

TT-LAATTOJEN MITOITUSKÄYRÄT

Käyrät on laskettu käyttäen seuraavia materiaalitietoja ja oletusarvoja:

- Betonilujuus C40
- Jännepunokset St1640/1860
- Rasitusluokka XC1 (XC3)
- Suunnittelukäyttöikä 50v

Mitoituskäyrissä on esitetty TT-laattojen kantokyky sallittuna hyötykuormana ilman kuormien osavarmuuskertoimia ja ilman laatan omaa painoa. Pysyvän kuorman osuus käytettävästä hyötykuormasta on 30%. Esitetyt käyrästöt on laskettu nimellislevyisille eli kolme metriä leveille laatoille. Laatan kantokykyä on rajatuilla alueilla mahdollista kasvattaa kaventamalla laattaa. TT-laattojen kannen kestävyys niin pistekuormalle kuin isoille tasaisille kuormille on selvitettävä erikseen. Esimerkiksi tasainen kuormitus 20kN/m^2 edellyttää liittorakenteista pintavalua. Käyrästöt ovat ohjeellisia, eikä niissä ole otettu huomioon erikoistapauksia.

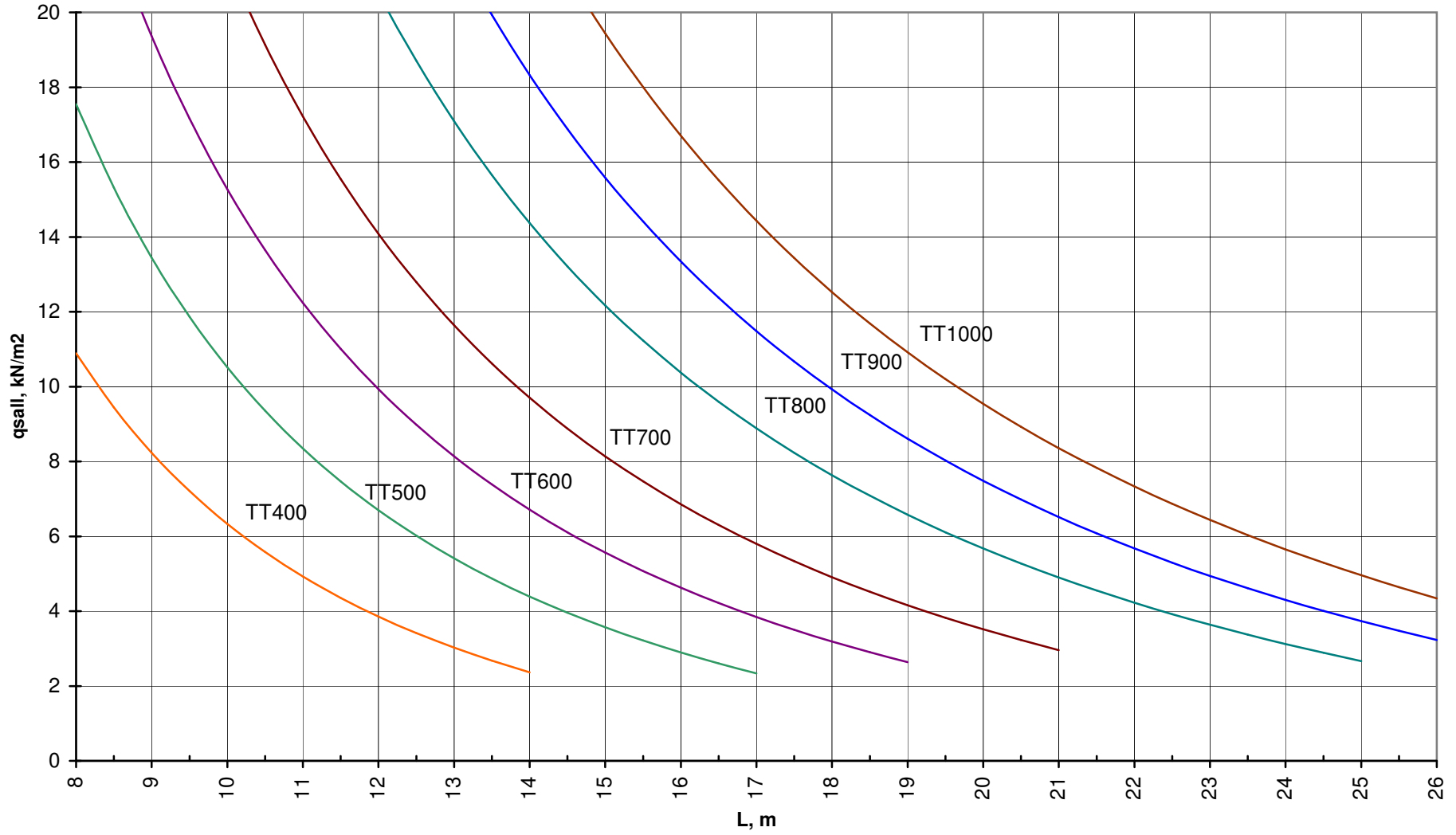
Raskailla TT-laatoilla käyrät on katkaistu kohtaan, jossa laatan omapaino on 40 tonnia. Tätä raskaampia laattoja ei pystytä käsittelemään.

TT-laattojen mitoitus on tehty seuraavien Euronormien mukaisesti

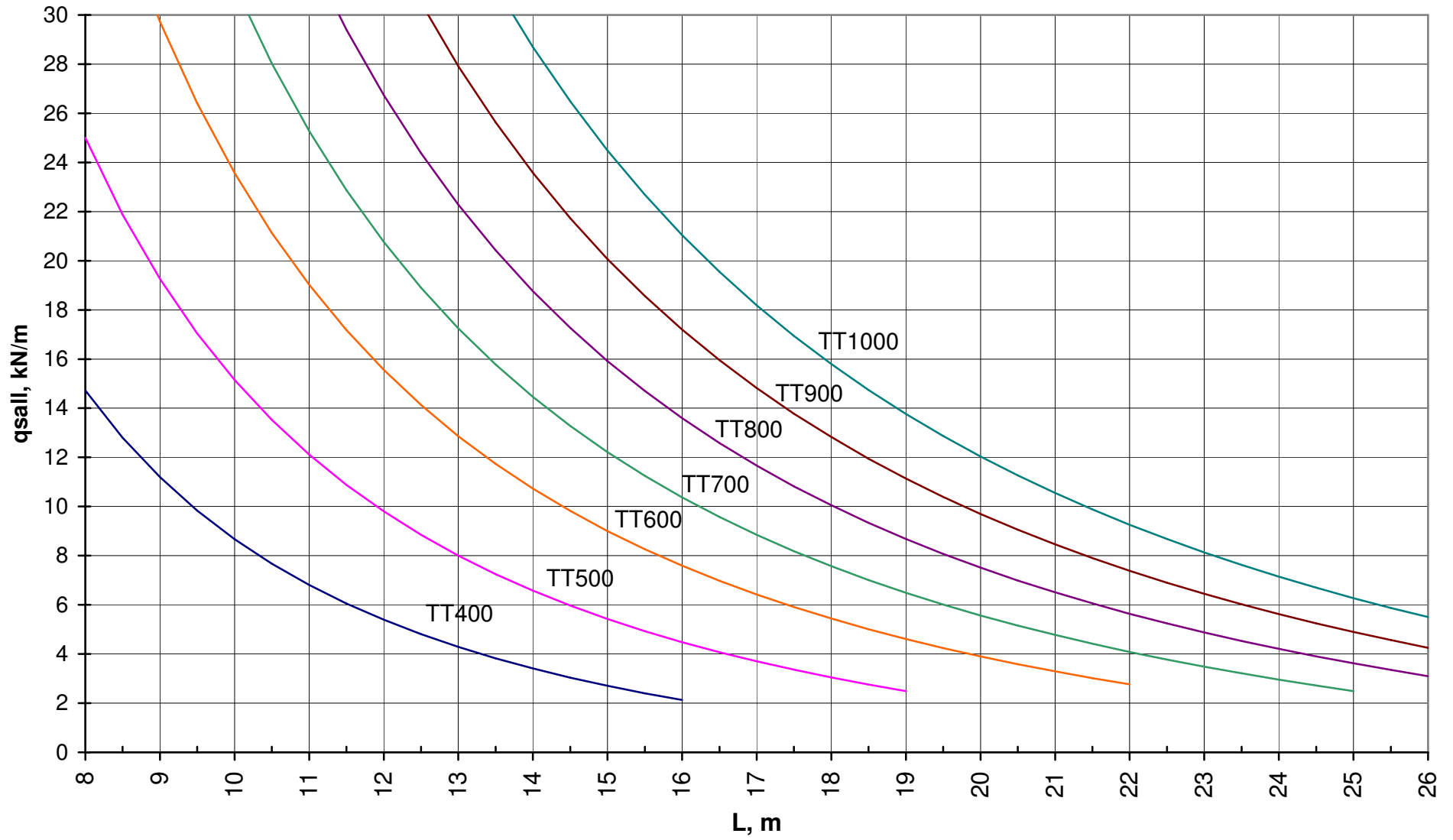
- SFS-EN 1992-1-1 Betonirakenteiden suunnittelu
- SFS-EN 1992-1-2 Betonirakenteiden palomitoitus
- SFS-EN 13369 Betonivalmisosien yleiset säännöt
- SFS-EN 13224+A1 Betonivalmisosat, ripalaattaelementit

TT-laattojen kuormitukset ja kuormien yhdistelyt on tehty SFS-EN 1990 Rakenteiden suunnitteluperusteet mukaisesti. Käyrästöt on laadittu seuraamusluokan CC2 mukaisesti, jolloin kuormakertoimelle K_{FI} on käytetty arvoa $K_{FI}=1.0$

TT-120, tasainen kuorma



TT-180, tasainen kuorma



TT-240, tasainen kuorma

