

Sika-menetelmä: 31

Versio: KT 21.9.2007

Betonipalkkien vahventaminen
Sika-CarboDur -hiilikuitulevyillä

Betonipalkkien vahventaminen Sika-CarboDur -hiilikuitulevyillä

Sika-CarboDur, Sikadur-30

Sika-CarboDur -menetelmällä voidaan vahvistaa puu-, teräs-, tiili- ja betonirakenteita. Ruostumattomat hiilikuitulevyt liimataan rakenteen vetopuolelle vahvalla epoksiliimalla. Muita ankkurointiteji ei tarvita. Menetelmää on kehitetty ja testattu Sveitsin kansallisessa tutkimuslaitoksessa (EMPA). Menetelmällä on myös VTT:n sertifikaatti.

Rakenteita vahvistetaan esim. kuormien kasvaessa aluperäisiä suunnittelukuormia suuremmiksi:

- Varistorakennuksissa,
- Siltarakenteissa,
- Teollisuusrakennuksissa uusien koneiden asennuksen yhteydessä,
- Dynaamisen kuormituksen takia,
- Rakennuksen muuttuneen käyttötarkoituksen takia,
- Kantavien rakenteiden vaurioitumisen takia,
- Ikääntymisen seurauksena,
- Betoniterästen korroosion seurauksena,
- Ajoneuvon törmäyksen vuoksi,
- Tulipalon aiheuttamana,
- Rakenteen parantamiseksi,
- Painuman pienentämiseksi,
- Vetoterästen jännitysten vähentämiseksi,
- Halkeamien vähentämiseksi,
- Kantavien rakenteiden poistamisen takia,
- Kantavia seiniä tai pilareita poistetaan,
- Kantaviin laattoihin tehdään aukkoja (esim. hissiä tai portaita varten),
- Rakenteen suunnittelu- tai rakennusvirheiden takia.

Hiilikuitujen asennus käsittää mm. seuraavat työvaiheet:

1. Alustan korjaus ja tasaaminen (**Sikadur-41**).
 2. Hiilikuitulevyjen puhdistus (**Colma Cleaner**).
 3. Epoksiliiman sekoitus (**Sikadur-30**).
 4. Epoksiliiman levitys betoniin (n. 1 mm).
 5. Epoksiliiman levitys hiilikuitulevyn päälle (n. 1 mm).
 6. **Sika-CarboDur** hiilikuitulevyn asennus paikalleen.
 7. Hiilikuitulevyn telaaminen (saumasta kuplat pois).
 8. Ylimääräisen epoksiliiman poisto (siistiminen).
 9. Hiilikuitulevyjen pinnan puhdistus (siistiminen).
- Hiilikuitulevyjen pinnoitus tarvittaessa. (suojaus).

Rakenteiden vahventamista hiilikuitulevyillä on esitelty laajemmin Sikan internet-sivuilla www.sika.fi > Rakennus > Rakenteiden vahvennus.

Tämä kirjallinen materiaali on tehty perustuen Sikan tämänhetkiseen tietämykseen ja kokemukseen Sikan tuotteista, kun ne ovat huolellisesti varastoitu, käsitelty ja käytetty normaaleissa olosuhteissa. Tämä kirjallinen materiaali koskee vain siinä mainittuja tuotteita ja käyttökohteita. Käyttöä koskevien tekijöiden muuttuessa, esim. muutokset alustassa, tai erityyppisen käyttökohteen tapauksessa, konsultoi Sikan teknisen palvelun kanssa ennen Sika-tuotteiden käyttöä. Tuotteen käyttäjän tulee testata tuotteen soveltuvuus aiottuun käyttömenetelmään ja käyttötarkoitukseen. Tutustukaa voimassa olevaan tekniseen tietoesitteeseen. Ellei nimenomaisesti ole toisin ilmaistu, Sikan vastuu määräytyy ainoastaan meidän voimassa olevien myynti- ja toimintusehtojemme mukaisesti. Erityisesti mainittakoon, että Sika ei vastaa siitä, että tuotteiden tosiasiallinen käyttö on tapahtunut oikealla tavalla.



Oy Sika Finland Ab
Veinilaaksontie 1
PL 2
02621 ESPOO
Finland

Puh. (09) 511 431
Fax (09) 5114 3300
www.sika.fi



ISO 9001
ISO 14001

