

Moduuli 3

Kotitehtävä 12_KYSYMYS (7 pistettä)

15.11.2017

Kuvassa on pientalon NR-harjaristikko. NR-yläpohja jäykistetään NR-pukeilla ja yläpaarteen päälle tulevalla jäykistelaudalla.

Määritä käsinlaskelmilla

- yläpaarteen päälle tulevan jäykistelaudan koko sekä sen kiinnitys yläpaarteeseen
- NR-pukkien kiinnitysvoimat, joille NR-pukki kiinnitetään NR-ristikoihin ja alakaton levyjäykisteeseen

Esitä ristikkokaaviona

- NR-pukin ristikkokaavio, jossa kuormitustiedot NR-suunnittelijalle
- NR-ristikon ristikkokaavio, jossa kuormitustiedot NR-suunnittelijalle

Lisätietoja

- yläpaarre C30 42x123
- rakennuksen päädyssä, yläpaarteen tasossa, vaikuttava tuulikuorma $q_{w,k,pääty} = 0,6 \text{ kN/m}$ (ominaiskuorma)
- yläpohjan ominaiskuormat (omapaino ja lumikuorma katolla) on esitetty alla olevassa kuvassa
- NR-ristikkomäärä $n = 15 \text{ kpl}$
- rakennuksen leveys on 8000 mm ja pituus on 13500 mm
- NR-ristikko on suunniteltu siten, että yläpaarteen nurjahdustukien maksimijako on 600 mm

