



Palveluja huomisen
menestykseen!

Tarkkaa tietoa materiaaleista

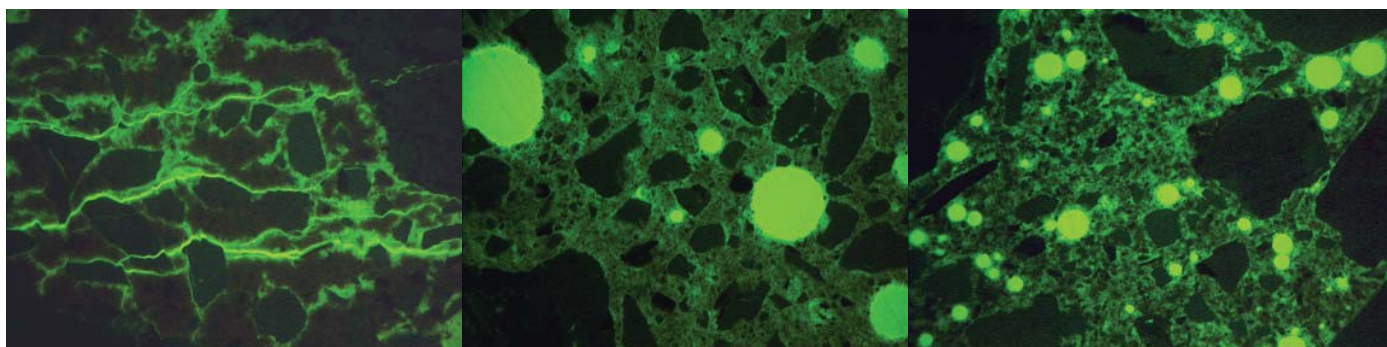
Mikroskooppi- tutkimukset

VTT Expert Services Oy tarjoaa laajan valikoiman rakennusmateriaalien mikroskooppitutkimuksia. Käytetyin menetelmä on kuntotutkimuksen yhteydessä tehtävä ohuthietutkimus.

Mikroskopiaa käytetään esimerkiksi:

- Ohuthietutkimukset kuntotutkimuksiin
- Betonin huokosanalyysit
- Laastitutkimukset
- Pinnoitteet
- Materiaalikerrokset
- Pintatarkastelut
- Epäpuhtauksien kuvaukset
- Muu materiaalmikroskopia ja dokumentaatio





Pakkashalkeilua betonissa

Huono betoni: Huokostus pakkasenkestävyyden kannalta riittämätön

Hyvä betoni: Runsaasti ja tasaisesti suojahuokosia

Rakennusmateriaalien mikroskooppitutkimukset

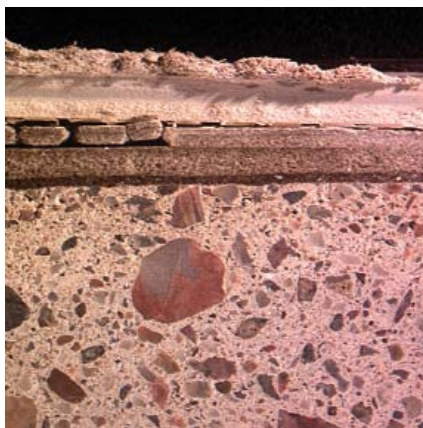
Kuntotutkimuksien ohuthietutkimukset

- Betonin rakenne
- Karbonatisoituminen
- Suojahuokostus
- Pakkasvauriot ja muut halkeamat
- Kiteytymät
- Kemiallinen korrosio
- Betonin kuntoluokitus
- Ohjeet BY42, BY44, BY47, BY50

Materiaalikerrosten analyysit

Rappaus, pinnoite ym.

- Kerrosten määrä, koostumus ja paksuus
- Virheet ja vauriot
- Vedeneriste- ja kosteussulkukerrosten määrittäminen
- Lähtökohta korjausperiaatteiden määrittämiseksi



Lattian pintarakenne irronneen muovimatton alla alhaalta: betoni, 3 tasoiterkerrosta, liima ja muovimatto. Liian ohuen tasoiterkerroksen murentuminen.

Betonin huokosanalyysi

- Pakkaskestävyyden varmistaminen uustuotannossa
- Laadunvarmistuksen työkaluna

Muita tutkimuksia

- Kiviainesten petrografiset tutkimukset
- Sementtien seosainemääritykset

Ota yhteyttä

Hannu Pyy
Erikoistutkija
Puh. 020 722 6905
hannu.pyy@vtt.fi

VTT EXPERT SERVICES OY

PL 1001, 02044 VTT
Puh. 020 722 111, faksi 020 722 7026
info@vtt.fi
www.vttexpertservices.fi

VTT Expert Services Oy tarjoaa monipuolisia asiantuntijapalveluja, sertifiointi- ja hyväksyntäpalveluja, testaus- ja analyysipalveluja sekä kalibrointipalveluja. Tuemme asiakkaitamme tuotteiden ja palvelujen kehityksessä, markkinoille viemisessä ja ylläpidon aikaisissa haasteissa. Olemme osa VTT Groupia ja toimimme 250 asiantuntijan voimin neljällä paikkakunnalla.



VTT EXPERT SERVICES OY