



8

Betonivene markkinoiden tyrskyissä

Suomessa on tehty yli 1 500 ohutkuoritekniikalla toteutettua betonivenettä –jollasta suuriin jahteihin.

Merkittävä tekijä betoniveneatteen eteenpäin viemisessä Suomessa on ollut betoniveneitä suunnitellut ja valmistanut insinööri Jouko Heikola. Hän sai herätyksen ohutkuoritekniikkaan VTT:llä toimineen professorin Asko Sarjan ja Suomen Betoniyhdistyksen tekniikan lisen-siaatti Heikki Kaitilan järjestämällä kurseilla vuonna 1970, joihin osallistui parikymmentä muutakin ferrobetonista kiinnostunutta vene-rakentajaa.

Heikolan veistämön ensimmäinen ferrobe-tonivene, 38-jalkainen Trollö-moottoripursi, näki päivänvalon jo heti samana vuonna. Seuraava vuonna valmistui eväkölipursi Finnrist 38, joka esitteli venemessuilla uutta edullista veneenrakennusmateriaalia.

Varsinainen kuohunta ferrobetoniveneen ympärillä alkoi muutama vuosi myöhemmin vuoden 1975 venemessuilla. Uuden messuhalin avajaisissa UKK-hallissa esitelty näyttelyn

suurin vene, Trollö 40 -moottoripursi, herätti valtavasti kiinnostusta messukävijöissä.

Betoniveneitä alettiin valmistaa samaan aikaan, kun lasikuituveneet alkoivat yleistyä maassamme. Kokonaan uusi veneenrakennus-materiaali herätti paljon kysymyksiä, mutta kil-pailijoihin nähden edullinen betonivene myös kiinnosti ostajia.

Betoniveneen suosio oli huipussaan 1970- ja 80-luvuilla. Ferrobetoniin luotti myös Keksintösäätiö, joka antoi 1980-luvun alkupuolella mittavan rahoituksen ohutkuori- ja ferrobe-tonitekniikan kehittämiseksi pohjolan kylmiin oloihin. Teetetyn konsulttianalyysin mukaan suomalainen ferrobetonitekniikka edusti jo tuolloin maailman kärkeä. Sitten 80-luvun lopulla tyrskyt betoniveneen ympärillä äkkiä laantuivat, eikä ohutkuoritekniikasta paljon alalla puhuttu.

Betoniveneellä on aina riittänyt epäilijöitä. Veneilyalan ammattilehdistö kirjoitti, että

8 Helsingin Pohjoisrannasta löytyy vuonna 1978 valetun Trollö 48:n testiveneen lisäksi myös Finnrist 34 ja kesäisin Fregatti Oy:n risteilyalukset Finnrist 70 (kuvassa takana) ja Finnrist/Trollö 85 (kuvassa edessä), jotka ovat tiettävästi Euroopan suurimmat ferrobetoniveneet.

9 Trollö 48-testivene vietti 16 talvea jäässä.

TROLLÖVENE — LOPULLINEN VENET!

Ferrobetoniveneet testattu vaaleissa olosuhteissa

Se kukaan ei uskonut, että ohutkuoritekniikka voisi kestää talven. TROLLÖVENEET on nyt todennut, että ohutkuoritekniikka on kestävä ja keuhkainen materiaali. Veneet on keuhkainen materiaali, joka on keuhkainen materiaali. Veneet on keuhkainen materiaali, joka on keuhkainen materiaali. Veneet on keuhkainen materiaali, joka on keuhkainen materiaali.

Mihin muuhun ferrobetoniveneitä voidaan käyttää?

Ohutkuoritekniikka on keuhkainen materiaali, joka on keuhkainen materiaali. Veneet on keuhkainen materiaali, joka on keuhkainen materiaali. Veneet on keuhkainen materiaali, joka on keuhkainen materiaali.

Miten itse suunnittamaan ferrobetoniveneen?

Ohutkuoritekniikka on keuhkainen materiaali, joka on keuhkainen materiaali. Veneet on keuhkainen materiaali, joka on keuhkainen materiaali. Veneet on keuhkainen materiaali, joka on keuhkainen materiaali.

TROLLÖYACHTS

9



10



11



12

betoni sopii talojen perustuksiin ja laituriin ponttoneihin, mutta ei veneenrakennukseen. Betoniveneiden valmistajat olivat toimintaansa aloittavia pieniä veneveistämöjä, joilla ei ollut mahdollisuutta oikeista kalliilla mainoskampanjoilla väärää käsityksiä. Heidän mielestään ammattilehdet sorsivat betonia veneenrakennusmateriaalina muiden materiaalien eduksi.

Ferrobetoniveneestä ei tullut valtavirtojen tuotetta, mutta niiden rakentaminen on jatkunut tasaisesti. Yksistään Jouko Heikolan veistämön suunnittelema Trollö- ja Finnrist-veneitä on valmistunut noin 400, ja tuotanto jatkuu edelleen.

Omistajat tyytyväisiä

Helsingin Pohjoisrannasta löytyy 48 jalkaa eli 15 metriä pitkä ja vähän alle 20 tonnia painava Trollö-moottoripurjehtija, jota sen omistaja Marina Rist kunnosti viime kesänä Mauno Ansamaan kanssa tähtäimessä matka Välimerelle. Vene on sama, joka vietti uutena 16 vuotta peräkkäin meressä, kun sen valmistaja Jouko Heikola halusi testata ferrobetonin pakkaskestävyyttä.

Marina Rist on ollut tyytyväinen suureen veneeseensä. Rungosta ei ole löytynyt minkäänlaista vikaa, vaikka vene on maailmanympärimatkan päätteeksi jopa uponnut Englannin kanaaliin, nostettu ja kunnostettu.

Ristin mukaan betonivene on kesähelteellä sisältä viileä, talvella lämpö pysyy hyvin sisällä, ja veneessä on vietetty monta jouluakin. Meressä se on rauhallinen ja vakaa puurtaja.

Betonivene on osoittanut käytännössä, että se on yhtä kestävä veneenrakennusmateriaali kuin 1980-luvulla tehdyt testit antoivat olettaa. Silti se herättää edelleen paljon negatiivisia tunteita niissä veneilijöissä, jotka eivät sen ominaisuuksia tunne. Tekeekö betonivene vielä näyttävän paluun uusien materiaalien myötä? Maailmalla ferrobetonirakenteessa on käytetty esimerkiksi hiilikuitua.

10 Trollö 48-jalkainen moottoripursi vietti testimielessä 16 talvea peräkkäin jäissä. Maailmanympärimatkan jälkeen se ehti jo upotakin, mutta nostettiin ylös ja kunnostettiin.

11 Betoniveneen korjaaminen on yksinkertaista ja muistuttaa lähinnä sillankorjausta. Hiekkapuhallusta pitää kuitenkin varoa, se voi tuhota rakenteen verkossa olevan sinkkikerroksen, jonka seurauksena vene alkaa ruostua.

12 Betoniveneiden omistajat ovat veneisiinsä tyytyväisiä, vaikka monet muut betonin ominaisuuksia veneenrakennuksessa epäilevätkin. Betoniveneen huolto ja ylläpito on yksinkertaista, kunhan muistaa, että reikätiiltä ei saa käyttää. Marina Rist ja Mauno Ansamaa vitsailevat 48-jalkaisen Victorian kannen maalaustöiden keskellä. Vene on talvehtinut viisi viimeistä vuotta satama-altaassa, kun muut veneet on nostettu talveksi ylös.