

Kontroll i fält av viskositet i bitumenemulsion med Zahnviskosimeter

Metodbeskrivning 902:1993

1. Orientering.....	3
2. Sammanfattning	3
3. Utrustning	3
3.1 Viskosimeter	3
3.2 Termometer	3
3.3 Tidtagarur.....	3
3.4 Diskborste	3
3.5 Rengöringsmedel (OBS! Inte diesel).....	3
3.6 Plasthink rymd 7 - 8 liter.....	3
4. Utförande.....	3
5. Utvärdering	4
6. Viskositetsdiagram	4
Bilaga 1	5
Bilaga 2	6

1. Orientering

Denna metod är avsedd för **fältbruk** för att snabbt få en ungefärlig uppfattning om emulsionens uttrinningstid. Viskosimetern arbetar liksom standardviskosimetern enligt utströmningsprincipen.

2. Sammanfattning

Utrinningstiden mäts i sekunder med en sk Zahnviskosimeter, som är en uttrinningsviskosimeter i vars botten finns en öppning av bestämd storlek. Utrinningstiden är ett mått på emulsionens viskositet vid den temperatur, vid vilken bestämningen utförs.

3. Utrustning

3.1 Viskosimeter

Seta Zahnviskosimeter nr 3 eller 4, som består av en med handtag försedd kopp rymmande 4,4 ml.

I koppens botten finns en uttrinningsöppning som skall ha en diameter av:
3,76 mm för Zahn viskosimeter nr 3
4,27 mm för Zahn viskosimeter nr 4

3.2 Termometer

3.3 Tidtagarur

3.4 Diskborste

3.5 Rengöringsmedel (*OBS! Inte diesel*)

3.6 Plasthink rymd 7 - 8 liter

4. Utförande

Ta ut prov enligt FAS metod 351, Provtagning av bituminösa bindemedel . Fyll en hink till 60 - 70 % med prov. Rör om ordentligt. Doppa ner den rena och torra viskosimetern i emulsionen och rör den runt med cirkulära rörelser, tills den erhållit emulsionens temperatur. Lyft därefter upp viskosimetern ur emulsionen med jämn

rörelse. Starta tidtagaruret när viskosimeterkoppens överkant lämnar emulsionsytan. Avbryt tidtagningen då den uttrinnande strålen inte längre är "hel" dvs när koppen är tömd och uttrinningen börjar bli ojämn.

Mät temperaturen.

Rengör koppen försiktigt med hjälp av lämpligt rengöringsmedel och mjuk borste. Torka noga med mjukt papper så att ingen lösningsmedelshinna kvarstår.

Det är viktigt att viskosimetern hanteras varsamt, så att volymen alltid blir densamma och utloppet behåller sin exakta storlek.

Utför ytterligare en bestämning.

5. Utvärdering

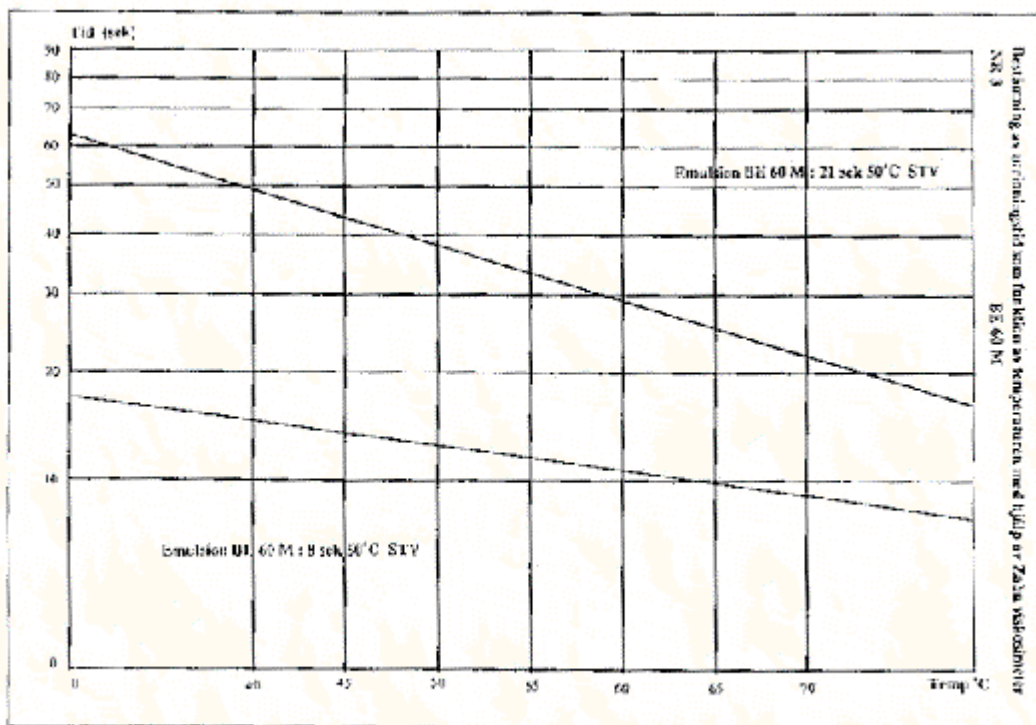
Ta medelvärdet av de två bestämningarna och avrunda till hela sekunder.

Kontrollera i diagram att uttrinningstiden vid den uppmätta temperaturen ligger inom det i diagrammet angivna fältet. Vid avvikelse bör prov skickas till laboratorium för kontroll av uttrinning- tid med standardviskosimeter enligt FAS metod 242.

6. Viskositetsdiagram

Det finns inga formler som kan omvandla "Zahnsekunder" till andra viskositetsmått. Separat diagram måste upprättas för varje emulsionskvalitet genom att vid ett antal temperaturer utföra viskositetsbestämningen på två sätt dels med standardviskosimeter dels med Zahnviskosimeter, se bilaga 1 och 2.

Bilaga 1



Bilaga 2

