

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.100.15, 93.080.20

**Duben**

**2004**

	Kamenivo pro asfaltové směsi a povrchové vrstvy pozemních komunikací, letištních a jiných dopravních ploch	ČSN EN 13043  72 1501
--	--	--------------------------------

Aggregates for bituminous mixtures and surface treatments for roads, airfields and other trafficked areas

Granulats pour mélanges hydrocarbonés et pour enduits superficiels utilisés dans la construction des chaussées, aéroports et d'autres zones de circulation

Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13043:2002. Evropská norma EN 13043:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13043:2002. The European Standard EN 13043:2002 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13043 (72 1501) z května 2003.

S účinností od 2004-06-01 se touto normou, spolu s ČSN EN 12620 (72 1502) z dubna 2004, ČSN EN 13139 (72 1503) z dubna 2004, ČSN EN 13242 (72 1504) z dubna 2004, ČSN EN 13055-1 (72 1505) z dubna 2004, ČSN EN 13450 (72 1506) z dubna 2004 ruší ČSN 72 1510 z 1987-05-11, ČSN 72 1511 z 1990-10-26 a ČSN 72 1512 z 1990-10-26, které do uvedeného data platí souběžně s těmito normami.

## Strana 2

---

### Národní předmluva

#### Změny proti předchozím normám

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13043:2002 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 13043 (72 1501) z května 2003 převzala EN 13043:2002 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Evropské normy pro kamenivo jsou na rozdíl od původních ČSN rozděleny podle určeného použití a obsahují navíc nová ustanovení, týkající se zejména požadavků na řízení výroby, hodnocení shody atd. Tyto normy jsou normami harmonizovanými, umožňující připojení označení CE.

Vzhledem k rozdílnosti koncepce souboru EN pro kamenivo oproti stávající koncepci národních norem v ČR bylo nutné zpracovat národní přílohu, která obsahuje převodník požadavků (tříd) podle původních národních norem na požadavky podle této ČSN EN 13043.

#### Citované normy

EN 196-2 zavedena v ČSN EN 196-2 (72 2100) Metody zkoušení cementu - Část 2: Chemický rozbor cementu

EN 196-6 zavedena v ČSN EN 196-6 (72 2100) Metody zkoušení cementu - Část 6: Stanovení jemnosti mletí

EN 196-21 zavedena v ČSN EN 196-21 (72 2100) Metody zkoušení cementu - Část 21: Stanovení chloridů, oxidu uhličitého a alkálií v cementu

EN 459-2 zavedena v ČSN EN 459-2 (72 2201) Stavební vápno - Část 2: Zkušební metody

EN 932-3 zavedena v ČSN EN 932-3 (72 1186) Zkoušení všeobecných vlastností kameniva - Část 3: Postup a názvosloví pro jednoduchý petrografický popis

EN 932-5 zavedena v ČSN EN 932-5 (72 1192) Zkoušení všeobecných vlastností kameniva - Část 5: Běžné zkušební zařízení a kalibrace

EN 933-1 zavedena v ČSN EN 933-1 (72 1183) Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 1: Stanovení zrnitosti - Sítový rozbor

EN 933-3 zavedena v ČSN EN 933-3 (72 1172) Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 3: Stanovení tvaru zrn - Index plochosti

EN 933-4 zavedena v ČSN EN 934-4 (72 1193) Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 4:

## Stanovení tvaru zrn -Tvarový index

EN 933-5 zavedena v ČSN EN 933-5 (72 1193) Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 5: Stanovení podílu drcených zrn v hrubém kamenivu

EN 933-6 zavedena v ČSN EN 933-6 (72 1193) Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 6: Posouzení povrchových charakteristik - Tekutost kameniva

EN 933-9 zavedena v ČSN EN 933-9 (72 1193) Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 9: Posouzení jemných částic - Zkouška methylenovou modří

EN 933-10 zavedena v ČSN EN 933-10 (72 1193) Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 10: Posouzení jemných částic - Zrnitost filerů (prosévání proudem vzduchu)

EN 1097-1 zavedena v ČSN EN 1097-1 (72 1175) Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 1: Stanovení odolnosti proti otěru (mikro-Deval)

EN 1097-2 zavedena v ČSN EN 1097-2 (72 1194) Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 2: Metody pro stanovení odolnosti proti drcení

EN 1097-3 zavedena v ČSN EN 1097-3 (72 1194) Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 3: Stanovení sypané hmotnosti a mezerovitosti volně sypaného kameniva

EN 1097-4 zavedena v ČSN EN 1097-4 (72 1194) Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 4: Stanovení mezerovitosti suchého zhutněného fileru

EN 1097-5 zavedena v ČSN EN 1097-5 (72 1194) Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 5: Stanovení vlhkosti sušením v sušárně

Strana 3

---

EN 1097-6 zavedena v ČSN EN 1097-6 (72 1194) Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 6: Stanovení objemové hmotnosti zrn a nasákavosti

EN 1097-7 zavedena v ČSN EN 1097-7 (72 1194) Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 7: Stanovení měrné hmotnosti fileru - Pyknometrická zkouška

EN 1097-8 zavedena v ČSN EN 1097-8 (72 1194) Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 8: Stanovení hodnoty ohladitelnosti

EN 1097-9 zavedena v ČSN EN 1097-9 (72 1194) Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 9: Stanovení odolnosti proti obrusu pneumatikami s hroty - Nordická zkouška

EN 1367-1 zavedena v ČSN EN 1367-1 (72 1195) Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání - Část 1: Stanovení odolnosti proti zmrazování a rozmrazování

EN 1367-2 zavedena v ČSN EN 1367-2 (72 1195) Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání - Část 2: Zkouška síranem hořečnatým

EN 1367-3 zavedena v ČSN EN 1367-3 (72 1195) Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání - Část 3: Zkouška varem pro "rozpadavý čedič"

EN 1367-5 zavedena v ČSN EN 1367-5 (72 1195) Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání - Část 5: Stanovení odolnosti vůči tepelným šokům

EN 1744-1 zavedena v ČSN EN 1744-11 (72 1196) Zkoušení chemických vlastností kameniva - Část 1: Chemický rozbor

prEN 1744-4 dosud nezavedena, po schválení tohoto návrhu bude převzata příslušná EN

prEN 12697-11 dosud nezavedena, po schválení tohoto návrhu bude převzata příslušná EN

EN 13179-1 zavedena v ČSN EN 13179-1 (72 1197) Zkoušení fileru pro asfaltové směsi - Část 1: Zkouška delta kroužek a kulička

EN 13179-2 zavedena v ČSN EN 13179-2 (72 1197) Zkoušení fileru pro asfaltové směsi - Část 2: Asfaltové číslo

ISO 565 zavedena v ČSN ISO 565 (25 9601) Zkušební síta - Kovová tkanina, děrovaný plech a elektroformovaná folie - Jmenovité velikosti otvorů

## **Souvisící ČSN**

ČSN 72 1210 Vápenec - Všeobecná ustanovení

ČSN 72 1220 Mleté vápence a dolomity

ČSN 72 1176 Zkouška trvanlivosti a odolnosti kameniva proti mrazu

ČSN 72 1187 Zkoušení jemných částic pro asfaltové směsi - Zkouška ztrátou sušením

ČSN 73 6121 Stavba vozovek - Hutné asfaltové vrstvy

Citované předpisy

Směrnice Rady 89/106/EHS z 1988-12-21, o sblížování právních a správních předpisů členských států týkající se stavebních výrobků. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky s označením CE v platném znění.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly ke kapitole 2 a k příloze B doplněny informativní národní poznámky.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA (informativní), která obsahuje doplňující ustanovení a rozsah hodnot nebo mezních hodnot vlastností podle kapitol a článků normy.

Strana 4

---

Vypracování normy

Zpracovatel: SILMOS s.r.o., IČ 45276293, Ing. Karel Blažek ve spolupráci se Zkušebnou kamene a

kameniva s.r.o., IČ 64828042, Ing. Miroslav Hörbe

Technická normalizační komise: TNK 99 Kámen a kamenivo, TNK 51 Pozemní komunikace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Alena Krupičková

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 13043 Září 2002
---	-----------------------

ICS 91.100.15; 93.080.20

Kamenivo pro asfaltové směsi a povrchové vrstvy pozemních komunikací,  
letištních a jiných dopravních ploch  
Aggregates for bituminous mixtures and surface treatments for roads, airfields  
and other trafficked areas

Granulats pour mélanges hydrocarbonés et pour enduits superficiels utilisés dans la construction des chaussées, aérodromes et d'autres zones de circulation	Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen
--	--

Tato evropská norma byla schválena CEN 2002-05-05.

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 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko 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**

© 2002 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref.

Č. EN 13043:2002 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

---

Obsah

Strana

<b>1</b>	Předmět normy ..... ..... 8	
<b>2</b>	Normativní odkazy ..... ..... 8	
<b>3</b>	Termíny a definice ..... ..... 10	
<b>4</b>	Požadavky na hrubé kamenivo a drobné kamenivo..... 11	
<b>4.1</b>	Požadavky na geometrické vlastnosti..... 11	
<b>4.2</b>	Požadavky na fyzikální vlastnosti ..... 17	
<b>4.3</b>	Požadavky na chemické vlastnosti..... 22	
<b>5</b>	Požadavky na filer jako kamenivo ..... 23	
<b>5.1</b>		

Všeobecně	23
<b>5.2</b> Požadavky na geometrické vlastnosti	23
<b>5.3</b> Požadavky na fyzikální vlastnosti	24
<b>5.4</b> Požadavky na chemické vlastnosti	25
<b>5.5</b> Požadavky na jednotnost výroby fileru	26
<b>6</b> Hodnocení shody	27
<b>6.1</b> Všeobecně	27
<b>6.2</b> Počáteční zkoušky typu	27
<b>6.3</b> Řízení výroby (u výrobce)	27
<b>7</b> Identifikace	27
<b>7.1</b> Identifikace a popis	27
<b>7.2</b> Dodatečné informace pro popis kameniva	27
<b>8</b> Označování a značení štítkem	

..... 28  
**Příloha A** (informativní) Poznámky k odolnosti kameniva proti zmrazování a rozmrazování..... 29

**Příloha B** (normativní) Řízení výroby (u výrobce)..... 31

**Příloha ZA**  
 (informativní)

..... 38

Bibliografie

..... 48

Strana 7

---

## Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 154 „Kamenivo“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2003 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 června 2004.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

Požadavky pro jiná konečná použití kameniva jsou stanoveny v následujících evropských normách:

prEN 12620 Kamenivo do betonu

EN 13139 Kamenivo pro malty

EN 13055-1 Pórovité kamenivo - Část 1: Pórovité kamenivo pro beton, malty a injektážní malty

prEN 13055-2 Pórovité kamenivo - Část 2: Pórovité kamenivo pro asfaltové směsi a povrchové úpravy a pro stmelené a nestmelené aplikace s vyloučením betonu, malty a injektážní malty

prEN 13242 Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace

EN 13383-1 Kámen pro vodní stavby - Část 1: Specifikace



Příloha A je informativní, příloha B je normativní.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

Strana 8

---

# 1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje vlastnosti kameniva a fileru, získaného zpracováním přírodních, umělých, nebo recyklovaných materiálů pro použití v asfaltových směsích a povrchových vrstvách pozemních komunikací, letištních a jiných dopravních ploch. Předmětem této normy není použití vybouraných asfaltových směsí.

Norma slouží k hodnocení shody výrobků s touto evropskou normou.

**POZNÁMKA 1** Požadavky této evropské normy jsou založeny na zkušenostech s druhy kameniva se stanoveným modelem použití. Je třeba věnovat zvýšenou pozornost při rozhodnutí užívat kameniva ze zdrojů, které nemají takový zavedený model konečného použití, např. recyklovaná kameniva a kameniva získaná z určitých vedlejších průmyslových produktů. Takové druhy kameniva, které mají splňovat všechny požadavky této evropské normy, mohou mít jiné charakteristiky, které nejsou zahrnuty v Mandátu M 125, které se netýkají většiny druhů kameniva se zavedeným modelem použití a pokud se požadují, mohou se použít k posouzení jeho vhodnosti předpisy platné v místě jejich použití.

**POZNÁMKA 2** Vlastnosti pórovitého kameniva jsou specifikovány v prEN 13055-2.

---

**-- Vynechaný text --**