tratí s rozchodem 1435 mm, prostorového uspořádání železničních mostních objektů a prostorového uspořádání otvorů všech objektů přes železniční tratě. Tyto části byly doplněny i o šířkové uspořádání objektů v tratích s traťovou rychlostí až do 160 km/h. Prostorové uspořádání objektů v tratích s traťovou rychlostí větší než 160 km/h bude řešit zvláštní předpis.

V normě byly upraveny a doplněny části týkající se prostorového uspořádání mostních objektů a podjezdů silničních komunikací a prostorového uspořádání mostních objektů přes vodní překážky. Úprava těchto částí zahrnuje především šířkové uspořádání na mostech a v podjezdech v závislosti na volné šířce komunikace, dovolené rychlosti vozidel a navrženém záchytném bezpečnostním zařízení, zavedení nouzových chodníků a upřesnění požadavků na objekty s možností zahlceného vtoku.

Strana 6

Dále byly upraveny a doplněny části týkající se konstrukčních pokynů společných pro všechny druhy objektů, konstrukčních pokynů pro železniční mostní objekty i konstrukčních pokynů pro objekty pozemních komunikací a městských drah. Část o bezpečnostním zařízení pro ochranu mostních objektů a pomocných konstrukcí byla zrušena a příslušná ustanovení byla zařazena do konstrukčních pokynů. Úprava konstrukčních pokynů zahrnuje propustky, podpěry objektů přes železniční tratě, objekty v oblastech bludných proudů, ochranu objektů přes pozemní komunikace, kolejové lože železničních mostů, vozovku, chodníky a střední dělicí pásy mostů pozemních komunikací, záchytné bezpečnostní zařízení, přístupnost, revizní zařízení a ochranu proti chemickým vlivům těchto mostů a cizí zařízení na mostních objektech.

Vzhledem k charakteru normy a novým předpisům byla vypuštěna příloha, týkající se pokynů pro zpracování dokumentace mostních objektů.

Vypracování normy

Zpracovatel: Správa silničního fondu České republiky, IČO 00 015 792, Ing. Pavel Minařík, ve spolupráci s Ing. Josefem Kubou (mosty železniční) a Ing. Richardem Mézlem (mosty přes vodní překážky)

Technická normalizační komise: TNK 51 Pozemní komunikace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Kulišan

1 Předmět normy

Norma platí pro projektování a stanovuje požadavky na prostorové uspořádání, konstrukci mostu, vybavení a určuje podmínky pro umístění cizích zařízení pro objekty:

- nově navrhované trvalé i zatímní mostní objekty a podjezdy¹⁾ železnic s rozchodem koleje 1 435 mm, veřejných i neveřejných pozemních komunikací²⁾, městských drah i pro objekty na nichž je zřízeno jakékoliv jiné komunikační prostranství³⁾;
- nově navrhované objekty mostům podobné (např. točnice, přesuvny, kolejové váhy, výsypníky, galerie na pozemních komunikacích) a opěrné zdi, a to v rozsahu vymezeném příslušnými články.

Pro dosavadní objekty platí tato norma v rozsahu vymezeném příslušnými články a ve využitelném rozsahu ostatních článků.

Norma neplatí pro prostorové uspořádání tunelů, průjezdů halovými objekty a domy apod.

-- Vynechaný text --