

Avaldatud eesti keeles: jaanuar 2009
Jõustunud Eesti standardina: mai 2007

RAUDTEEALASED RAKENDUSED
Rööbastee. Pöörmed ja ristmed
Osa 8: Pikenemiskompensaatorid

Railway applications
Track – Switches and crossings
Part 8: Expansion devices

EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard:

- on Euroopa standardi EN 13232-8:2007 "Railway applications – Track – Switches and crossings – Part 8: Expansion devices" ingliskeelse teksti identne tõlge eesti keelde ning tõlgendamise erimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest,
- omab sama staatust, mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioon,
- on kinnitatud Eesti Standardikeskuse 01.12.2008 käskkirjaga nr 229,
- jõustub sellekohase teate avaldamisel EVS Teataja 2009. aasta jaanuarikuu numbris.

Standardi tõlkis Hurmi Jürjens, eestikeelse kavandi ekspertiisi teostas Anto Looken, käesoleva standardi tõlke on heaks kiitnud tehniline komitee EVS/TK 16 "Raudtee".

Standardi tõlke koostamisetepaneku esitas EVS/TK 16, standardi tõlkimist korraldas Eesti Standardikeskus ning rahastas Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Euroopa standardimisorganisatsioonide poolt rahvuslikele liikmetele Euroopa standardi EN 13232-8:2007 teksti kättesaadavaks tegemise kuupäev on 17.05.2007.

Date of Availability of the European standard EN 13232-8:2007 is 2007-05-17.

Käesolev standard on eestikeelne [et] versioon Euroopa standardist EN 13232-8:2007. Teksti tõlke avaldas Eesti Standardikeskus ja see omab sama staatust ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the European standard EN 13232-8:2007. It was translated by Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.

ICS 45.080 Rööpad ja raudteeosad

Võtmesõnad: paisumiskompensaator, pöörmad, raudtee, ristmed, rööpad

Hinnagrupp Q

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Standardikeskuse antud kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, palun võtke ühendust Eesti Standardikeskusega:

Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; www.evs.ee; Telefon 605 5050; E-post: info@evs.ee

English version

**Railway applications – Track – Switches and crossings –
Part 8: Expansion devices**

Applications ferroviaires – Voie – Appareils de voie –
Partie 8: Appareils de dilatation

Bahnanwendungen – Oberbau – Weichen und Kreuzungen –
Teil 8: Auszugsvorrichtungen

This European Standard was approved by CEN on 17 February 2007.

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 Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists 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 Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, 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
SISSEJUHATUS.....	4
1 KÄSITLUSALA.....	4
2 NORMIVIITED.....	4
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	5
3.1 Üldised definitsioonid	5
3.2 Pikenemiskompensaatorite põhilised tüübid.....	6
4 PROJEKTEERIMINE	10
4.1 Projekteerimise lähteandmed	10
4.2 Projekteerimisreeglid	11
4.2.1 Üldised reeglid	11
4.2.2 Ratta ja rõõpa koostoime	12
4.2.3 Eirereeglid	12
4.3 Talitlusnõuded.....	13
4.4 Materjalid.....	13
4.5 Projekti väljastamine.....	14
4.5.1 Üksikasjalikud komponentide joonised	14
4.5.2 Koostedokumendid	14
5 PIIRHÄLBED JA ÜLEVAATUS.....	14
5.1 Üldist	14
5.2 Tööriistad ja töövahendid	14
5.3 Kriitilised mõõtmised.....	14
5.4 Bajonett-tüüpi pikenemiskompensaator.....	15
5.5 Pikenemiskompensaator.....	19
5.6 Sertifitseerimine	25
5.7 Struktuursete defektide kontrollimise meetodid	25
5.7.1 Visuaalne kontroll.....	25
5.7.2 Kontroll penetrantvärvi ja/või magnetiliste osakestega.....	25
6 PIKISUUNALISE PÜSIVUSE KATSETAMINE	25
6.1 Katsemeetod	25
6.2 Katse tulemused	26
7 VASTUVÕTUKATSE	26
8 PIIRVÄÄRTUSED JA ULATUS.....	26
9 ERALDUSMÄRGISED.....	27
Lisa ZA (teatmelisa) Seosed käesoleva Euroopa standardi ja üleeuroopalise kiirraudteevõrgustiku koostalitlusvõimet käsitleva EL direktiivi 96/48/EÜ, 23. juuli 1996, muudetud direktiiviga 2004/50/EÜ, 29. aprill 2004, oluliste nõuete vahel	28

EESSÕNA

Käesoleva standardi (EN 13232-8:2007) on ette valmistanud CEN tehniline komitee CEN/TC 256 "Railway applications", mille sekretariaati haldab DIN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2007. a septembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud samuti hiljemalt 2007. a septembriks.

Standard on ette valmistatud Euroopa Komisjoni ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsiooni poolt Euroopa standardiorganisatsioonidele CEN/CENELEC/ETSI antud mandaadi alusel eesmärgiga toetada EL direktiivi 96/48/EÜ olulisi nõudeid, arvestades muudatustega, mis on sisse viidud direktiiviga 2004/50/EÜ, 29. aprill 2004.

Käesoleva dokumendi ning Euroopa Parlamendi ja Nõukogu üleeuroopalise kiirraudteevõrgustiku koostalitlusvõimet käsitleva EL direktiivi 96/48/EÜ, 23. juuli 1996, muudetud EL direktiiviga 2004/50/EÜ, 29. aprill 2004, vahelised seosed on esitatud teatmelisas ZA, mis on käesoleva dokumendi lahutamatuks osaks.

Euroopa standardite sari pealkirjaga "Raudteealased rakendused. Rööbastee. Pöörmed ja ristmed" määratleb lamedapõhjalistel rööbastel põhinevate pöörmete ja ristmete konstruktsioonid. Standard koosneb järgmistest osadest:

- Osa 1: Määratlused
- Osa 2: Geomeetrilise konstruktsiooni nõuded
- Osa 3: Nõuded ratta ja rööpa vahelisele koostoimele
- Osa 4: Nõuded seadmisele, lukustamisele ja tuvastamisele
- Osa 5: Pöörmed
- Osa 6: Jäigad teravnurksed ja tõmbid riströöpad
- Osa 7: Liikuva südamikuga riströöpad
- Osa 8: Pikenemiskompensaatorid
- Osa 9: Konstruktsioonid

Osa 1 sisaldab kogu sarja ülejäänud osades kasutatavat terminoloogiat. Osad 2 kuni 4 sisaldavad põhilisi konstruktsioonijuhiseid, mis on rakendatavad kõigile pöörmetele ja ristmetele. Osades 5 kuni 8 käsitletakse konkreetseid seadeldiste tüüpe ja tuuakse ära vastavad tolerantsid. Osa 9 määratleb funktsionaalsed ja geomeetrilised mõõtmed ning tolerantsid koostudele. Neis osades toetutakse osadele 1 kuni 4.

Käesoleva Euroopa standardi rakendamise hõlmatud osapoolte määratlemiseks tehingu tehnilistel alustel kasutatakse järgnevaid mõisteid:

Klient seadeldise ekspluateerija või kasutaja või ostja, kes ostab seadeldise kasutaja nimel.

Tarnija kliendi nõuetest tulenevate funktsioonide puhul Euroopa standardi kasutamise eest vastutav isik.

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

SISSEJUHATUS

Pikenemiskompensaator on seadeldis, mis lubab kahel kõrvutiasetseval rööpal teineteise suhtes pikisuunas liikuda, säilitades seejuures õiged juhtimis- ja toetusomadused.

Selline pikisuunaliste liikumiste nõue võib esineda järgmistel juhtudel:

- a) kokkukeevitatud rööbaste ühenduskohtades;
- b) konstruktsiooni nihete puhul;
- c) mõlema eeltoodud aspekti koosmõjul.

1 KÄSITLUSALA

Standardi EN 13232 käesolev osa käsitleb järgmisi teemasid: pikenemiskompensaatorite koostisosade ja tüüpide viisi kasutatav talitluslik määratlus; pikenemiskompensaatorite ja nende koostisosade minimaalsete valmistamisnõuete määratlemine; ülevaatuse ja piirhävete praktiliste eeskirjade formuleerimine; pikenemiskompensaatorite ja nende koostisosade tuvastamise ja jälgimise meetodi määratlemine.

2 NORMIVIITED

Järgmiste viidatud dokumendid on vältimatult vajalikud käesoleva dokumendi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 13146-1 Railway applications – Track – Test methods for fastening systems – Part 1: Determination of longitudinal rail restraint

EN 13232-2 Railway applications – Track – Switches and crossings – Part 2: Requirements for geometric design

EN 13232-3 Railway applications – Track – Switches and crossings – Part 3: Requirements for wheel rail interaction

EN 13232-9 Railway applications – Track – Switches and crossings – Part 9: Layouts

EN 13715 Railway applications – Wheelsets and bogies – Wheels – Wheels tread

UIC 510-2 Trailing stock: wheels and wheelsets – Conditions concerning the use of wheels of various diameters