

MSCR-Prüfung (DSR)

(Multiple Stress Creep and Recovery Test)

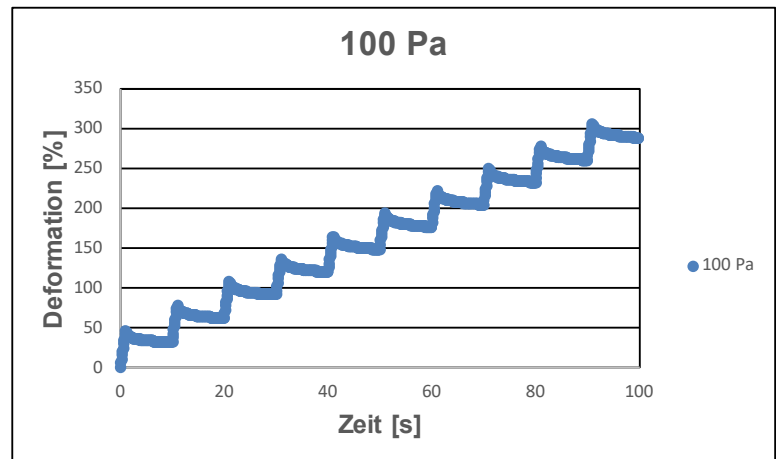
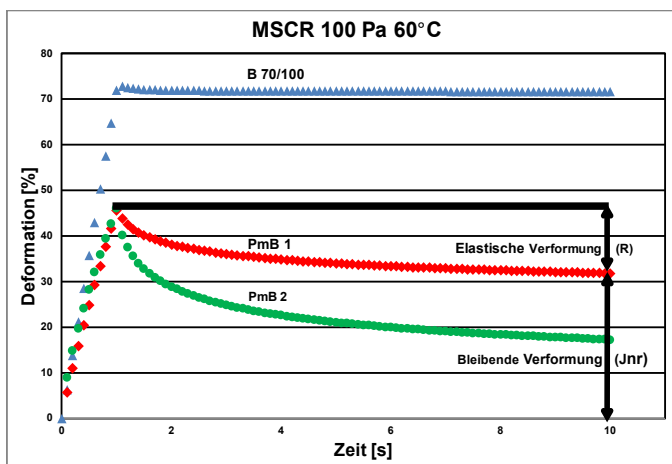
SN 670 561

Zweck / Aussage

Bestimmung der elastischen (rückverformbaren) und der bleibenden Verformung (Nachgiebigkeit) von bitumenhaltigen Bindemitteln.

Durchführung MSCR-Prüfung

Bei 60°C wird die Probe mit festgelegter Belastung (Spannung) für eine Sekunde deformiert, danach kann sich das Bindemittel für 9 Sekunden erholen. Dieser Belastungszyklus wird 10 Mal aufgebracht. Das Resultat ist der Mittelwert der 10 Belastungszyklen. Der Test wird mit drei verschiedenen Belastungen durchgeführt. Gemessen wird der elastische Anteil und die bleibende (plastische) Verformung.



Ergebnis

- R_x : Durchschnittliche Rückverformung = prozentuale Erholung = Elastischer Anteil
Werte zwischen 0% (flüssig) und 100% (komplett elastisch)
- J_{nr} : Nachgiebigkeit = Bleibende Verformung = nicht rückverformbarer Anteil =
Plastischer Anteil zum Vergleich der verschiedenen Belastungen auf 1/kPa
normalisiert
- R_{diff} : Differenz der Rückverformung zwischen den verschiedenen Belastungsstufen
- $J_{nr-diff}$: Differenz der Nachgiebigkeit zwischen den verschiedenen Belastungsstufen

Anforderungen werden zur Zeit festgelegt.