



RINGSTED SPÆRFABRIK A/S

Balstrupvej 111 · DK-4100 Ringsted · Tlf. 57 61 23 30 · Fax 57 61 80 72
CVR-nr. DK 27 32 43 63 · www.ringstedspaer.dk · Danske Bank 4955-3524121867



Drift og vedligeholdelse spær.

Ver. 1.00, 2/7-2010

Følgende bør som minimum indgå i periodisk kontrol.

Fugtindhold i træ. (Bør ikke overstige 18%, da der er mulighed for start af svampeangreb).

Begyndende rustangreb på samleplader (tandplader eller hulplader). Bør ikke forekomme.

Begyndende udbøjning af dele af konstruktionselementer (spærhoved, hanebånd, spærfod eller tænger). Det skal kontrolleres for både udbøjning ud af plan spær, og at konstruktionselementer er i lod. Herunder at tværafstivning (langsgående brædder sømmed til skråtænger) ikke har begyndende udbøjning til samme side. Eller begyndende lodret sætning af spærdele.

At vindkryds eller anden afstivning er stram / har tætte samlinger. (Så hele tagkonstruktion ikke kan stå og vippe / give sig – ved vekslende vindforhold).

At overbelastning ikke kan forekomme. Snelast ikke overskrider belastningsforudsætninger eller der kan ske vandophobninger i forbindelse med trugtage hvor afløb kan blive stoppet.

Vejledning:

Fugtindholdet bør måles i / eller lige efter fugtige perioder (sidst på vinteren). Der bør rettes fokus på områder under skotrender og ved gennemføringer hvor der erfaringsmæssigt kan blive utætheder. Derudover kan det være generel manglende udluftning i tagrummet som giver fugtophobning i træet.

Rustangreb forekommer oftest i forbindelse med for stor fugt i træ over lange perioder, eller i forbindelse med opstigende aggressive luftarter.

Begyndende udbøjning af spær eller delelementer i spær:

Forekommer ved utilstrækkelig afstivning af spærkonstruktion, eller utilsigtede understøtningsforhold. Der bør omgående sættes fokus på spærdele hvis enkelte elementer har større udbøjning end 22mm udenfor planet af spæret. Store lodrette sætninger af spærdele kan også være tegn på begyndende svigt af konstruktionen – kan skyldes forkerte understøtningsforhold eller begyndende svigt af trykstænger som ikke er afstivet tilstrækkeligt.

Vindafstivning: Slappe hulbånd kan få hele konstruktionen til at stå og vippe, hvor et vip fra ene til anden side kan overbelaste hulbånds-fastgørelser og føre til svigt. Der bør være indbygget opstrammere således at eventuel ”slaphed” kan fjernes. Det er dog ikke meningen at båndene skal spændes hårdt op, da det vil give utilsigtede spændinger i spær og samlinger, men de skal være stramme. (Det er muligt at rådgivende ingeniørs beregninger eller beskrivelser forskriver anden opspænding, så er det den som skal følges.)

Overbelastning i forbindelse med snestorme / ophobning af sne kan forekomme. Normalt er spær beregnet for et karakteristisk største snetryk på følgende:

Hældning: 0-30° til 35° til 40° til 45° til 50° til 55°

Max snelast 72 60 48 36 24 12 (kg/m² hor. projektion).

Ved fare for yderligere belastning bør snemængden reduceres. (Dog kan spær ved specielle forhold være beregnet til yderligere last – se her spærtegninger og beskrivelser).