

**METODE PENGUJIAN
SIFAT REOLOGI ASPAL DENGAN
ALAT REOMETER GESER DINAMIS (RGD)
SNI 03-6442-2000**

RUANG LINGKUP

Metode pengujian meliputi penentuan modulus geser dinamis dan sudut phase aspal dengan alat penguji geser dinamis menggunakan pelat uji paralel. Alat ini digunakan untuk aspal yang mempunyai nilai modulus geser dinamis dari 100 Pa sampai 10 MPa. Rentang batas modulus ini lazim diperoleh pada temperatur antara 5 sampai 85° C.

RINGKASAN

Metode pengujian ini ditujukan untuk menentukan sifat viskoelastik linier aspal yang disyaratkan dalam spesifikasi dan tidak diperuntukkan sebagai prosedur untuk memenuhi pengukuran karakteristik viskoelastik aspal secara keseluruhan.

Yang dimaksud dengan modulus geser adalah perbandingan nilai absolut dari selisih tegangan geser maksimum dan minimum dengan nilai absolut dari selisih regangan geser maksimum dan minimum. Sudut phase adalah sudut dalam radian atau derajat antara regangan sinusoidal dan tegangan sinusoidal yang dihasilkan pada mode pengujian regangan terkendali, atau antara regangan yang diberikan dan regangan yang terjadi pada mode pengujian tegangan terkendali.

Peralatan yang digunakan antara lain :

- sistem pengujian Reometer geser Dinamis (RGD);
- cetakan benda uji (tambahan), terbuat dari karet silikon untuk membentuk benda uji aspal yang berdiameter kurang lebih sama dengan diameter pelat uji atas dan mempunyai tinggi kira-kira 1,5 kali lebar celah pengujian;
- spatula yang lebar tidak kurang dari 3 mm;
- detektor temperatur yang telah dikalibrasi.

Proses pengujian antara lain :

- siapkan contoh benda uji;
- panaskan benda uji pada temperatur pengujian $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$;
- atur pengendali temperatur untuk temperatur pengujian yang diinginkan.