

Sirkka Saarinen, toimittaja



1 Betoni on kuvanveistäjä *Pertti Kukkonen* käsissä saanut väriä paitsi taideteoksissa myös rakennuksissa. Betonilehden palstoillakin keksijä-Kukkonen töitä on vilahdellut taideteosten lisäksi niin rakennusten julkisivuissa kuin ympäristörakenteissa. Nyt värit ovat päässeet myös lattioihin, joissa on käytetty esimerkiksi Kukkonen tavaramerkiksi tullutta sinistä kuparibetonia eli *“CuStonea”* sekä uutta, *“Umbra”* -työnimellä kehitettyä, kemiallisesti värjättyä ruskeaa betonia. Sen kehittämisessä ja kaupallistamisessa yhteistyökumppanina on ollut *BASF Construction Chemicals Finland Oy*.

PATINOINTI RUSKEAKSI

Suomen ensimmäinen ruskeaksi patinoitu betonilattia tehtiin vantaalaiseen yksityiskotiin. Menetelmässä betoni värjätään imeyttämällä siihen kemikaaleja, jotka reagoivat betonin sisältämän sementin kanssa muodostaen veteen liukenemattomia väriyhdisteitä.

Koska aine ei reagoi betoniseoksen sisältämän kiviaineksen kanssa, jää kiviaines näkyviin ja lopputulos on kauniin vivahteikas.

Kun betonilattiaa hiotaan karkeasti, siitä poistuu betoniliima ja saadaan kiviaines esiin. Lattian värisävyt vaihtelevat betonin koostumuksen ja käytettyjen kemikaalien määrän mukaan. Lattia on hyvin kulutusta kestävä, myös sen vetolujuustulokset ovat erinomaisia.

2 Vantaan kohteessa lattia lakattiin BASF:n kiiltävällä lakalla. Uudisrakentamisen ohella menetelmä soveltuu hyvin myös vanhalle betonilattialle.

KUPARIBETONILATTIALLA ELOISIA VÄREJÄ

Kauniaisissa sijaitsevaan, Arkkitehtitoimisto *Lehto-Peltonen-Valkaman* suunnittelemaa *“Nya Paviljongen”* -koulurakennuksessa on puolestaan kuparibetoniset lattiat.

Menetelmä on Kukkonen mukaan suhteellisen yksinkertainen: – Valun päälle tuoreeseen betoniin hierretään kuparijauhetta sisältävää Mastertoppinnoitetta, joka käsitellään kemiallisesti hierron jälkeen.

Käsittelyn seurauksena kupari reagoi patinointiaineen ja betonin oman kemian kanssa muodostaen veteen liukenemattomia sinisiä ja turkooseja väriyhdisteitä. Pinnan eloisuutta voidaan säädellä patinointikäsitteilyn avulla. Kuparibetonisen lattian värjäysmenetelmää Kukkonen on kehittänyt yhteistyössä *CuStone Oy:n* ja *BASF:n* kanssa.



4

1, 2
Kemiallisesti värjätty ruskea betonilattia yksityiskodissa..

3, 4
"Nya Paviljongen" -koulurakennuksessa on kuparibetoniset lattiat. Valun päälle tuoreeseen betoniin hierretään kuparijauhetta sisältävää Mastertop-pinnoitetta, joka käsitellään kemiallisesti hierron jälkeen.

5, 6
Vuosaaren "Karavaani" -koulun valmiiseen kuparibetonilattiapintaan on leikattu timantilla viivamaiset urat, jotka on täytetty erivärisellä betonilla. Viivastosta muodostuu Orionin tähtikuvio, joiden yksittäiset tähdet ja niiden etäisyys maasta on hiekkapuhallettu lattiaan.

COLOURED FLOORS

Sculptor Pertti Kukkonen has added colour to concrete, not only in his artworks but also in buildings. Now also floors have become coloured. Floor colours include not only the blue that Kukkonen is known for, but also a new chemically dyed brown floor concrete that at the development stage went by the name Umbra. BASF Construction Chemicals Finland Oy has been Kukkonen's cooperation partner in the development and commercialisation of the new brown concrete.

The first concrete floor in patinated brown was realised in a private home. The dyeing method is based on impregnating the concrete with chemicals that react with the cement contained in the concrete, and form insoluble colour compounds.

As the chemicals do not react with the concrete's ag-

6

gregate, it remains visible and produces beautiful shade variations in the end-result.

Rough grinding will remove the concrete adhesive and reveal the aggregate. The colour of floors varies depending on the composition of the concrete and the amount of chemicals. The floor is wear resistant and its tensile strength results are also excellent.

The "Nya Paviljongen" school building in Kauniainen, designed by Architects Lehto-Peltonen-Valkama, on the other hand, displays copper concrete floors.

In this method copper reacts with the patination agent and concrete's own chemistry, forming insoluble blue and turquoise colour combinations. The vivacity of the surface can be regulated by means of the patination treatment. Kukkonen has developed the dyeing method for copper concrete floors in collaboration with Custone Oy and Basf Oy.