



**TI-B 106 (98)
Prøvningsmetode
Tagelementers modstandsevne mod
ensformigt fordelt statisk last**

Prøvningsmetode
Tagelementers modstandsevne mod ensformigt
fordelt statisk last

Deskriptorer:

Tagelementer, ensformigt fordelt statisk last

Udgave: 1
Dato: 1998-02-10
Sideantal: 5 / Bilag: 1
Godkendt: SOO

Prøvningsmetode Tagelementers modstandsevne mod ensformigt fordelt statisk last

0. Indledning

Denne metode er identisk med Dantestmetode 320.01/01.

1. Formål

Formålet med prøvning efter denne metode er at bestemme samhørende værdier af lodret last og nedbøjning samt brudlast for tagelementer.

1. Anvendelsesområde

Prøvningsmetoden anvendes til at bestemme tagelementers modstandsevne mod ensformigt fordelt statisk last.

2. Referencer

Tagelementers styrke, prøvnings- og godkendelsesbetingelser MK 5.00/004 udarbejdet af Bygge- og Boligstyrelsen.

3. Prøvelegeme

Prøvelegemet er et helt element, udtaget af produktion eller lager, som prøves i leveringsfærdig tilstand.

Elementets dimensioner måles i hele mm og dets masse bestemmes med en unøjagtighed på højst 1,0%.

4. Prøvningsopstilling

Elementet anbringes frit oplagt på faste, plane, parallelle og vandrette understøtninger af hårdt træ eller stål, således at det er understøttet i hele bredden med en vederlagsdybde på 50 mm, regnet fra elementets endeflade.

5. Måleanordning

Nedbøjningen måles i begge sider af elementet midt imellem understøtningerne og 50 mm fra elementets sidekanter. Målingen foretages i forhold

til oversiden af elementet lodret over understøtningernes indvendige kanter.

Nedbøjningen måles med en unøjagtighed på højst 0,5 mm.

6. Belastningsanordning

Elementet påføres en lodret nedadrettet last bestående af to lige store linielaster, der skal virke i elementets fulde bredde og i afstandene $(l-2d)/4$ fra de indvendige kanter af understøtningerne, hvor l betegner elementets længde og d betegner vederlagsdybden. Hver af linielasterne skal påvirke elementet gennem en flade med bredden 100 mm og med længden b , hvor b betegner elementets bredde. Som mellemlæg anvendes 12 mm porøs træfiberplade (densitet 250 - 300 kg/m³). Resultanten af den enkelte linielast skal gå igennem elementets længdeakse.

Massen af belastningsanordningen skal bestemmes og skal indregnes i den påførte last.

Brudlasten skal kunne bestemmes med en unøjagtighed på højst 3,0%.

7. Prøvning

Efter at elementet er placeret på understøtningerne aflæses nedbøjningsmålerne (udgangsværdierne) og belastningsanordningen monteres.

Idet lasten hidrørende fra belastningsanordningen medregnes i de enkelte lasttrin, gennemføres prøvningen med ca. 8 lige store lasttrin.

På hvert lasttrin skal lasten fastholdes i mindst 60 sekunder, dog indtil nedbøjningsmålerne er faldet til ro.

Ved slutningen af hvert lasttrin aflæses nedbøjningsmålerne.

Nedbøjningsmålerne kan afmonteres, når lasten er større end 80% af forventet brudlast.

Efter brud noteres brudlast (P_{br}), brudsted samt bruddets art, og bæreevnen (p_{br}) beregnes som følger:

$$p_{br} = \frac{P_{br}}{(l - 2d) \cdot b \cdot 10^{-6}} \text{ [kN / m}^2\text{]}$$

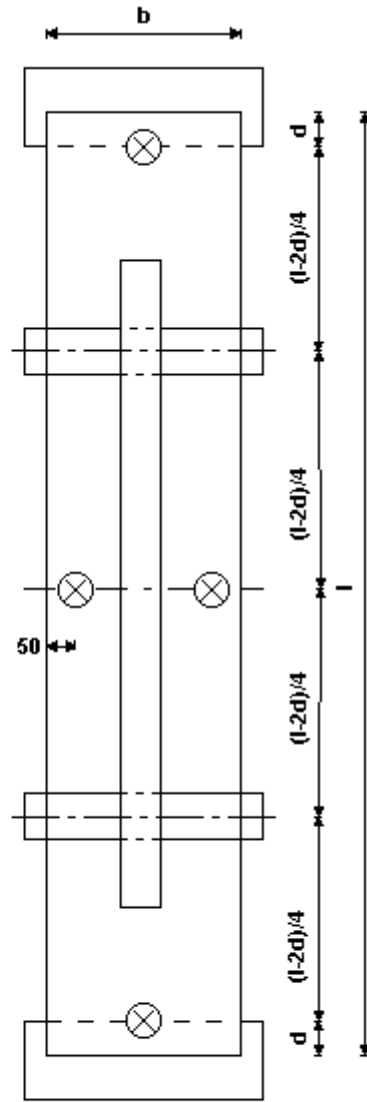
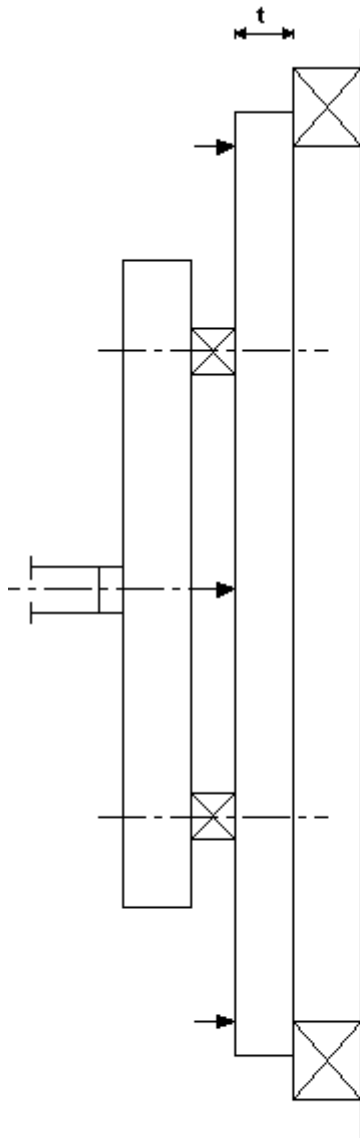
P_{br} = brudlast [kN]
l, d og b = mål [mm]

8. Angivelse af prøvningsresultater

I prøvningsjournalen angives:

- Metode
- Fabrikationsdato
- Tidspunkt og sted for prøvning
- Mærkning (kodebetegnelse)
- Elementets dimensioner
- Elementets masse
- Nedbøjning ved de enkelte lasttrin (tabel)
- Elementets brudlast [kN]
- Elementets bæreevne [kN/m²]
- Bruddets art og placering.

Bilag



Elementdimensioner:
 bredde b
 tykkelse t
 længde l

Målepunkt for nedbøjning  eller 