

**Povrchové vlastnosti vozovek pozemních komunikací
a letištních ploch - Zkušební metody -
Část 8: Stanovení parametrů příčné nerovnosti**

ČSN
EN 13036-8
73 6175

Road and airfield surface characteristics - Test methods - Part 8: Determination of transverse unevenness indices

Caractéristiques de surface des routes et aérodromes - Méthodes d'essais - Partie 8: Détermination des indices
d'uni transversal

Oberflächeneigenschaften von Straßen und Flugplätzen - Prüfverfahren - Teil 8: Bestimmung der Parameter zur Ermittlung der Breitenunebenheit

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13036-8:2008. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13036-8:2008. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13036-8 (73 6177) z prosince 2008.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13036-8:2008 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 13036-8 (73 6177) z prosince 2008 převzala EN 13036-8:2008 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Byl změněn třídící znak.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 13036-6:2008 zavedena v ČSN EN 13036-6:2009 (73 6175) Povrchové vlastnosti vozovek pozemních komunikací a letištních ploch - Zkušební metody - Část 6: Měření příčných a podélných profilů nerovnosti a megatextury

EN 13036-7 zavedena v ČSN EN 13036-7 (73 6175) Povrchové vlastnosti vozovek a letištních ploch -

Zkušební metody – Část 7: Měření jednotlivých nerovností povrchu vozovky – Zkouška latí

Souvisící ČSN

ČSN 73 6175 Měření a hodnocení nerovnosti povrchů vozovek

Struktura normy

EN 13036 *Povrchové vlastnosti vozovek pozemních komunikací a letištních ploch – Zkušební metody* sestává ze samostatných částí:

Část 1: Měření hloubky makrotextury povrchu vozovky odměrnou metodou

Část 2: Měření protismykových vlastností povrchu vozovky dynamickými měřicími zařízeními

Část 3: Měření vodorovných drenážních vlastností povrchu vozovky

Část 4: Metoda pro měření protismykových vlastností povrchu vozovky – Zkouška kyvadlem

Část 5: Definice a výpočet indexů podélné nerovnosti

Část 6: Měření příčných a podélných profilů nerovnosti a megatextury

Část 7: Měření jednotlivých nerovností povrchu vozovky – Zkouška latí

Část 8: Stanovení parametrů příčné nerovnosti

POZNÁMKA Část 2 je vydána jako CEN/TS.

Vypracování normy

Zpracovatel: Sdružení pro výstavbu silnic Praha, IČ 60460491, ve spolupráci s Ing. Alešem Kratochvílem

a Leošem Nekulou

Technická normalizační komise: TNK 51 Pozemní komunikace

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

EVROPSKÁ NORMA EN 13036-8

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Březen 2008

ICS 93.080.10; 93.120

**Povrchové vlastnosti vozovek pozemních komunikací a letištních ploch – Zkušební metody –
Část 8: Stanovení parametrů příčné nerovnosti**

Road and airfield surface characteristics – Test methods –
Part 8: Determination of transverse unevenness indices

Caractéristiques de surface des routes
et aérodromes – Méthodes d'essais –
Partie 8: Détermination des indices d'uni transversal

Oberflächeneigenschaften von Straßen
und Flugplätzen – Prüfverfahren –
Teil 8: Bestimmung der Parameter zur Ermittlung
der Breitenunebenheit

Tato evropská norma byla schválena CEN 2008-02-07.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoli člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 13036-8:2008 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované normativní dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Značky a zkratky 9

5 Parametry 9

5.1 Všeobecně 9

5.2 Příčný sklon X 10

5.3 Nerovnosti 10

5.4 Hloubka vyjeté koleje R 11

5.5 Teoretická hloubka vody W 12

6 Měřicí zařízení a jejich použití 12

6.1 Měřicí zařízení 12

6.2 Měření jednotlivých profilů 13

6.3 Měřené úseky o jednotkové délce (např. 100 m) 13

7 Hodnocení a analýza 13

8 Přesnost 14

8.1 Všeobecně 14

8.2 Shodnost 14

8.3 Správnost 14

9 Bezpečnost 15

10 Protokol o zkoušce 15

Příloha A (normativní) Měření ukazatelů příčné nerovnosti a jednotlivých nerovností pomocí latě 16

A.1 Měření pomocí latě 16

A.1.1 Všeobecně 16

A.1.2 Četnost vzorkování, pokrytá šířka měření/analýzy 16

A.1.3 Metoda měření 16

A.2 Zaznamenání výsledků 18

A.2.1 Protokol o zkoušce 18

Bibliografie 19

Předmluva

Tento dokument byl vypracován technickou komisí CEN/TC 227 „Silniční materiály“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2008 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do září 2008.

Je možné, že některé z částí tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN (a/nebo CENELEC) není zodpovědný za určování jakýchkoliv patentových práv.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska,

Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Úvod

Nerovnost příčného profilu vozovky ovlivňuje bezpečnost a jízdní pohodu. Požadavky na příčnou nerovnost pro různé vozovky se mohou lišit a ve velké míře souviset s nejvyšší povolenou rychlostí, druhem dopravy, klimatickými podmínkami, přijatými mezemi pohody atd. Nerovnost příčného profilu vozovky je proto klíčovou informací pro přejímku nově budovaných vozovek a pro systémy hospodaření s vozovkou.

Nerovnost příčného profilu vozovky zahrnuje různé aspekty, jako jsou: příčný sklon, nerovnosti nebo různé poruchy v příčném profilu (schůdky, hrboly/poklesy a pokles okrajů vozovky) a podélné koleje způsobené dopravou ve stopách kol.

Měření příčné nerovnosti vozovky bylo předmětem mnoha výzkumů po dobu více než 70 let, jejichž výsledkem je mnoho různých měřicích metod. Měřicí zařízení mohou být rozdělena na:

- stacionární měřicí zařízení, jako je například lať pro měření nerovností a podélných kolejí nebo lať a libela pro měření příčného sklonu v jednotlivých profilech;
- dynamická měřicí zařízení, např. profilometry, která jsou vhodná k měření všech uvedených parametrů příčné nerovnosti v jednotlivých profilech i pro zjištění průměrných hodnot nerovnosti úseku.

Tato evropská norma byla zpracována tak, aby byla používána spolu s evropskou normou EN 13036-6 (Profilometry) a EN 13036-7 (Zkouška latí).

1 Předmět normy

Tato evropská norma definuje různé parametry příčné nerovnosti povrchu vozovek pozemních komunikací, letištních a jiných dopravních ploch a vhodné metody záznamu a hodnocení výsledků měření.

Parametry byly definovány s důrazem na nezávislost na měřicím zařízení.

Tato evropská norma se zaměřuje na měření příčné nerovnosti pro tyto tři účely:

- zjištění parametrů, které mají být použity pro kontrolu kvality povrchů nově položených vozovek pozemních komunikací, zejména s ohledem na příčný sklon a evidenci nerovností způsobených nesprávnou pokládkou a/nebo hutněním;
- zjištění parametrů, které mají být použity pro hodnocení stavu vozovek zatížených dopravou jako součást programů běžného monitorování stavu vozovek. Jejich účelem je zjistit příčné deformace způsobené dopravou, opotřebením vozovky nebo pohybem podloží;
- zjištění parametrů, které mají být použity pro návrh obnovy povrchu používaných vozovek.

Parametry a metody hodnocení lze použít pro vozovky pozemních komunikací, letištních a jiných dopravních ploch.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.