

KRAVSPECIFIKATION - TEKNISK SPECIFIKATION

LEDNINGSRENOVERING AFLØB

BILAG 7

KRAV TIL PRØVNINGSRAPPORTERING

Rev.	Revision dato	Emne (Ændring)
0	06.03.2017	Første udgivelse

KRAVSPECIFIKATION - TEKNISK SPECIFIKATION

1	Korttidsringstivhed efter EN 1228:1996.....	3
2	Bøjeegenskaber efter DS/EN ISO 178: 2011	4
3	Trækeegenskaber efter EN 1393:1996	4
4	Strømpeforingers deformationsegenskaber	5
5	Langtidsringstivhed efter EN 761:1994	5
6	Tæthedsprøvning af overgangsprofiler efter DS/EN 1610: 2010	7

KRAVSPECIFIKATION - TEKNISK SPECIFIKATION

1 Korttidsringstivhed efter EN 1228:1996

Prøvningsrapporten skal indeholde følgende oplysninger:

- a. **Henvisning til prøvningsstandarden.**
- b. **Identifikation af stedet, hvor prøvestykket blev udtaget (brøndnummer og kommune) samt fuldstændig identifikation af den prøvede foring, herunder produktionsnummer, dato for udhærdning mv.**
- c. **Dimensioner for hvert prøvningsemne**
 - Godstykkelse: Minimum, maksimum, gennemsnit og standardafvigelse (n-1) samt tykkelsen af integreret folie,
 - Ydre diameter: Minimum, maksimum, gennemsnit og standardafvigelse (n-1) samt
 - Længde: Minimum, maksimum, gennemsnit og standardafvigelse (n-1)
- d. **Antal prøvningsemner**
- e. **Beskrivelse af prøvningsudstyret, herunder om der er anvendt plader eller bjælker**
- f. **Temperatur og relativ luftfugtighed under prøvning**
- g. **Den anvendte prøvningsmetode (her metode A) og kraftpåføringsmetode (her metode a)**
- h. **De individuelle værdier for kraft og deflation ved tre minutters prøvning**
 - enkeltresultater samt
 - gennemsnit og standardafvigelse (n-1)
- i. **Korttidsringstivhed for hvert prøvningsemne**
 - Tre enkeltresultater beregnet ud fra dimensioner eksklusiv eventuel folie samt
 - gennemsnit og standardafvigelse (n-1).
- j. **E-modul for hvert prøvningsemne**

Tre enkeltresultater beregnet ud fra dimensioner eksklusiv eventuel folie samt gennemsnit og standardafvigelse (n-1).
- k. **Dimensioner for hvert prøvningsemne til beregning af korttidsringstivhed og E-modul**
 - Godstykkelse: 12 enkeltresultater eksklusiv eventuel folie samt gennemsnit og standardafvigelse (n-1)
 - Ydre diameter: Seks enkeltresultater, eksklusiv eventuel folie samt gennemsnit og standardafvigelse (n-1)
 - Længde: Seks enkeltresultater samt gennemsnit og standardafvigelse (n-1)
- l. **Dato for prøvningens udførelse**

KRAVSPECIFIKATION - TEKNISK SPECIFIKATION

2 Bøjeegenskaber efter DS/EN ISO 178: 2011

Prøvningsrapporten skal indeholde følgende oplysninger:

- a. Henvisning til prøvningsstandarden
- b. Identifikation af stedet, hvor prøvestykket blev udtaget (brøndnummer og kommune) samt fuldstændig identifikation af den prøvede foring, herunder produktionsnummer, dato for udhærdning mv.
- c. Dimensioner for hvert prøveemne
- d. Antal prøveemner
- e. Beskrivelse af prøvningsudstyret
- f. Temperatur og luftfugtighed under prøvning
- g. Evt. bearbejdning af prøvestykkerne
- h. Centerafstand mellem understøtningerne for hver prøvning
- i. Bøjehastighed for hver prøvning
- j. Korttidsbøje E-modul
 - Fem enkeltresultater
 - Gennemsnit og standardafvigelse
- k. Dato for prøvningens udførelser

3 Trækegenskaber efter EN 1393:1996

Prøvningsrapporten skal indeholde følgende oplysninger:

- a. Henvisning til prøvningstandarden
- b. Identifikation af stedet, hvor prøvestykket blev udtaget (brøndnummer og kommune) samt fuldstændig identifikation af den prøvede foring, herunder produktionsnummer, dato for udhærdning mv.
- c. Den anvendte prøvningsmetode (her metode A)
- d. Stavemnernes orientering (udskæring og prøvning i aksialretningen)
- e. Stavemnernes form og opbygning af enderne

KRAVSPECIFIKATION - TEKNISK SPECIFIKATION

- f. **Dimensioner for hvert stavemne**
 - Tykkelse (samt tykkelse af eventuel folie)
 - Bredde
 - Længde
 - Gennemsnit og standardafvigelse (n-1) af tykkelse og bredde for serien af stavemner
- g. **Antal prøvede stavemner**
- h. **Stavemnernes bearbejdning (eventuel slibning eller fræsning)**
- i. **Temperatur og relativ luftfugtighed under prøvning**
- j. **E-modul for hvert stavemne (beregnet med tykkelse eksklusiv folie). Desuden beregnes gennemsnit og standardafvigelse (n-1) for serien af stavemner**
- k. **Trækbrudstyrke for hvert stavemne (beregnet med tykkelse eksklusiv folie). Desuden beregnes der gennemsnit og standardafvigelse (n-1) for serien af stavemner**
- l. **Trækbrudtøjning for hvert stavemne (beregnet med tykkelse eksklusiv eventuel folie) samt gaugemålelængde. Desuden beregnes der gennemsnit og standardafvigelse (n-1) for serien af stavemner**
- m. **Arbejdskurve for hvert stavemne**
- n. **Beskrivelse af hvert stavemnes udseende efter prøvning**
- o. **Prøvningsbænkens præcision (jvf. ISO 5893)**
- p. **Dato for prøvningens udførelse**

4 Strømpeforingers deformationsegenskaber

Der henvises til "Bilag nr. 6, afsnit 4 Strømpeforingers deformationsegenskaber" (SPV 204 B6).

5 Langtidsringstivhed efter EN 761:1994

Prøvningsrapporten skal indeholde følgende oplysninger:

- a. **Henvisning til prøvningsstandarden**
- b. **Identifikation af stedet, hvor prøvestykket blev udtaget (brøndnummer og kommune) samt fuldstændig identifikation af den prøvede foring, herunder produktionsnummer, dato for udhærdning mv.**
- c. **Dimensioner for hvert prøvningsemne**

KRAVSPECIFIKATION - TEKNISK SPECIFIKATION

- Godstykkelse: Minimum, maksimum, gennemsnit og standardafvigelse(n-1) samt tykkelsen af integreret folie
 - Ydre diameter: Minimum, maksimum, gennemsnit og standardafvigelse(n-1)
 - Længde: Minimum, maksimum, gennemsnit og standardafvigelse(n-1)
- d. **Antal prøvningsemner**
- e. **Beskrivelse af prøvningsudstyret, herunder om der er anvendt plader eller bjælker**
- f. **Temperatur og relativ luftfugtighed under prøvning**
- g. **Korttidsringstivhed (i position 1) efter EN 1228:1996 (A,a) for hvert prøvningsemne**
- h. **Belastning for hvert prøvningsemne**
- i. **Registrerede deflektioner og korresponderende tidspunkter fra prøvningens begyndelse til mindst 10.000 timer for hvert prøvningsemne**
- j. **Ekstrapoleret deflektion til 50 år for hvert prøvningsemne**
- k. **Ringstivhed (i position 1) for hver af de registrerede deflektioner, for hvert prøvningsemne**
- l. **Ekstrapoleret ringstivhed (i position 1) som 50 årsværdi for hvert prøvningsemne**
- m. **Regressionsanalysens resultater for hver aflæsning, for hvert prøvningsemne**
- n. **E-modul for hvert prøvningsemne (beregnet ud fra dimensioner eksklusiv eventuel folie) til tiderne 3 minutter, 1 time, 24 timer, 1.000 timer, 10.000 timer og 50 år**
- o. **Dimensioner for hvert prøvningsemne til beregning af ringstivhed og E-modul**
- Godstykkelse: 12 enkeltresultater, eksklusiv eventuel folie, samt gennemsnit og standardafvigelse (n-1)
 - Ydre diameter: Seks enkeltresultater, eksklusiv eventuel folie, samt gennemsnit og standardafvigelse (n-1)
 - Længde: Seks enkeltresultater samt gennemsnit og standardafvigelse (n-1).
- p. **Beskrivelse af hvert prøvningsemne efter prøvning**
- q. **Hvert prøvningsemnes alder fra udhærdning til prøvningens påbegyndelse samt betingelser for opbevaring (temperatur og relativ luftfugtighed) i denne periode**

KRAVSPECIFIKATION - TEKNISK SPECIFIKATION

r. Datoer for prøvningsperioden

6 Tæthedsprøvning af overgangsprofiler efter DS/EN 1610: 2010

Prøvningsrapporten skal indeholde følgende oplysninger:

- a. Henvisning til prøvningsstandarden
- b. Beskrivelse af prøveemnerne – strømpeforingssystemet samt overgangsprofilet
- c. Dimensioner for hvert prøvningsemne
 - Ydre diameter
 - Længde
- d. Antal prøvningsemner
- e. Indvendigt overfladeareal
- f. Tilladelig efterfyldning
- g. Temperaturregistrering i omkringfyldningen
- h. Målt efterfyldning
- i. Datoer for prøvningsperioden