

Dokumenttia tai sen osia ei saa kopioida, jakaa, välittää, muunnella eikä ladata tekoälysovelluksiin.
Dokumentti on tarkoitettu lausunnon antamista varten.

Sisällys

45132 Kiintoraiteiden tärinänvaimennusmatot.....	1
45132.1 Kiintoraiteen tärinänvaimennusmattojen materiaalit	1
45132.2 Kiintoraiteen tärinänvaimennusmaton alusta.....	2
45132.3 Kiintoraiteen tärinänvaimennusmaton tekeminen.....	2
45132.4 Valmis kiintoraiteen tärinänvaimennusmatto.....	3
45132.5 Kiintoraiteen tärinänvaimennusmaton kelpoisuuden osoittaminen	3
45132.6 Kiintoraiteen tärinänvaimennusmaton tekemisen ympäristövaikutukset.....	3

45132 Kiintoraiteiden tärinänvaimennusmatot

Ohje

Tässä luvussa käsitellään ensisijaisesti kiintoraiteen tärinänvaimennusmattoja (engl. *full surface bearing*), jotka soveltuvat sekä paikalla rakennettavien että elementtirakenteisten raiderakenteiden kanssa käytettäväksi.

Laatuvaatimuksia voidaan elementtirakenteisten kiintoraiteiden kanssa soveltaa myös tärinänvaimennusliuskoihin (*strip bearing*) tai tärinänvaimennustassuihin (*discrete bearing*), mutta ei kierrejousielementteihin (*helical steel spring element*).

45132.1 Kiintoraiteen tärinänvaimennusmattojen materiaalit

Vaatus

Kiintoraiteen tärinänvaimennusmaton materiaalin tulee täyttää suunnitelma-asiakirjojen sekä standardin SFS-EN 17682 tai DIN 45673-7 vaatimukset.

Ohje

Kiintoraiteiden tärinänvaimennusmatot ovat erilaisista joustavista materiaaleista, esim. polymeereistä tai kivivillasta tehtyjä vaimennusrakenteita.

Akustisten vaatimusten määrittelyyn voidaan soveltaa standardiluonnosta prEN 16432-4.

Viitteet

SFS-EN 17682 Railway applications. Infrastructure. Resilient element for floating slab system (Kiskoliikenne. Infrastruktuuri. Kelluvan kiskojärjestelmän joustavat elementit)

prEN 16432-4 Railway applications - Ballastless track systems - Part 4: Special ballastless track systems for attenuation of vibration

DIN 45673-7 Mechanische Schwingungen – Elastische Elemente des Oberbaus von Schienenfahrwegen – Teil 7: Labor-Prüfverfahren für elastische Elemente von Masse-Feder-Systemen (Mekaaniset värähtelyt – Raideliikenteen päällysrakenteen joustavat elementit – Massa-jousijärjestelmien laboratoriotestausmenetelmät).

45132.2 Kiintoraiteen tärinänvaimennusmaton alusta

Vaatus

Alustan tulee täyttää materiaalinvalmistajan vaatimukset.

Ohje

Materiaalinvalmistaja toimittaa SFS-EN 17682 mukaisesti ohjeet alustaa koskevista vaatimuksista.

Erityisesti ohuiden tärinänvaimennusmattojen alustalle voidaan asettaa maksimiraekokovaatimuksia alustan tasaisuuden varmistamiseksi.

Materiaalit, joiden toiminta perustuu profiloituneen pohjan muodonmuutokseen, eivät pääsääntöisesti sovellu luvun 21230 mukaisille sitomattomille alustoille. Tällaisiin alustoihin tulee soveltaa luvun 21320 sidottujen kantavien kerrosten vaatimuksia, erillisen suunnitelman mukaisesti.

Viitteet

SFS-EN 17682 Railway applications. Infrastructure. Resilient element for floating slab system (Kiskoliikenne. Infrastruktuuri. Kelluvan kiskojärjestelmän joustavat elementit)

21310 Sitomattomat kantavat kerrokset tie-, katu- ja raitiotierakenteissa, InfraRYL

21320 Sidotut kantavat kerrokset, InfraRYL.

45132.3 Kiintoraiteen tärinänvaimennusmaton tekeminen

Vaatus

Asennuksessa tulee noudattaa materiaalinvalmistajan käsittely- ja asennusohjeita. Materiaalinvalmistajan tulee toimittaa standardin SFS-EN 17682 mukaiset käsittely- ja asennusohjeet.

Siirtymät eri vaimennusrakenteiden tai vaimennetun ja vaimentamattoman rakenteen välillä tulee toteuttaa suunnitelma-asiakirjojen ja materiaalinvalmistajan ohjeiden mukaisesti.

Läpiviennit tärinänvaimennusmattojen läpi tulee toteuttaa suunnitelma-asiakirjojen ja materiaalinvalmistajan ohjeiden mukaisesti.

Ohje

Tärinänvaimennusmattojen valmistaja määrittelee, miten betonin tunkeutuminen vaimennusmattojen väleistä estetään paikalla rakennettavien järjestelmien betonoinnin aikana. Tärinänvaimennusmattojen tiiviys voi perustua saumojen limitykseen, teippaukseen tai vaimennusmattojen peittämiseen geotekstiilillä tai muovikalvolla.

Viitteet

SFS-EN 17682 Railway applications. Infrastructure. Resilient element for floating slab system (Kiskoliikenne. Infrastruktuuri. Kelluvan kiskojärjestelmän joustavat elementit).

45132.4 Valmis kiintoraiteen tärinänvaimennusmatto

Vaatus

Valmiin kiintoraiteen tärinänvaimennusmattojen laatutekijät ja niiden toleranssit on esitetty *taulukossa 45132:T1*.

Taulukko 45132:T1. Valmiin kiintoraiteen tärinänvaimennusmaton laatutekijät ja toleranssit.

Laatutekijä	Vaatus / toleranssi
Tärinänvaimennusmaton eheys ja tiiviys	Valmistajan ohjeiden mukainen
Läpivientien viimeistely	Valmistajan ohjeiden mukainen

45132.5 Kiintoraiteen tärinänvaimennusmaton kelpoisuuden osoittaminen

Vaatus

Valmiin kiintoraiteen tärinänvaimennusmattojen laatutekijät ja niiden kelpoisuuden osoittaminen on esitetty *taulukossa 45132:T2*. Tarkastusten, katselmusten ja mittausten asiakirjat sekä materiaaleihin liittyvät dokumentit liitetään työmaalla ajan tasalla pidettävään kelpoisuusasiakirjaan. Materiaalivaatimukset on esitetty tarkemmin *kohdassa 45132.1*.

Taulukko 45132:T2. Valmiin kiintoraiteen tärinänvaimennusmaton laatutekijät ja kelpoisuuden osoittaminen.

Laatutekijä	Kelpoisuuden osoittaminen
Tärinänvaimennusmaton eheys ja tiiviys	Valmistajan ohjeiden mukainen
Läpivientien viimeistely	Valmistajan ohjeiden mukainen

Viitteet

45132.1 Kiintoraiteen tärinänvaimennusmattojen materiaalit, InfraRYL.

45132.6 Kiintoraiteen tärinänvaimennusmaton tekemisen ympäristövaikutukset

Vaatus

Ylijäämämateriaalin käsittelyssä tulee noudattaa materiaalinvalmistajan ja tilaajan ohjeita.

Ohje

Ohjeeseen *Infra- ja maarakentamisen ympäristövaikutukset ja niiden hallinta* on koottu infrarakennus-hankkeen tyypillisimmät työnaikaiset ympäristövaikutukset sekä niiden hallintakeinot (*luvut 6 ja 7*).

Viitteet

Infra- ja maarakentamisen ympäristövaikutukset ja niiden hallinta, InfraRYL.