

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 65.020.40; 93.080.01 **Únor 2013**

ČSN 73 6109

Projektování polních cest

Design of rural roads

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 73 6109 (73 6109) z dubna 2004.

Obsah

Strana

Předmluva 4

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Rozdělení polních cest 9

5 Návrhové kategorie polních cest 10

6 Síť polních cest 11

7 Návrh polních cest 12

8 Návrhové prvky polních cest 12

8.1 Obecně 12

8.2 Návrhová rychlost 13

8.3 Délka rozhledu 13

8.4 Osa polní cesty 13

8.5 Směrové oblouky 14

- 8.5.1** Prostý kružnicový oblouk 14
- 8.5.2** Kružnicový oblouk s přechodnicemi 14
- 8.6** Příčný sklon 14
- 8.7** Dostředný sklon 14
- 8.8** Výsledný sklon 15
- 8.9** Klopení 15
- 8.10** Podélný sklon 16
- 8.11** Poloha nivelety 16
- 8.12** Lomy podélného sklonu 16
- 8.13** Rozhled ve směrovém oblouku 17
- 8.14** Prostorové řešení trasy 18
- 9** Příčné uspořádání polních cest 18
 - 9.1** Koruna polní cesty 18
 - 9.2** Jízdní pás 18
 - 9.3** Rozšíření ve směrovém oblouku 18
 - 9.4** Zvláštní úpravy příčného řezu 19
 - 9.5** Krajnice 20
 - 9.6** Výhybny 20
- 10** Těleso polní cesty 21
 - 10.1** Zemní těleso 21
 - 10.1.1** Obecně 21
 - 10.1.2** Svahy zemního tělesa 21
 - 10.1.3** Zpevnění svahů 22
 - 10.1.4** Zemní pláň 22
 - 10.2** Odvodnění polních cest 22
 - 10.2.1** Příkopy 22
 - 10.2.2** Rigoly 23
 - 10.2.3** Svodné žlábký 23

- 10.2.4** Drenáže a trativody 23
- 10.2.5** Odvodnění pláně zemního tělesa 24
- 10.2.6** Zásady návrhu odvodňovacího zařízení 24
- 10.3** Vozovka 24
 - 10.3.1** Konstrukční vrstvy vozovky 24
 - 10.3.2** Kryt 25
 - 10.3.3** Podkladní vrstva 25
 - 10.3.4** Ochranná vrstva 25
 - 10.3.5** Podloží vozovky 25
 - 10.3.6** Návrh konstrukce vozovky 25
- 11** Připojování polních cest na pozemní komunikace 25
 - 11.1** Technické řešení 25
 - 11.1.1** Připojování polních cest na silnice a místní komunikace 25
 - 11.1.2** Připojování polních cest na ostatní účelové komunikace 26
 - 11.1.3** Samostatné sjezdy 27
 - 11.2** Rozhledy 27
 - 11.2.1** Připojování polních cest na silnice a místní komunikace 27
 - 11.2.2** Připojování polních cest na ostatní účelové komunikace a samostatné sjezdy 27
- 12** Objekty 28
 - 12.1** Mosty 28
 - 12.2** Propustky 28
 - 12.3** Brody 29
 - 12.4** Opěrné a zárubní zdi 29
- 13** Vybavení polních cest 29
 - 13.1** Bezpečnostní zařízení 29
 - 13.1.1** Záchytná bezpečnostní zařízení 29
 - 13.1.2** Vodicí bezpečnostní zařízení 29

13.2 Dopravní značky 30

14 Souběhy a křížení polních cest s inženýrskými sítěmi, s dráhou nebo jinými zařízeními 30

15 Údržba, opravy a rekonstrukce polních cest 30

15.1 Údržba na polních cestách 30

15.2 Opravy polních cest 31

15.3 Rekonstrukce polních cest 31

16 Cizí zařízení 31

17 Začlenění do krajiny 31

Bibliografie 33

Předmluva

Změny proti předchozímu vydání

Tato norma navazuje na základní normy pro projektování pozemních komunikací ČSN 73 6101, ČSN 73 6102 a ČSN 73 6110. Z hlediska provozního, a vzhledem k potřebě co nejlepšího začlenění do krajiny, má polní cesta jiné technické parametry než silnice, nebo místní komunikace. Vždy je potřebné posoudit účelnost a nezbytnost výstavby včetně ekonomicky úsporného řešení. Z tohoto důvodu byla norma oproti původní normě zjednodušena a bylo zdůrazněno pouze to podstatné, co vyplývá z účelu a funkce navrhované komunikace jako např.:

- snížení maximální návrhové rychlosti na 30 km/h;
- preference prostých kružnicových směrových oblouků;
- směrové oblouky bez nutnosti návrhu dostředných sklonů;
- posouzení rozhledových poměrů připojení polních cest na pozemní komunikace se provádí podle této normy, nikoliv podle ČSN 73 6101, ČSN 73 6102 a ČSN 73 6110;
- posuzování mostů na n-leté vody se provádí podle této normy s přihlédnutím k ČSN 73 6201.

Související ČSN

ČSN 01 3466 Výkresy inženýrských staveb – Výkresy pozemních komunikací

ČSN 01 3467 Výkresy inženýrských staveb – Výkresy mostů

ČSN 30 0026 Základní automobilové názvosloví – Rozměry vozidel. Definice základních pojmů

ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin

ČSN 73 0020 Terminologie spolehlivosti stavebních konstrukcí a základových půd

ČSN ISO 3898 (73 0030) Zásady navrhování stavebních konstrukcí – Označování – Základní značky

ČSN ISO 2394 (73 0031) Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí

ČSN EN 1991-1-1 až -1-5 (73 0035) Zatížení konstrukcí

ČSN 73 0039 Navrhování objektů na poddolovaném území – Základní ustanovení

ČSN EN 1992-1-1 až -1-2 a 1992-3 (73 1201) Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí

ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování

ČSN 73 6121 Stavba vozovek – Hutněné asfaltové vrstvy – Provádění a kontrola shody

ČSN 73 6122 Stavba vozovek – Vrstvy z litého asfaltu – Provádění a kontrola shody

ČSN 73 6123-1 Stavba vozovek – Cementobetonové kryty – Část 1: Provádění a kontrola shody

ČSN 73 6124-1 Stavba vozovek – Vrstvy ze směsí stmelených hydraulickými pojivy – Část 1: Provádění a kontrola shody

ČSN 73 6124-2 Stavba vozovek – Vrstvy ze směsí stmelených hydraulickými pojivy – Část 2: Mezerovitý beton

ČSN 73 6126-2 Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy – Část 2: Vrstva z vibrovaného štěrku

ČSN 73 6127-1 Stavba vozovek – Prolévané vrstvy – Část 1: Vrstva ze štěrku částečně vyplněného cementovou maltou

ČSN 73 6127-2 Stavba vozovek – Prolévané vrstvy – Část 2: Penetrační makadam

ČSN 73 6127-3 Stavba vozovek – Prolévané vrstvy – Část 3: Asfaltocementový beton

ČSN 73 6127-4 Stavba vozovek – Prolévané vrstvy – Část 4: Kamenivo zpevněné popílkovou suspenzí

ČSN 73 6128 Stavba vozovek. Vtlačované vrstvy

ČSN 73 6129 Stavba vozovek – Postřikové technologie

ČSN 73 6130 Stavba vozovek – Kalové vrstvy

ČSN 73 6131 Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců

ČSN EN 13108-1 až 8 (73 6140) Asfaltové směsi – Specifikace

ČSN EN 13108-6 (73 6140) Litý asfalt

ČSN EN 12271 (73 6145) Nátěry – Specifikace

ČSN EN 12273 (73 6146) Kalové vrstvy – Specifikace

ČSN EN 13877 (73 6150) Cementobetonové kryty – Specifikace

ČSN EN 13285 (73 6155) Nestmelené směsi – Specifikace

ČSN EN 14227-1 až 5 a 10 až 14 (73 6156) Směsi stmelené hydraulickými pojivy – Specifikace

ČSN EN 13036-6 až 8 (73 6175) Povrchové vlastnosti vozovek pozemních komunikací a letištních ploch – Zkušební metody

ČSN 73 6175 Měření a hodnocení nerovnosti povrchů vozovek

ČSN 73 6200 Mosty – Terminologie a třídění

ČSN EN 1991-2 (73 6203) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí

ČSN 73 6242 Navrhování a provádění vozovek na mostech pozemních komunikací

ČSN 75 1400 Hydrologické údaje povrchových vod

ČSN 75 2101 Ekologizace úprav vodních toků

ČSN 75 2106 Hrazení bystřin a strží

ČSN 75 4210 Hydromeliorace. Odvodňovací kanály

ČSN 75 4500 Protierozní ochrana zemědělské půdy

ČSN 75 5630 Vodovodní podchody pod dráhou a pozemní komunikací

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou

[ČSN 83 9021](#) Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání

[ČSN 83 9041](#) Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu – Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce

[ČSN 83 9061](#) Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

Souvisící právní předpisy

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

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů

Zákon ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech

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

Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů ve znění zákona č. 60/2001 Sb.

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

Vyhláška MDS ČR č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích

Vyhláška MDS ČR č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění

pozdějších předpisů

Vyhláška MD č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využití území, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN PRAGOPROJEKT, a. s., IČ 45272387 Ing. Miloslav Müller a kolektiv ČVUT v Praze – Fakulta stavební – Doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc

VUT v Brně – Fakulta stavební – Ing. Michal Radimský, Ph.D., Ing. Martin Smělý

Technická normalizační komise: TNK 146 Projektování pozemních komunikací, mostů a tunelů

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Dana Bedřichová

1 Předmět normy

Tato norma platí pro projektování polních cest, stanovuje základní požadavky pro navrhování jejich jednotlivých prvků a dále stanovuje základní podmínky pro stavbu, rekonstrukce, opravy a údržbu polních cest. Podle parametrů této normy lze navrhovat i jiné účelové komunikace v extravilánu podle 5.6.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.