

STN	Materiály na vodorovné dopravné značenie pozemných komunikácií Vopred pripravené vodorovné dopravné značky	STN EN 1790 73 7012
------------	---	---------------------------------------

Road marking materials. Preformed road markings

Produits de marquage routier. Marquages routiers préfabriqués

Straßenmarkierungsmaterialien. Vorgefertigte Markierungen

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 1790: 2013. Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 1790: 2013. It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza STN EN 1790 z decembra 2000 v celom rozsahu.

STN EN 1790 z decembra 2000 sa môže súbežne s touto normou používať do 31. júla 2015.

119070

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, 2014

Podľa zákona č. 264/1999 Z. z. v znení neskorších predpisov sa môžu slovenské technické normy rozmnožovať a rozširovať iba so súhlasom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2013 CEN, ref. č. EN 1790: 2013 E.

Keďže táto harmonizovaná európska norma vyšla ešte podľa smernice Rady č. 89/106/EHS, ktorú od 1. júla 2013 zrušilo nariadenie Európskeho parlamentu a Rady EÚ č. 305/2011 (pozri úradný vestník EÚ L 88, z 4. 4. 2011), používa sa v jej preklade slovenská terminológia zodpovedajúca tejto smernici.

Norma obsahuje 4 národné poznámky.

Koexistencia zrušenej harmonizovanej normy

EN 1790: 2013 je norma, pri ktorej sa predpokladá jej zverejnenie v Úradnom vestníku Európskej únie, čím vznikne možnosť na uplatnenie označovania výrobkov CE spadajúcich pod predmet tejto normy. Dátum zrušenia predchádzajúcej normy vyplýva z rozhodnutia CEN a nemusí byť totožný s koncom koexistenčného obdobia, ako ho uvádza Úradný vestník EÚ. Požiadavky podľa pôvodnej normy možno uplatniť až do skončenia koexistenčného obdobia.

Citované normy

EN 1436: 2007 + A1: 2008 zavedená v STN EN1436 + A1: 2009 Materiály na dopravné značenie pozemných komunikácií. Požiadavky na vodorovné dopravné značky (Konsolidovaný text) (73 7010)

EN 1824: 2011 zavedená v STN EN 1824: 2011 Materiály na dopravné značenie pozemných komunikácií. Skúšky na skúšobnom úseku (73 7013)

prEN 1871: 2008 dosiaľ nezavedená

EN 12802 zavedená v STN EN 12802: 2011 Materiály na vodorovné dopravné značenie pozemných komunikácií. Laboratórne metódy identifikácie (73 7019)

EN 13197: 2011 zavedená v STN EN 13197: 2011 Materiály na vodorovné dopravné značenie pozemných komunikácií. Simulátory opotrebovania (73 7014)

EN 13212: 2011 zavedená v STN EN 13212: 2011 Materiály na vodorovné dopravné značenie pozemných komunikácií. Požiadavky na vnútropodnikovú kontrolu výroby (73 7017)

EN 13459 zavedená v STN EN 13459: 2011 Materiály na vodorovné dopravné značenie pozemných komunikácií. Odoberanie vzoriek zo zásob a skúšanie (73 7020)

EN ISO 4892-3 zavedená v STN EN ISO 4892-3: 2014 Plasty. Metódy vystavovania účinkom laboratórnych svetelných zdrojov. Časť 3: Fluorescenčné UV lampy (ISO 4892-3: 2013) (64 0152)

EN ISO 11358 zavedená v STN EN ISO 11358: 2000 Plasty. Termogravimetria (TG) polymérov. Všeobecné princípy (ISO 11358: 1997) (64 0747)

Súvisiace právne predpisy

Zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene doplnení niektorých zákonov;

vyhláška MDVRR SR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov;

nariadenie Európskeho parlamentu a Rady EÚ č. 305/2011 z 9. marca 2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh a ktorým sa zrušuje smernica Rady č. 89/106/EHS.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: VÚD, a. s., Žilina, Ing. Silvia Čerňanská

Technická komisia: TK 7 Pozemné komunikácie

**Materiály na vodorovné dopravné značenie pozemných komunikácií
Vopred pripravené vodorovné dopravné značky**

Road marking materials
Preformed road makings

Produits de marquage routier
Marquages routiers préfabriqués

Straßenmarkierungsmaterialien
Vorgefertigte Markierungen

Túto európsku normu schválil CEN 5. apríla 2013.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické údaje týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN/CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a oznámil to Riadiacemu stredisku CEN/CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

Obsah

	strana
Predhovor	5
Úvod	6
1 Predmet normy	7
2 Normatívne odkazy	7
3 Termíny a definície	8
4 Požiadavky	9
5 Skúšobné metódy	11
6 Hodnotenie zhody	14
7 Značenie a etiketovanie	21
Príloha A (normatívna) – Identifikácia vopred pripraveného materiálu na vodorovnú dopravnú značku	23
Príloha B (normatívna) – Skúšobná metóda obsahu popola	25
Príloha C (normatívna) – Termogravimetrická analýza (TGA)	27
Príloha D (normatívna) – Spektroskopia FT-IR TGA zvyšku	28
Príloha E (normatívna) – Metóda zoslabenej totálnej reflexie (ATR) spektroskopia FT – IR vrstvy lepidla	29
Príloha F (normatívna) – Vopred pripravený samolepiaci materiál na vodorovnú dopravnú značku – Skúšobná metóda na určovanie hmotnosti lepidla na jednotku plochy	30
Príloha ZA (informatívna) – Články tejto európskej normy týkajúce sa ustanovení nariadenia EÚ o stavebných výrobkoch	32
Literatúra	38

Predhovor

Tento dokument (EN 1790: 2013) vypracovala technická komisia CEN/TC 226 Vybavenie pozemných komunikácií, ktorej sekretariát je v AFNOR.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do apríla 2014 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do júla 2015.

Treba vziať do úvahy možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN [a/alebo CENELEC] nezodpovedajú za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN 1790: 1998.

Túto európsku normu vypracoval CEN na základe mandátu, ktorý mu udelili Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu na podporu základných požiadaviek smernice (smerníc) EÚ.

Vzťah k smernici o stavebných výrobkoch (89/106/EHS) sa uvádza v informatívnej prílohe ZA, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto normy.

Hlavné zmeny obsiahnuté v tejto norme v porovnaní s predchádzajúcou verziou sú:

- aktualizácia obsahu;
- aktualizácia odkazov (kapitola 2), pridaných termínov a definícií (kapitola 3);
- aktualizované požiadavky s odkazom na EN 1436, EN 1824 a EN 13197;
- aktualizované skúšobné metódy s odkazom na EN 1436, EN 1824 a EN 13197;
- pridanie kapitoly hodnotenie zhody (kapitola 6);
- pridanie príloh A až F;
- predstavenie prílohy ZA.

Ďalej uvedené európske normy patria do súboru vzájomne prepojených európskych noriem:

- EN 1790 Materiály na vodorovné dopravné značenie pozemných komunikácií. Vopred pripravené vodorovné dopravné značky;
- EN 1824 Materiály na dopravné značenie pozemných komunikácií. Skúšky na skúšobnom úseku;
- prEN 1871: 2008 Materiály na vodorovné dopravné značenie pozemných komunikácií. Farba, studený plast a termoplast. Fyzikálne vlastnosti;
- EN 12802 Materiály na vodorovné dopravné značenie pozemných komunikácií. Laboratórne metódy identifikácie;
- EN 13197 Materiály na vodorovné dopravné značenie pozemných komunikácií. Simulátory opotrebovania;
- EN 13212 Materiály na vodorovné dopravné značenie pozemných komunikácií. Požiadavky na vnútropodnikovú kontrolu výroby;
- EN 13459 Materiály na vodorovné dopravné značenie pozemných komunikácií. Odoberanie vzoriek zo zásob a skúšanie.

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

Úvod

Osobitnou kategóriou materiálov na vodorovné dopravné značenie používaných na vyhotovenie vodorovných dopravných značiek sú vopred pripravené (predformované) materiály, t. j. vyrobený výrobok v plošnej forme pripravený na použitie na pozemnú komunikáciu. Aplikujú sa pomocou lepidla, tlaku alebo zohrievania s použitím alebo bez použitia podkladového náteru (priméru). Vopred pripravené materiály môžu byť lineárne, v kusoch určitej dĺžky alebo vo zvitkoch navinutých na roľkách. Takisto sa z nich môžu vystrihnúť symboly, značky alebo ich časti tak, aby ich bolo možné aplikovať na pozemnú komunikáciu v požadovanom tvare.

Materiály na vopred pripravené vodorovné dopravné značky sa môžu použiť ako trvalé alebo dočasné vodorovné dopravné značky. V oboch prípadoch sa môžu aplikovať s výhľadom na ich neskoršie odstránenie a z toho dôvodu sa ako špecifická vlastnosť môže vyžadovať ich „odstrániteľnosť“.

Výrobky na vopred pripravené vodorovné dopravné značky sa definujú ako páska, vopred pripravená vodorovná dopravná značka zo studeného plastu alebo vopred pripravená vodorovná dopravná značka z termoplastu s materiálom alebo bez materiálu na dodatočný posyp.

Okrem vopred pripravenej vodorovnej dopravnej značky z termoplastu s materiálom na dodatočný posyp sú všetky ostatné typy výrobkov (materiálov) hotovými výrobkami vyhotovenými počas výroby a po ich aplikácii výrazne nemenia svoje vlastnosti.

Všetky ostatné výrobky sú úplne definované touto normou.

Na vopred pripravené vodorovné dopravné značky z termoplastu s materiálom na dodatočný posyp sa materiál na dodatočný posyp pridáva počas ich aplikácie na pozemnú komunikáciu, preto sú určitým spôsobom podobné termoplastickým výrobkom uvedeným v prEN 1871: 2008.

Táto norma poskytuje všetky relevantné informácie a súvisiace odkazy na prEN 1871: 2008, aby zahrnula tieto druhy výrobkov.

1 Predmet normy

Stavebné výrobky špecifikované v tejto európskej norme sú vopred pripravené materiály na výrobu vodorovných dopravných značiek bielej a žltej farby. Môžu byť vo forme pásky odstrániteľnej alebo neodstrániteľnej, studeného plastu, termoplastu s materiálom alebo bez materiálu na dodatočný posyp a môžu sa použiť na trvalé alebo dočasné vodorovné dopravné značky na pozemných komunikáciách. Ostatné výrobky a farby určené na vodorovné dopravné značky nie sú zahrnuté v tejto európskej norme.

Táto európska norma špecifikuje aj hodnotenie zhody¹⁾ pre bielu a žltú farbu vopred pripravených materiálov na výrobu vodorovných dopravných značiek vo forme pásky odstrániteľnej alebo neodstrániteľnej, studeného plastu, termoplastu s materiálom alebo bez materiálu na dodatočný posyp, ktoré sa môžu použiť na trvalé alebo dočasné vodorovné dopravné značky na pozemných komunikáciách vrátane typovej skúšky a vnútropodnikovej kontroly výroby²⁾.

Táto európska norma obsahuje aj prílohu ZA pre pásky, vopred pripravený studený plast a termoplast na vodorovné dopravné značky s materiálmi a bez materiálov na dodatočný posyp s kapitolami odkazujúcimi na ustanovenia predpisu EÚ pre stavebné výrobky na trvalé vodorovné dopravné značky.

2 Normatívne odkazy

Ďalej uvedené citované dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné na používanie tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 1436: 2007 + A1: 2008 *Road marking materials – Road marking performance for road users*. [Materiály na dopravné značenie pozemných komunikácií. Požiadavky na vodorovné dopravné značky.]

EN 1824: 2011 *Road marking materials – Road trials*. [Materiály na dopravné značenie pozemných komunikácií. Skúšky na skúšobnom úseku.]

prEN 1871: 2008 *Road marking materials – Paint, thermoplastic and cold plastic materials Specifications*. [Materiály na vodorovné dopravné značenie na pozemných komunikáciách. Náterová látka, studený plast a termoplast. Fyzikálne vlastnosti.]

EN 12802 *Road marking materials – Laboratory methods and identification*. [Materiály na vodorovné dopravné značenie pozemných komunikácií. Laboratórne metódy identifikácie.]

EN 13197: 2011 *Road marking materials – Wear simulator Turntable*. [Materiály na vodorovné dopravné značenie pozemných komunikácií. Simulátory opotrebovania.]

EN 13459 *Road marking materials – Sampling from storage and testing*. [Materiály na vodorovné dopravné značenie pozemných komunikácií. Odoberanie vzoriek zo zásob a skúšanie.]

EN ISO 4892-3 *Plastics – Methods of exposure to laboratory light sources – Part 3: Fluorescent UV lamps (ISO 4892-3)*. [Plasty. Metódy vystavovania účinkom laboratórných svetelných zdrojov. Časť 3: Fluorescenčné UV lampy (ISO 4892-3).]

EN ISO 11358 *Plastics – Thermogravimetry (TG) of polymers – General principles (ISO 11358)*. [Plasty. Termogravimetria (TG) polymérov. Všeobecné princípy (ISO 11358).]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN

¹⁾ NÁRODNÁ POZNÁMKA. – V nadväznosti na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady EÚ č. 305/2011 sa namiesto termínu „hodnotenie zhody“ používa termín „posudzovanie a overovanie nemennosti parametrov“.

²⁾ NÁRODNÁ POZNÁMKA. – V nadväznosti na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady EÚ č. 305/2011 sa namiesto termínu „vnútropodniková kontrola výroby“ používa termín „systém riadenia výroby“.