

Raudolla jäykistettyä ja jäykistämättömää betonityötä koskevia säädöksiä, kuin myöskin määräravoja kuormituksille ja sallituille ainerasituksille.

Raudoilla jäykistettyjen ja jäykistämättömien betonitöiden suoritusta koskevien säännösten, samoin kuin rakenteiden laskelmissa käytettävien kuormitusten ja sallittujen ainerasitusten määrittämisen tarve on maassamme jo kauan ollut tuntuva, ja on Senaatti myös asettanut komitean tekemään ehdotuksen edellä viitattuun tarkoitukseen. Tietäen, että tällainen komiteatyö vantii pitkän ajan ja ottaen huomioon, että rakennustoiminta ei voi odottaa aikaa, jolloin säännökset lopullisesti vahvistetaan noudatettaviksi, on Helsingin kaupungin rakennustarkastuskonttori alan huomattavien erikoistuntijoiden suosiollisella avulla laatinut tähän jäljennetyt *«Raudoilla jäykistettyä ja jäykistämättömää betonityötä koskevia säädöksiä»* kuin myöskin määräravoja *«Kuormituksille ja sallituille ainerasituksille»*, jotta rakentaja saisi tietää ne vaatimukset, jotka rakennustarkastuskonttori toistaiseksi asettaa rakenteisiin ja näiden laskelmiin nähden Helsingissä.

I luku.

Raudoilla jäykistetty betoni.

A.

Yleisiä määräyksiä.

1 §.

Raudoilla jäykistettyjä betonitöitä saa suorittaa ainoastaan sellaisen asian perehtyneen työnjohtajan johdolla, joka voi asianmukaisesti näyttää toteen pätevyytensä.

Työnjohtaja on velvollinen pitämään työn kulusta päiväkirjaa, johon merkitään kaikki vahvistetuista piirustuksista ja laskelmista tehdyt poikkeukset, sementin päivittäinen kulutus ja ilman lämpötila silloin kun se on alle 0° C. Työnjohtajan tulee sitaipaitsi tuusilla merkitä vahvistettuihin piirustuksiin kunkin päivänä taikka vuorokautena suoritettun työn määrän sekä suorituspäivän.

Raudoilla jäykistettyjen betonitöiden suorittamiseen käytetään ainoastaan työhön hyvin perehtyneitä työmiehiä.

V. 1913

Jos käsin sekoitettua betonia käytetään, tulee sekoituksen tapahtua vaakasuoralla ja tasaisella pinnalla, joka on niin kova ja sileä, että ainekset eivät liikaannu hankautuessaan sitä vastaan eikä betonimassan vesi juokse pois tai imeydy. Hiikka ja sementti sekoitetaan kuiviltaan vähintään 3 kertaa eli siksi kuin seos on tasaväristä.

Betonia valettaessa tulee se muokkaamalla sulloa niin kokoon, että kivien välipaikat hyvin täyttyvät.

Mitä valukaaivoihin, työn suojelemiseen, pakkaseen y. m. tulee, on voimassa sama mitä niistä on sanottu jäykistetyä betonista puhuttaessa.

Heikoin sallittu sementtilaastin sekoitus betonissa on 1 osa sementtiä 6 osalle hiikkaa.

Pylväissä ja seinissä, joiden korkeus (h) on suurempi kuin 10 kertaa pienin poikkimitta (b), sallitaan rasituksena $\frac{1}{20}$ ja, jos $h < 10 b$, $\frac{1}{10}$ kuutiokestävyydestä.

Jos ei toisia tuloksia näytetä toteen ovat seuraavat arvot voimassa:

Sekoitus	Sallittu rasitus
1 : 3 + kiviä	20 kg/cm ²
1 : 4 + "	16 "
1 : 5 + "	12 "
1 : 6 + "	8 "

Määräarvoja kuormituksille ja sallituille ainerasituksille.

Satunnaisia kuormituksia
kg/m² lattiapintaa

Asuinhuoneissa	200—250 kg/m ² *)
Luokkahuoneissa	250 "
Kokonsalissa, portaisissa ja porrastoissa	400 " ylöspäin
Myyvälöissä ja varastohuoneissa	350 " "
Ullakoilla	150 " "
Pihoissa kellarien päällä	500 " "

*) 200 kg/m² käytetään sitrukaupungilla olevien vähemmän arvoisten (paa-) rakennusten välikatteja laskettaessa.

Vesikatteissa kokonaisp. (peltikatto sillä-olevine lumineen *) ja tuulen painoisen) 200 kg/m² ylöspäin.

Satunnaisia kuormituksia makasiineissa
kg/m² lattiapintaa 1 m. korkea kerros:

Jyviä	n. 750 kg/m ²
Jauhoja	700 "
Suolaa	1,100 "
Sokeria	750 "
Perunoita	700 "
Heiniä ja olkia	70 "
Heiniä, puristettuja	280 "
Puuta	400 "
Kivihillu	1,200 "
Sementtiä	1,200 "
Paperia	1,100 "
Kirjoja	800 "

Kuormitus vähenee n. 20 %, jos tavarat pannaan varastoon tynnyreissä.

Täristä synnyttävillä koneilla kuormitettuja välikatteja laskettaessa lisätään koneiden kuorm. aina 60 %:lla.

Aineiden omapaino.

Tukorauta	7,800 kg/m ³
Valurauta	7,200 "
Mänty- ja kausipuu	600 "
Granitti	2,700 "
Vuolakivi	3,200 "
Survottu betoni, graniitilla sekoitettu	2,400 "
Rautabetoni	2,400 "
Tiilimuuri	1,600 "

*) 1 m³ lusta painaa n. 125 kg.