



SSAB:N TERÄSPAALUPÄIVÄ
23.1.2020

POHJARAKENTAMISEN YKKÖSTAPAHTUMA

SSAB

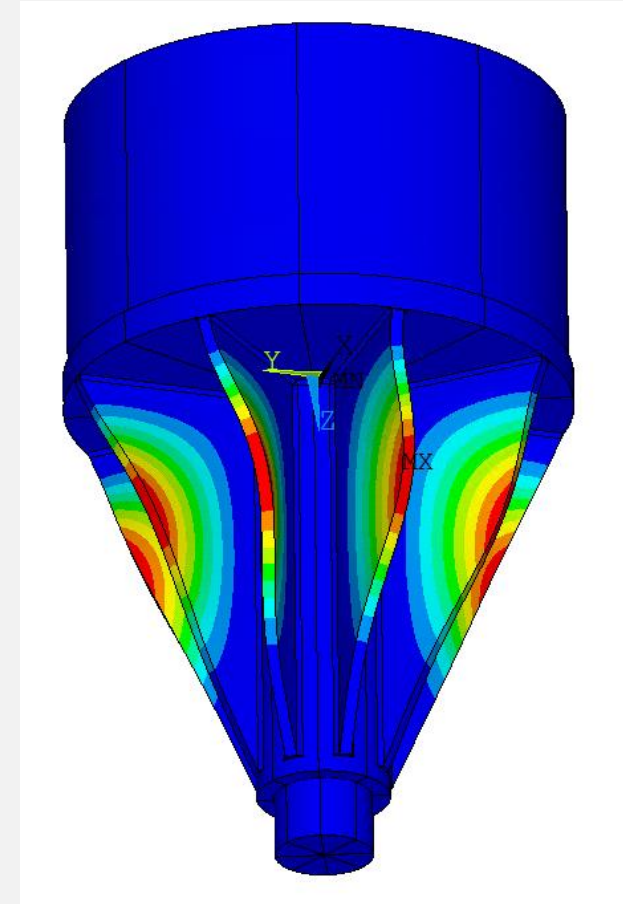
Kalliokärjen kohdekohtainen mitoitus - VT4 Oulunjoensillat

Anssi Hyvärinen, SSAB

SSAB

Kohdekohtaisen mitotuksen hyödyt ja haasteet

- ▶ Paalun maksimikapasiteetin hyödyntäminen
 - Standardikärjet mitoitettu tyypillisen vaatimuksen mukaan
- ▶ Optimaalinen rakenne kohteeseen
 - Kun kohteessa suuri määrä samanlaisia kärkiä
 - Selvästi tavanomaista pienemmät kantavuustavoitteet
- ▶ Reikäkärki ankkuroitavaan paaluun
 - Vakio reikäkärjen aukko ei välttämättä sovellu kaikkiin kohteisiin
- ▶ Pidempi toimitusaika kuin standardi kärjillä
 - Suunnittelu
 - Osien toimitusajat



Mitoitusprosessi

► Lähtötiedot

- Paalun tiedot (mitat, teräslaji)
- Tavoiteltu kantavuus
- Korroosiovarat (käyttöikä, maaperäolosuhteet)
- Kärjen tyyppi

► Mitoituskriteerit

- Perustuvat Väylän ohjeisiin
- Pystysuuntainen kestävyys
 - Asennuksen aikainen kuormitus
 - PDA mittausten aikainen kuormitus
- Vaakasuuntainen kestävyys
- Käyttötilanteen kestävyys
 - Korroosiovarat huomioitu



A decorative blue line graphic that starts from the top left, curves downwards and to the right, and then curves back up and to the left, ending near the bottom left. It frames the main title and subtitle.

Oulujoen sillat

VT4 Oulu

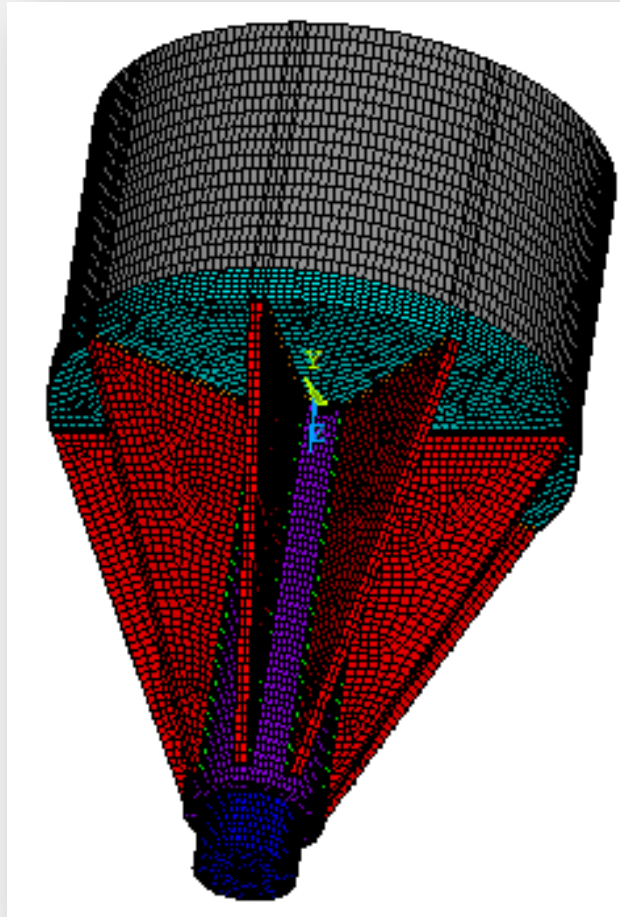
Kohde VT4 Oulunjoen sillat

► Mitoituskriteerinä PDA

- Keskiarvo 21.9 MN
- Minimi 19.6 MN
- Mitoitusarvo 23.5 MN
- Laskennallinen arvio 24.0 MN
 - Toteutuma PDA mittauksessa jopa >26 MN

► Kovametallikärki

- Massa 1822 kg
- 8 jäykisteellä keveämpi rakenne
 - Suurilla kärjillä tyypillisesti enemmän jäykisteitä





SSAB:N TERÄSPAALUPÄIVÄ
POHJARAKENTAMISEN YKKÖSTAPAHTUMA

SSAB