

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 93.080.20 **Říjen 2012**

**Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka -
Část 30: Příprava zkušebních těles rázovým zhutňovačem**

ČSN
EN 12697-30
73 6160

Bituminous mixtures – Test methods for hot mix asphalt – Part 30: Specimen preparation by impact compactor

Mélanges bitumineux – Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné a chaud – Partie 30: Confection d'éprouvettes par compacteur a impact

Asphalt – Prüfverfahren für Heiasphalt – Teil 30: Probenvorbereitung, Marshall-Verdichtungsgerät

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12697-30:2012. Peklad byl zajitn 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 12697-30:2012. It was translated by the 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 12697-30+A1 (73 6160) z prosince 2007.

Národní předmluva

Tato evropská norma je součástí souboru norem pro zkoušení asfaltových směsí.

Změny proti předchozí normě

Oproti předchozímu vydání normy došlo ke změnám, které jsou uvedeny na straně 5 této normy.

Informace o citovaných dokumentech

EN 12591 zavedena v ČSN EN 12591 (65 7201) Asfalty a asfaltová pojiva – Specifikace pro silniční asfalty

EN 12697-10 zavedena v ČSN EN 12697-10 (73 6160) Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 10: Zhutnitelnost

EN 12697-27 zavedena v ČSN EN 12697-27 (73 6160) Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 27: Odběr vzorků

EN 12697-35:2004+A1 zavedena v ČSN EN 12697-35+A1:2007 (73 6160) Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 35: Laboratorní výroba směsi

EN 13924 zavedena v ČSN EN 13924 (65 7202) Asfalty a asfaltová pojiva – Specifikace pro tvrdé silniční asfalty

EN 14023 zavedena v ČSN EN 14023 (65 7220) Asfalty a asfaltová pojiva – Specifikace pro polymerem modifikované asfalty

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN PRAGOPROJEKT, a. s., IČ 45272387 ve spolupráci s Ing. Petrem Hýzlem, Ph.D.

Technická normalizační komise: TNK 147 Navrhování a provádění vozovek a zemních těles

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

EVROPSKÁ NORMA EN 12697-30
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Duben 2012

ICS 93.080.20 Nahrazuje EN 12697-30:2004+A1:2007

Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka -
Část 30: Příprava zkušebních těles rázovým zhutňovačem

Bituminous mixtures – Test methods for hot mix asphalt –
Part 30: Specimen preparation by impact compactor

Mélanges bitumineux – Méthodes d'essai
pour mélange hydrocarboné a chaud –
Partie 30: Confection d'éprouvettes par compacteur
a impact

Asphalt – Prüfverfahren für Heiasphalt –
Teil 30: Probenvorbereitung,
Marshall-Verdichtungsgerät

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-02-26.

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 CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

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

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 12697-30:2012 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 8

2 Citované dokumenty 8

3 Termíny a definice 8

4 Podstata zkoušky 8

5 Zkušební zařízení a pomůcky 8

5.1 Rázový zhutňovač s ocelovým dolním podstavcem 8

5.1.1 Obecně 8

5.1.2 Podmínky instalace 11

5.2 Rázový zhutňovač s dřevěným blokem 12

5.2.1 Obecně 12

5.3 Forma pro hutnění 12

5.4 Sušárny nebo vaříče 12

5.5 Ocelový blok 13

5.6 Ochranné kryty, nárazové plechy nebo písečné lázně 13

5.7 Deska (plech) 13

6 Tvar a rozměry zkušebních těles 17

7 Příprava zkušebního tělesa 17

8 Postup zkoušky 17

9 Protokol o zkoušce 18

Příloha A (informativní) Zařízení pro měření výšky zkušebních těles během hutnění 19

Příloha B (informativní) Kontrolní postup pro rázová zhutňovací zařízení 20

Bibliografie 22

Předmluva

Tento dokument (EN 12697-30:2012) vypracovala technická komise CEN/TC 227 „Silniční materiály“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2012 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 října 2012.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 12697-30:2004+A1:2007.

Níže jsou uvedeny významné technické změny od předchozího vydání:

- oblast použití se rozšiřuje tak, že je nyní přípustný určitý podíl nadsítného u kameniva;
- přidána informativní příloha – kontrolní postup pro rázová zhutňovací zařízení;
- snížena dovolená odchylka na úhlu hutnicího beranu;
- byl vypuštěn požadavek na provádění prohlídek za účelem potvrzení, že byly splněny bezpečnostní požadavky;
- objemové hmotnosti jsou uvedeny v Mg/m³ namísto kg/m³;
- požadavek na obsah vlhkosti dřevěného bloku podstavce byl přesunut do poznámky;
- byly objasněny poznámky ke kontrole dřevěného bloku podstavce a hlavy;
- zpřísněna definice ocelového hutnicího pěchu;
- doplněn samostatný obrázek typického zhutňovače s dřevěným blokem;
- ocelový blok je volitelný;
- zkrácena doba, během které mohou být zkušební tělesa skladována při vyšší teplotě;
- odstraněn jednotný horní limit teploty 130 °C, ponechána jen referenční teplota v EN 12697-35;
- omezení zahřátí automatických hutnicích pěchů je objasněno v poznámkách;
- je uveden časový postup při přípravě více zkušebních těles;
- byly upraveny požadavky pro plnění formy a obracení zkušební tělesa během hutnění.

Tato evropská norma je jednou z řady norem pro zkoušení asfaltových směsí, uvedených níže:

EN 12697-1 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 1: Obsah rozpustného pojiva

EN 12697-2 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 2: Zrnitost

EN 12697-3 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 3: Znovuzískání extrahovaného pojiva: Rotační vakuové destilační zařízení

EN 12697-4 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 4: Znovuzískání extrahovaného pojiva: Frakcionační kolona

EN 12697-5 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 5: Stanovení maximální objemové hmotnosti

EN 12697-6 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 6: Stanovení objemové hmotnosti asfaltového zkušební tělesa

- EN 12697-7 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 7: Stanovení objemové hustoty
- EN 12697-8 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 8: Stanovení mezerovitosti asfaltových směsí
- EN 12697-10 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 10: Zhutnitelnost
- EN 12697-11 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 11: Stanovení afinity mezi pojivem a kamenivem
- EN 12697-12 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 12: Stanovení odolnosti zkušebního tělesa vůči vodě
- EN 12697-13 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 13: Měření teploty
- EN 12697-14 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 14: Obsah vody
- EN 12697-15 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 15: Stanovení citlivosti asfaltových směsí k segregaci
- EN 12697-16 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 16: Odolnost proti otěru pneumatikami s hroty
- EN 12697-17 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 17: Ztráta částic zkušebního tělesa asfaltového koberce drenážního
- EN 12697-18 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 18: Stékavost pojiva
- EN 12697-19 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 19: Propustnost zkušebního tělesa
- EN 12697-20 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 20: Stanovení čísla tvrdosti na krychli nebo na válcových zkušebních tělesech
- EN 12697-21 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 21: Stanovení čísla tvrdosti na deskovém zkušebním tělese
- EN 12697-22 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 22: Zkouška pojíždění kolem
- EN 12697-23 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 23: Stanovení pevnosti v příčném tahu
- EN 12697-24 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 24: Odolnost vůči únavě
- EN 12697-25 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 25: Cyklická zkouška v tlaku
- EN 12697-26 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 26: Tuhost

- EN 12697-27 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 27: Odběr vzorků
- EN 12697-28 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 28: Příprava vzorků pro stanovení obsahu pojiva, obsahu vody a zrnitosti
- EN 12697-29 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 29: Stanovení rozměrů asfaltových zkušebních těles
- EN 12697-30 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 30: Příprava zkušebních těles rázovým zhutňovačem
- EN 12697-31 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 31: Příprava zkušebních těles gyrátorem
- EN 12697-32 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 32: Laboratorní zhutňování asfaltových směsí vibračním zhutňovačem
- EN 12697-33 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 33: Příprava zkušebních těles zhutňovačem desek
- EN 12697-34 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 34: Marshallova zkouška
- EN 12697-35 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 35: Laboratorní výroba směsi
- EN 12697-36 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 36: Stanovení tloušťky asfaltové vozovky
- EN 12697-37 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 37: Zkouška horkým pískem pro zjištění přilnavosti pojiva u předobalené drti pro vtlačované vrstvy (HRA)
- EN 12697-38 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 38: Všeobecné zařízení a kalibrace
- EN 12697-39 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 39: Zkouška zjišťování obsahu pojiva termickou analýzou
- EN 12697-40 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 40: Propustnost in situ
- EN 12697-41 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 41: Stanovení odolnosti proti působení rozmrazovacích kapalin
- EN 12697-42 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 42: Obsah cizorodých látek v R-materiálu
- EN 12697-43 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 43: Odolnost proti působení pohonných hmot
- EN 12697-44 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 44: Šíření trhliny zkouškou ohybem na půlválcovém zkušebním tělese

EN 12697-45 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 45: Zkouška pevnosti v tahu stárnutím v důsledku nasákavosti při úpravě teploty (SATS)

EN 12697-46 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 46: Vlastnosti a tvorba trhlin za nízkých teplot jednoosou zkouškou v tahu

EN 12697-47 Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 47: Stanovení obsahu popílků v trinidadském asfaltu

prEN 12697-48¹⁾ Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 48: Pevnost spojení vrstev

prEN 12697-49¹⁾ Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 49: Protismykové vlastnosti asfaltové vrstvy v laboratoři

prEN 12697-50¹⁾ Asfaltové směsi – Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka – Část 50: Odolnost proti otěru obrusné vrstvy

Přílohy A a B jsou normativní.

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

1 Předmět normy

Tato evropská norma popisuje metody výroby zkušebních těles asfaltových směsí pomocí rázového zhutňovače. Taková tělesa jsou používána zejména při stanovení objemové hmotnosti a jiných technologických charakteristik, např. hodnot stability a přetvoření Marshallovou zkouškou podle EN 12697-34.

Tato evropská norma se vztahuje na asfaltové směsi (vyrobené v laboratoři nebo odebrané na staveništi) se zachyceným množstvím kameniva do 15 % na sítu 22,4 mm a žádným na sítu 31,5 mm.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.