

**Stavba vozovek
CEMENTOBETONOVÉ KRYTY****ČSN 73 6123**

Road Building. Cement Concrete Pavements Wearing Courses

Construction des chaussées. Chaussées en béton de ciment

Oberbau der Fahrbahnen. Fahrbahndecken aus Zementbeton

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 ČR na základě jeho požadavku.

Obsah	strana
Předmluva	
1 Předmět normy	5
2 Termíny a definice, značky a označování	5
3 Užití ve vozovce	6
4 Požadavky na dokumentaci a konstrukční zásady	7
4.1 Údaje v dokumentaci	7
4.2 Požadavky na podklad	8
4.3 Konstrukční zásady cementobetonového krytu	8
5 Stavební materiály	10
5.1 Kamenivo	10
5.2 Pojiva	10
5.3 Přísady	12
5.4 Voda	12
5.5 Ocel	12
5.6 Hmoty pro ošetřování čerstvého betonu	12
5.7 Hmoty pro utěsňování spár	12
6 Beton	13
6.1 Složení	13
6.2 Návrh	14
6.3 Technické požadavky	14
7 Stavební práce	14

7.1	Úprava podkladu	14
7.2	Podmínky pokládky	15
7.3	Provoz finišeru	16
7.4	Výroba čerstvého betonu	16
7.5	Doprava	17
7.6	Rozprostírání	17
7.7	Zhutňování	17
7.8	Ošetřování a ochrana povrchu	18
7.9	Úprava povrchu	18
7.10	Řezání a těsnění spár	18
7.11	Referenční úsek	19

Ó Český normalizační institut, 1994

16355

Strana 2

Obsah	strana
8 Zkoušení a kontrola	19
8.1 Druhy zkoušek	19
8.2 Zkoušení stavebních materiálů	20
8.3 Zkoušení čerstvého a ztvrdlého betonu	21
8.4 Zkoušení hotové vrstvy	23
Příloha A (normativní) Součtová čára četností 28denních pevností betonu v tahu ohybem cementobetonového krytu	26
Příloha B (normativní) Součtová čára četností odchylek od projektových výšek cementobetonového krytu	27
Příloha C (normativní) Součtová čára četností odchylek od projektové tloušťky cementobetonového krytu, uloženého na podkladní vrstvě ze stmeleného nebo nestmeleného kameniva	28
Příloha D (normativní) Součtová čára četností odchylek od projektové tloušťky cementobetonového krytu, uloženého na živичné mezivrstvě	29

Předmluva

Citované normy

ČSN 42 0139 Tyče pro výztuž do betonu. Technické dodací předpisy

ČSN 72 1172 Stanovení zrnitosti a určení tvaru zrn kameniva

ČSN 72 1173 Stanovení odplavitelných částic a hliněných hrudek v kamenivu

ČSN 72 1174 Zkouška vlhkosti a nasákavosti kameniva

ČSN 72 1175 Stanovení mechanických vlastností kameniva

ČSN 72 1176 Zkouška trvanlivosti a odolnosti kameniva proti mrazu

ČSN 72 1177 Zkouška humusovitosti kameniva

ČSN 72 1179 Stanovení reaktivnosti kameniva s alkáliemi

ČSN 72 1180 Stanovení rozlišných částic kameniva

ČSN 72 1182 Zkouška zrychlené ohladitelnosti kameniva

ČSN 72 1183 Stanovení zrnitosti kameniva

ČSN 72 1511 Kamenivo pro stavební účely. Základní ustanovení

ČSN 72 1512 Hutné kamenivo pro stavební účely. Technické požadavky

ČSN 72 2009 Struska vysokopecní granulovaná. Zkoušení

ČSN 72 2320 Přísady do betonu. Společná ustanovení

ČSN 72 2321 Plastifikační přísady

ČSN 72 2322 Provozdušňovací přísady

ČSN 73 0420 Přesnost vytyčování stavebních objektů. Základní ustanovení

ČSN 73 0422 Přesnost vytyčování liniových a plošných stavebních objektů

ČSN 73 1200 Názvoslovie v odbore betónu a betonárskych prác

ČSN 73 1312 Stanovení zpracovatelnosti betonové směsi

ČSN 73 1313 Stanovení obsahu vzduchu v provzdušněné betonové směsi

ČSN 73 1315 Stanovení objemové hmotnosti, hustoty, hutnosti a pórovitosti betonu

ČSN 73 1316 Stanovení vlhkosti, nasákavosti a vztlínivosti betonu

ČSN 73 1317 Stanovení pevnosti betonu v tlaku

ČSN 73 1318 Stanovení pevnosti betonu v tahu

ČSN 73 1322 Stanovení mrazuvzdornosti betonu

ČSN 73 1326 Stanovení odolnosti povrchu cementového betonu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek

ČSN 73 1331 Mikroskopický rozbor vzduchových pórů v betonu

ČSN 73 1332 Stanovení tuhnutí betonu

ČSN 73 1370 Nedeštruktivní zkoušení betonu. Společná ustanovení

ČSN 73 1371 Ultrazvuková impulzová metoda skúšenia betónu

ČSN 73 1372 Rezonančná metoda skúšenia betónu

ČSN 73 1373 Tvrdoměrné metody zkoušení betonu

ČSN 73 1374 Kombinovaná nedeštruktívna metoda skúšenia betónu

ČSN 73 1375 Radiometrické zkoušení objemové hmotnosti a vlhkosti

ČSN 73 2011 Nedeštruktívne skúšenie betónových konštrukcií

ČSN 73 2028 Voda pro výrobu betonu

ČSN 73 6100 Názvosloví silničních komunikací

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování

ČSN 73 6121 Stavba vozovek. Hutněné asfaltové vrstvy

ČSN 73 6124 Stavba vozovek. Kamenivo stmelené hydraulickým pojivem

ČSN 73 6125 Stavba vozovek. Stabilizované podklady

ČSN 73 6126 Stavba vozovek. Nestmelené vrstvy

ČSN 73 6127 Stavba vozovek. Prolévané vrstvy

ČSN 73 6172 Odběr, měření a zkoušení vzorků z krytu cementobetonové vozovky

ČSN 73 6174 Stanovení modulu pružnosti a přetvárnosti betonu ze zkoušky v tahu za ohybu

ČSN 73 6175 Měření rovnosti povrchu vozovky latí

ČSN 73 6177 Měření protismykových vlastností povrchů vozovek

ČSN 73 6180 Hmoty pro ošetřování povrchu čerstvého betonu

ČSN EN 196-1 Metody zkoušení cementů. Stanovení pevnosti (72 2100)

ČSN EN 196-2 Metody zkoušení cementů. Chemický rozbor cementů (72 2100)

ČSN EN 196-3 Metody zkoušení cementů. Stanovení dob tuhnutí a objemové stálosti (72 2100)

ČSN P ENV 196-4 Metody zkoušení cementu. Kvantitativní stanovení hlavních složek (72 2100)

ČSN P ENV 196-5 Metody zkoušení cementu. Zkouška pucolanity pucolánových cementů (72 2100)

ČSN P ENV 196-6 Metody zkoušení cementu. Stanovení jemnosti mletí (72 2100)

ČSN P ENV 196-7 Metody zkoušení cementu. Postupy pro odběr a úpravu vzorků cementu (72 2100)

ČSN P ENV 196-21 Metody zkoušení cementu. Stanovení chloridů, oxidu uhličitého a alkálií v cementu (72 2100)

ČSN P ENV 197-1 Cement. Složení, jakostní požadavky a kritéria pro stanovení shody. Část 1: Cementy pro obecné použití (72 2101)

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

ČSN ISO 2736 Zkoušení betonu. Výroba zkušebních těles. Část 1: Odběr vzorků čerstvého betonu (73 1311)

Strana 4

ČSN ISO 2736 Zkoušení betonu. Výroba zkušebních těles. Část 2: Výroba a ošetřování zkušebních těles pro zkoušky pevnosti (73 1311)

ČSN ISO 4012 Beton. Stanovení pevnosti v tlaku zkušebních těles (73 1317)

ČSN ISO 4013 Beton. Stanovení pevnosti v tahu ohybem zkušebních těles (73 1318)

ČSN ISO 4103 Beton. Klasifikace konzistence (73 1312)

ČSN ISO 4108 Beton. Stanovení pevnosti v příčném tahu zkušebních těles (73 1318)

ČSN ISO 4109 Čerstvý beton. Stanovení konzistence. Zkouška sednutím (73 1312)

ČSN ISO 4110 Čerstvý beton. Stanovení konzistence. Zkouška VeBe (73 1312)

ČSN ISO 4848 Beton. Stanovení obsahu vzduchu v čerstvém betonu. Tlaková metoda (73 1313)

ČSN ISO 6275 Ztvrdlý beton. Stanovení objemové hmotnosti (73 1315)

Další související normy

ČSN 27 8510 Stroje a zařízení pro výrobu směsí. Míchačky, betonárny, maltárny. Všeobecná ustanovení

ČSN 72 1170 Zkoušení kameniva pro stavební účely. Základní ustanovení

ČSN 72 2009 Struska vysokopecní granulovaná. Zkoušení

ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí

ČSN 73 1311 Zkoušení betonové směsi a betonu. Společná ustanovení

ČSN 73 1314 Rozbor betónovej zmesi

ČSN 73 1316 Stanovení vlhkosti, nasákavosti a vztlínavosti betonu

ČSN 73 1329 Úprava tlačných ploch betonových zkušebních těles

ČSN 73 2400 Provádění a kontrola betonových konstrukcí

ČSN 73 3050 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia

ČSN 73 3053 Násypy z kamenité sypaniny

ČSN 73 6160 Zkoušení silničních živičných směsí

ČSN 73 6170 Meranie dynamických charakteristík vozoviek metódou fázových rýchlostí

ČSN ISO 1920 Zkoušení betonu. Rozměry, mezní odchylky a použití zkušebních těles (73 1317)

ČSN ISO 4111 Čerstvý beton. Stanovení konzistence. Stupeň zhutnitelnosti (73 1312)

ČSN ISO 6276 Beton. Čerstvý zhutněný. Stanovení objemové hmotnosti (73 1315)

Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy

ISO/DIS 7031:1980 Ztvrdlý beton. Stanovení hloubky průsaku vody pod tlakem

ISO/DIS 8045:1983 Ztvrdlý beton. Stanovení tvrdosti použitím odrazového tvrdoměru

ISO/DIS 8047:1983 Ztvrdlý beton. Stanovení rychlosti ultrazvukových impulsů

DP ISO 9690:1987 Výroba a kontrola betonu. Klasifikace podmínek vnějšího prostředí působícího na beton a vyztužené konstrukce

DP ISO 9812:1984 Čerstvý beton. Stanovení konzistence. Zkouška rozlitím

NF P 98-170 Chaussées en béton de ciment - Exécution et contrôle (Cementobetonové vozovky - provádění a kontrola)

NF P 98-730 Centrale de fabrication du béton de ciment (Betonářské centrum)

Strana 5

SNV 640 461 - Zementbetonbeläge (Cementobetonové kryty)

DIN 18 316 Strassenbauarbeiten; Oberbauschichten mit hydraulischen Bindemitteln. (Silniční stavební práce; Vrstvy vozovek s hydraulickými pojivy)

ZTV Beton-StB 91: Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Beton (Doplňkové technické smluvní podmínky a směrnice pro stavbu krytů vozovek z betonu)

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 73 6171 Stavba cementobetonových krytů vozovky z 11. 10. 1989 v celém rozsahu.

Změny proti předchozí normě

V porovnání s předchozí normou ČSN 73 6171 jsou v této normě následující změny a doplňky:

- a) rozšíření použití normy i na rekonstrukce a všechny typy tuhých vozovek (prosté i vyztužené) - jednovrstvové i dvouvrstvové;
- b) koncepce normy umožňuje zavádění nových technologií a použití zkušebních metod ze souboru norem EN a ISO, mimo jiné definuje použití recyklovaného kameniva;
- c) doplnění o požadavek referenčního úseku pro důležité stavby;
- d) norma obsahuje ustanovení technologického charakteru a jsou vypuštěna ta ustanovení, která přísluší do oblasti navrhování a projektování.

Vypracování normy

Zpracovatel: Viatech Praha, IČO 406 635 23, Ing. Vítězslav Žalský, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 51 Pozemní komunikace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ludmila Kratochvílová

1 Předmět normy

Tato norma platí pro zhotovení a zkoušení cementobetonových krytů vozovek dálnic, silnic, místních a účelových komunikací, dopravních a jiných ploch, letištních drah a ploch, pokládáných mechanizovaným způsobem, zejména finišery. Je možné ji použít i pro nové technologie, např. superplastifikovaný beton.

-- Vynechaný text --