

**TÄITEMATERJALIDE
MEHAANILISTE JA FÜÜSIKALISTE
OMADUSTE KATSETAMINE**

**Osa 9: Kulumiskindluse määramine
abrasiivsele hõõrdkulumisele
naastrehvide toimel. Põhjamaade katse**

**Tests for mechanical and physical properties of
aggregates**

**Part 9: Determination of the resistance to wear
by abrasion from studded tyres. Nordic test**

EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard on Euroopa standardi EN 1097-9:1998 + A1:2005 “Tests for mechanical and physical properties of aggregates – Part 9: Determination of the resistance to wear by abrasion from studded tyres – Nordic test” ingliskeelse teksti identne tõlge eesti keelde.

Käesolevasse standardisse on sisse viidud Euroopa standardi EN 1097-9:1998 muudatused A1:2005, mille kohaselt on muudetud eessõna, jaotisi 1, 2, 5, 6, 8 ja 9.1 ning lisa A¹.

Standardi on läbi arutanud ja heaks kiitnud ning esitanud Eesti Standardikeskusele vastuvõtmiseks täitematerjalide standardimise tehniline komitee EVS/TK 9 “Täitematerjalid”.

Euroopa standard EN 1097-9:1998 + A1:2005 on avaldatud Eesti standardina EVS-EN 1097-9:2007, mis on kinnitatud Eesti Standardikeskuse 02.07.2007 käskkirjaga nr 98.

Standard EVS-EN 1097-9:2007 asendab eestikeelset Eesti standardit EVS-EN 1097-9:2000 ja jõustumisteatega vastuvõetud ingliskeelset Eesti standardi muudatust EVS-EN 1097-9:2000/A1:2005 ning jõustub sellekohase teate avaldamisega EVS Teataja 2007. aasta augustikuu numbris.

This standard contains an Estonian translation of the English version of the European Standard EN 1097-9:1998 + A1:2005 “Tests for mechanical and physical properties of aggregates – Part 9: Determination of the resistance to wear by abrasion from studded tyres – Nordic test”.

The European Standard EN 1097-9:1998 + A1:2005 has the status of an Estonian National Standard.

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

¹ Eesti standardi märkus. Standardi muudatused ja parandused (EN 1097-9:1998/A1:2005) on käesoleva standardi tekstis märgistatud püstkriipsuga.

ICS 91.100.15

Descriptors: aggregates, tests, simulation, mechanical properties, physical properties, abrasion tests, wear.

English version

**Tests for mechanical and physical properties of
aggregates – Part 9: Determination of the resistance to wear by
abrasion from studded tyres – Nordic test**

Essais pour déterminer les propriétés mécaniques et
physiques des granulats - Partie 9: Méthode pour la
détermination de la résistance à l'usure par abrasion
provoquée par les pneus à crampons-Essai scandinave

Prüfverfahren für mechanische und physikalische
Eigenschaften von Gesteinkörnungen - Teil 9:
Bestimmung des Widerstandes gegen
Verschleiß durch Spikereifen - Nordische Prüfung

This European Standard was approved by CEN on 25 March 1998. The amendment was approved on 20 June 2005.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CEN member.

This European Standards exist in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Czech Republic, Cyprus, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Management Centre: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

SISUKORD

EESSÕNA.....	3
1 KÄSITLUSALA	5
2 NORMATIIVVIITED	5
3 MÄÄRATLUSED	6
4 PÕHIMÕTE	7
5 SEADMED	7
6 ÜSIKKATSEPROOVIDE ETTEVALMISTAMINE.....	10
7 KATSE KIRJELDUS	10
8 TULEMUSTE ARVUTAMINE JA ESITAMINE	11
9 KATSEPROTOKOLL.....	11
10 TÄPSUS.....	12
Lisa A (teatmelisa) Alternatiivne fraktsioon Põhjamaade katseks	13
Lisa B (teatmelisa) Kasutatud kirjandus	14

EESSÕNA

Käesoleva Euroopa standardi valmistas ette Tehniline Komitee CEN/TC 154 "Täitematerjalid", mille sekretariaati haldab BSI.

Käesolevas standardis määratletud katsed on välja töötatud Soomes, Norras ja Rootsis, kus külmadel aastaaegadel kasutatakse sageli naastrehte.

Käesolev standard on üks osa täitematerjalide mehaaniliste ja füüsikaliste omaduste katsete seeriast. Täitematerjalide teiste omaduste katsetamise meetodid esitatakse järgmistes Euroopa standardite osades:

EN 932	Tests for general properties of aggregates
EN 933	Tests for geometrical properties of aggregates
EN 1367	Tests for thermal and weathering properties of aggregates
EN 1744	Tests for chemical properties of aggregates
EN 13179	Tests for filler aggregate used in bituminous bound fillers

EN 1097 ülejäänud osad on:

EN 1097-1	Tests for mechanical and physical properties of aggregates Part 1: Determination of resistance to wear (micro-Deval)
EN 1097-2	Tests for mechanical and physical properties of aggregates Part 2: Methods for determination of resistance to fragmentation
EN 1097-3	Tests for mechanical and physical properties of aggregates Part 3: Determination of loose bulk density and voids
EN 1097-4	Tests for mechanical and physical properties of aggregates Part 4: Determination of the voids of dry compacted filler
EN 1097-5	Tests for mechanical and physical properties of aggregates Part 5: Determination of the water content by drying in a ventilated oven
EN 1097-6	Tests for mechanical and physical properties of aggregates Part 6: Determination of particle density and water absorption
EN 1097-7	Tests for mechanical and physical properties of aggregates Part 7: Determination of the particle density of filler – Pycnometer method
EN 1097-8	Tests for mechanical and physical properties of aggregates Part 8: Determination of the polished stone value
EN 1097-10	Tests for mechanical and physical properties of aggregates Part 10: Water suction height

Käesolevale Euroopa standardile tuleb anda rahvusstandardi staatus identse tõlke või jõustumisteate avaldamise teel hiljemalt 1998. a oktoobriks ja sellega vastuolus olevad rahvusstandardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 1999. a detsembriks.

Käesolevale Euroopa standardi muudatusele tuleb anda rahvusstandardi staatus identse tõlke või jõustumisteate avaldamise teel hiljemalt 2006. a jaanuariks ja sellega vastuolus olevad rahvusstandardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2006. a jaanuariks.

Vastavalt CEN/CENELEC sisereeglitele peavad käesoleva Euroopa standardi muudatuse kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardiorganisatsioonid: Austria, Belgia, Eesti, Hispaania, Holland, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari ja Ühendkuningriik.

TÄITEMATERJALIDE MEHAANILISTE JA FÜÜSIKALISTE OMADUSTE
KATSETAMINE

Osa 9: Kulumiskindluse määramine abrasiivsele hõõrdkulumisele naastrehvide
toimel. Põhjamaade katse

Tests for mechanical and physical properties of aggregates

Part 9: Determination of the resistance to wear by abrasion from studded tyres.

Nordic test

Käesolev standard on identne EN 1097-9:1998 + A1:2005-ga ja see on välja antud CEN-i loal. Euroopa standard EN 1097-9:1998 + A1:2005 on võetud kasutusele Eesti standardina	This standard is identical with EN 1097-9:1998 + A1:2005. The standard is published with permission of CEN. The European Standard EN 1097-9:1998 + A1:2005 has the status of an Estonian National Standard
--	--

Tõlgendamise erimeelsuste korral on kehtiv ingliskeelne tekst	In case of interpretation disputes the English text applies
--	--

1 KÄSITLUSALA

Käesolev Euroopa standard määratleb naastrehvide abrasiivse toime imiteerimise
katsetoodika teekatte pealmiste kihtide jämetäitematerjalil.

Katse on kasutatav purustatud ja mittepurustatud looduslikele ja tehislitele täite-
materjalidele fraktsiooni terasuurusega 11,2 mm kuni 16 mm.

Märkus. Erineva lõppkasutuse puhul kasutatav alternatiivne fraktsioon 8/11,2
on toodud lisas A. 11,2/16 mm fraktsioonist erineva fraktsiooni katse-
tulemused võivad erineda.

2 NORMATIIVVIITED

Käesolev standard sisaldab dateeritud ja dateerimata viidete abil muude väljaannete
sätteid. Need normatiivviited on osundatud teksti sobivates kohtades ning väljaanded
on loetletud allpool. Dateeritud viidete hilisemad muudatused ja uued väljaanded
rakenduvad selles standardis ainult muudatuste ja uusväljaande kaudu. Dateerimata
viited rakenduvad viimase väljaande kohaselt.

EN 932-2*

Tests for general properties of aggregates

Part 2: Methods for reducing laboratory samples

EN 932-5*	Tests for general properties of aggregates Part 5: Common equipment and calibration
EN 933-1*	Tests for geometrical properties of aggregates Part 1: Determination of particle size distribution – Sieving method
EN 933-2*	Tests for geometrical properties of aggregates Part 2: Determination of particle size distribution – Test sieves, nominal size of apertures
EN 1097-6*	Tests for mechanical and physical properties of aggregates Part 6: Determination of particle density and water absorption
ISO 683-14:1992	Heat-treatable steels, alloy steels and free-cutting steels Part 14: Hot-rolled steels for quenched and tempered springs
ISO 2604-2:1975	Steel products for pressure purposes – Quality requirements Part 2: Wrought seamless tubes
ISO 3290:1975	Rolling bearings – Bearing parts – Balls for rolling bearings
ISO 3310:1990	Test sieves – Technical requirements and testing
ISO 4788:1980	Laboratory glassware – Graduated measuring cylinders
ISO 5725-1986	Precision of test methods – Determination of repeatability and reproducibility by inter-laboratory tests

3 MÄÄRATLUSED

Käesolevas standardis kasutatakse järgmisi määratlusi:

3.1

üksikkatseproov (*test specimen*)

üksikkatseks kasutatav proov, kui katsemeetod nõuab omaduse enam kui ühekordset määramist

3.2

laboratoorne proov (*laboratory sample*)

laboratoorseks katseks ettenähtud proov

3.3

konstantne mass (*constant mass*)

järjestikuste kaalumiste tulemused pärast vähemalt ühetunnist kuivatamist, mis ei erine teineteisest enam kui 0,1 %

* Eesti standardi märkus. Avaldatud eesti keeles.