

Pr febr 06

Forutsetninger for beregning av sperretabeller

Tabellene bygger på følgende norske standarder og godkjenninger:

NS 3470-1,	5.utg. 1999	Prosjektering av trekonstruksjoner
NS 3490,	2.utg. 2004	Prosjektering av konstruksjoner. Krav til pålitelighet
NS 3491-3,	2.utg. 2003	Dimensjonerende laster. Del 3: Snølaster

NBI Teknisk Godkjenning 2142/2006 for kvalitet Kerto S.

Følgende lastkombinasjoner er undersøkt:

Bruddgrensetilstanden Dimensjonerings situasjon B1 og B2 i hht. NS 3490, tabell E.3.1

Bruksgrensetilstanden Lastkombinasjon: Karakteristisk i hht. NS 3490
med krav til nedbøyning $L/200$ i hht. NS 3470, pkt. 13.2 og
kortvarig snølast i hht. anbefalinger fra Standard Norge 2005.

Beregning av egenlaster

Egenvekten er korrigert i hht. aktuell takvinkel. Deformasjonen beregnes vinkelrett mot sperreaksen.

Beregning av snølaster

Formfaktor for snølast forutsetter at snøfangere kan benyttes dvs. $\mu_1 = 0,8$ i hele området

Takvinkler

Tabellene gjelder for takvinkler fra 0° til 45° . Blir takvinkelen større enn 45° vil normalt spennvidden avta idet effekten av egenlasten i hht. dimensjonerings situasjon B1 vil dominere.

Spennvidden oppgis i 3 intervaller, $0-15^\circ$, $15-38^\circ$ og $38-45^\circ$. I hvert intervall er maksimal spennvidde beregnet for hver hele grad og den ugunstigste er benyttet i tabellen.

Pålitelighetsklasser

Tabellene gjelder for pålitelighetsklasse 1-3. Det er i bruddgrensetilstanden ikke tatt hensyn til at lastfaktor for variabel last i pålitelighetsklasse 1 kan reduseres med faktor $k_L = 0,9$ i hht. NS 3490, pkt. 9.4.3 (10). For Kerto-taksperrer over 1 felt er deformasjonen avgjørende for maksimal spennvidde. Samme spennviddetabell kan derfor benyttes for alle pålitelighetsklasser fra 1-3.

Ref.: Siv.ing Nils Ivar Bovim

