



 **PiiMat Oy**

ZENITH - teräskuidut

Teräskuidut kuitubetonirakenteisiin

KÄYTTÖKOHTEET

Zenith-teräskuidut ovat CE-hyväksytyt (EN 14889, osa 1, luokka I) ja niitä käytetään perinteisen raudoituksen sijaan lukuisissa erityyppisissä käyttökohteissa.

Tyypillisiä käyttökohteita ovat mm.:

- ❖ Maanvaraiset lattiat joko sahasaumattuna tai ns. saumattomina ratkaisuin
- ❖ Pintabetonit
- ❖ Kuitubetonipaalulaatat
- ❖ Ulkobetonilaatat, jalkakäytävät, seisontatasot
- ❖ Elementtirakentaminen

OMINAISUUDET

Zenith-teräskuituja on kolmea eri tyyppiä. Kaikki ovat koukukupäisiä (hooked-end) irtokuituja

Zenith 50 on peruskuitu, jonka pääkäyttökohteita ovat maanvaraiset laatat ja pinta-betonit

Zenith 60 on korkealujuuksinen teräskuitu vaativampiin, raskaammin kuormitettuihin kohteisiin ja erityisesti ns. saumattomiin betonilattioihin

Zenith 65 on kuitutyypeistä tehokkain ja sopiva erittäin raskaasti kuormitettuihin betonilattioihin ja kuitubetonipaalulaattoihin.

TEKNISET TIEDOT

Zenith 50

- ❖ **Pituus:** 50 mm
- ❖ **Halkaisija:** 1 mm
- ❖ **Vetolujuus:** 1250 N/mm²
- ❖ **CE** EN 14889-1:2006

Zenith 60

- ❖ **Pituus:** 60 mm
- ❖ **Halkaisija:** 1 mm
- ❖ **Vetolujuus:** 1500 N/mm²
- ❖ **CE** EN 14889-1:2006

Zenith 65

- ❖ **Pituus:** 60 mm
- ❖ **Halkaisija:** 0,95 mm
- ❖ **Vetolujuus:** 1200 N/mm²
- ❖ **CE** EN 14889-1:2006

TYÖOHJEITA

Betonimassan valmistaminen

Zenith teräskuidut annostellaan betonimassaan betonitehtaalla.

Annostelu voidaan tehdä lisäämällä mitoituksen mukainen määrä kiviaines-hihnalle samaan aikaan kuin kiviainekset – kuitenkin niin, ettei kuituja mene myllyyn ennen kiviainesta.

Käsin annostelussa tulee pitää huolta, ettei kuitulaatikkoo tyhjennetä yhteen kasaan hihnalle (lisää palloutumisriskiä).

Massaa sekoitetaan niin kauan, että kuidut ovat tasaisesti jakaantuneet massaan. Betoni-tehtaalla sekoitusajaksi riittää yleensä normaali massan sekoitusaika.

Valutyöt

Valutyöt, tiivistäminen, viimeistelyt, jälkihoito ym. valutekniikkaan liittyvät asiat toteutetaan teräskuitubetonilla samaan tapaan kuin normaalilla betonilla.

SUUNNITTELU- JA TILAUSOHJEITA

FCS laatii kuitumitoitukset omalla mitoitusohjelmallaan, joka pohjautuu aina alan viimeisimpiin ohjeisiin (esim. Concrete Societyn raporttiin TR34) ja Eurokoodeihin.

Mitoitusdokumentit ovat tilaajan / rakenne-suunnittelijan helposti tarkistettavissa, sillä ne sisältävät tiedot käytetyistä suunnitteluperusteista ja kaavoista.

Mitoitukset perustuvat aina tilaajan antamiin lähtötietoihin. Mikäli lähtötietoihin tulee muutoksia, tulee niistä aina ilmoittaa PiiMat Oy:lle mitoituksen tarkistamista varten.

Mitoitukset perustuvat aina mitoitusdokumentissa esitettyyn kuitutyyppiin eikä kuitua voi vaihtaa ilman, että mitoitus tarkistetaan.

PAKKAUSKOOT

Kaikki Zenith-teräskuidut ovat saatavana 500 kg:n suursäkeissä (2 säkkiä per lava) automaattisia annostelulaitteita varten.

Lisäksi kuidut ovat saatavana pahvilaatikoissa käsiannosteluun:

Zenith 50 – 25 kg pahvilaatikat
Zenith 60 – 10 kg pahvilaatikat
Zenith 65 – 10 ja 25 kg pahvilaatikat

VALMISTAJA

Fibre Concrete Solutions, Belfast, Northern Ireland, Reg No: NI660366



MYynti JA TOIMITUS

PiiMat Oy