

Betonitekniset testauspalvelut



Contesta Oy on betonitekniiseen osaamiseen perustuvia testaus- ja tutkimuspalveluita tarjoava alan johtava yksityinen yritys Suomessa. Olemme 1.9.2001 alkaen jatkaneet Fortum Teknologian (ent. IVOn) betonilaboratorion toimintaa Vantaalla, ja 1.12.2004 alkaen Consolis Technology Oy:n (ent. Addtek Research and Development Oy) materiaalitestaustestauslaboratorion toimintaa Paraisilla.

Tarjoamme rakennus- ja kivimateriaaleihin ja -tuotteisiin sekä uudis- ja korjausrakentamiseen liittyviä testaus-, laadunvarmistus-, kuntotutkimus- ja kehityspalveluja alan teollisuudelle, yrityksille ja julkiselle sektorille.

Toimimme Suomen RakMk:n mukaisena *hyväksyttynä testauslaitoksena*. Vantaan laboratorion testaustoiminnan keskeiset osat on myös *akkreditoitu*, ja laboratorio toimii lisäksi *ilmoitettuna testauslaitoksena**, ja omaa kansainvälisen ILAC MRA akkreditointitunnuksen käyttöoikeudet.

Contesta Oy on Suomen Betoniyhdistys r.y:n, Julkisivuyhdistys r.y:n, Rakennusteollisuus RT r.y:n betonitoimialan ja Eurolab-Finland r.y:n yhteisöjäsen. Contestan monipuolisen osaamis- ja kokemustaan omaavaa henkilöstöä on lisäksi aktiivisesti mukana em. yhdistysten toiminnassa.

Betonitekniset testauspalvelut

Betonirakenteiden, kovettuneen betonin, betonituotteiden ja rakennusmateriaalien kelpoisuus- ja hyväksyntäkokeet:

- Suomen RakMk:n mukaisena hyväksyttynä testauslaitoksena.
- Akkreditoituna testauslaboratoriona T195.
- Rakennustuotedirektiivin mukaisena ilmoitettuna testauslaitoksena nro 1138.

Betonin ja rakenteiden kelpoisuuskokeet

- 1- ja 2-luokan rakenteiden betonin kelpoisuusnormi- ja rakennekokein.
- Injektointilaastin ja rakenteellisen saumaustaastin kelpoisuuskokeet.
- Pakkasekestävyys-, vesitiiviys- ja muut säilyvyysominaisuuskokeet.
- Rakenteiden valmistukseen sekä valmiiden rakenteiden tarkastukseen liittyvät kelpoisuuskokeet.
- Kantavien rakenteiden epätydyttävän laadun johdosta tehtävät viralliset testaukset.
- Rakennäytteiden otot ja vertailulujuuslaskelmat.

Rakennusmateriaalien hyväksyntäkokeet

- Rakennus- ja muuraussementtien ja keraamisten laattojen kiinnitysainesten CE-merkintäkokeet *).
- Lentotuhkan, silikan ja masuunikuonan laadunvalvontakokeet.
- Erikoislaastien ja -betonien, korjausmateriaalien sekä betonin lisäaineiden ja teräskuitujen käyttöseloste- ja SILKO-hyväksyntäkokeet.
- Betonin kiviaineskokeet.

Betonisuhteitukset ja ennakkokokeet

- Normaali- ja erikoisbetonien suhteitukset.
- SFS- ja SFS-EN-standardikokeet tuoreella ja kovettuneella betonilla.

Betoni- ja kivituuotteiden testaukset

- Kevytsora- ja betoniharkot.
- Betonikivet, -kattotiilet, -reunakivet, -laatat, luonnonkivituotteet.



FINAS
Finnish Accreditation Service
T195 (EN ISO/IEC 17025)



*) Menetelmäluettelot;
katso www.finas.fi, www.contesta.fi.



Rakenteiden kuntotutkimukset

Kuntotutkimus selvittää oikeat korjaustoimenpiteet

Ammattitaitoisella kuntotutkimuksella selvitämme mm. julkisivujen ja parvekkeiden, pysäköintitasojen, siltojen, uimahalli-, vesitorni- ja vedenpuhdistamoraakenteiden sekä voimalaitos- ja teollisuusrakenteiden kunnon.

Tavoitteena on selvittää kohteen rakenteiden nykytila sekä mahdollisten vaurioiden laajuus, laatu, aiheuttaja ja merkitys rakenteiden tekniseen toimivuuteen tilaajan kanssa sovitussa laajuudessa

Kuntotutkimuksessa tehdään yksityiskohtainen vauriokartoitus sekä kenttä- ja laboratoriokokeet

Tutkimus suoritetaan kohteessa paikan päällä visuaalisin havainnoin sekä teknistä tutkimusvälineistöä apuna käyttäen. Tarvittaessa rakenteista irrotetaan rakennekoekappaleita tai -näytteitä, joille suoritetaan tarvittavat laboratoriokokeet ja -tutkimukset.

Kuntotutkimuksessa kertyneet tiedot sekä niiden pohjalta tehdyt johtopäätökset kokoamme asiakkaalle kattavaksi kuntotutkimusraportiksi.

Kuntotutkimuspalveluumme kuuluu mm:

- Vauriokartoitukset ja kenttäkokeet.
- Rakennekoekappaleiden otto ja monipuoliset laboratoriokokeet.
- Ympäristölle haitallisten aineiden (asbesti, lyijy, pcb...) näytteenotto ja laboratoriokokeet.
- Kuntotutkimusraportit ja –lausunnot.
- Korjaustyön valvonta ja laadunvarmistusmittaukset.
- Rakenteiden jäljellä olevan käyttöiän arvioinnit.
- Lämpökuvaukset.

Ohuthietutkimuksella varmuus rakenteen kunnosta

Vanhojen betonirakenteiden kunnon ja vaurioiden selvitys, oikeanlaatuisten ja -laajuisten korjaustoimenpiteiden valinta sekä riittävän käyttöiän varmistaminen edellyttävät betonin mikrorakenteen tuntemista.

Monipuolisena työvälineenä betonin mikrorakentutkimuksessa toimii ns. ohuthieanalyysi, jonka avulla pystymme havaitsemaan rakenteesta alkuvaiheessa olevat, mutta vielä päällepäin näkymättömät vauriot ja vaurioiden aiheuttajat. Uudisrakennustuotannossa ohuthietutkimus parantaa laadunvarmistuksen luotettavuutta.

Mikroskooppianalyyssissä betoninäytteestä valmistettu ohuthie paljastaa mm:

- Karbonatisoitumisen (teräskorroosioriskin)
- Huokosrakenteen (pakkasenkestävyyden)
- Halkeamatyypit (vaurioiden syyt)
- Muut piilevät vaurioriskit (esim. huokostäytteet)

Ohuthieanalytiikkaa voidaan betonin lisäksi käyttää myös laastien, kivien, maalipinnoitteiden, tiilien, keraamisten laattojen ja muiden rakennusmateriaalinäytteiden mikrorakenteen tutkimukseen.

Betoninäytteestä valmistettu 0,025 mm:n paksuinen leike, ohuthie, toimii tukena vanhojen rakenteiden kuntotutkimuksissa ja uustuotannon laadunvarmistuksessa.



Osaamista pintaa syvemmälle



Betonitekniset testauspalvelut
Betonirakenteiden kuntotutkimukset
Betonitekniikan asiantuntijapalvelut



CONTESTA