



**Cara uji titik nyala dan titik bakar aspal
dengan alat *cleveland open cup***



© BSN 2011

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Mangala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
Pendahuluan.....	iii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Ringkasan pengujian	2
5 Kegunaan	2
6 Peralatan	2
7 Bahan	2
8 Persiapan contoh.....	2
9 Persiapan peralatan.....	3
10 Persiapan benda uji	3
11 Kalibrasi dan standardisasi.....	3
12 Cara uji	4
13 Perhitungan dan Pelaporan	5
14 Ketelitian.....	6
Lampiran A (normatif) Gambar-gambar.....	7
Lampiran B (normatif) Termometer	10
Lampiran C (normatif) Contoh formulir cara uji titik nyala dan titik bakar aspal dengan alat <i>cleveland open cup</i>	11
Lampiran D (informatif) Contoh isian formulir cara uji titik nyala dan titik bakar aspal dengan alat <i>cleveland open cup</i>	12
Bibliografi.....	13
Tabel 1 Nilai titik nyala dan batas CRM.....	4
Gambar A.1 Alat <i>Cleveland open cup</i>	7
Gambar A.2 Pelat pemanas	8
Gambar A.3 <i>Cleveland open cup</i>	9
Gambar B.1 Termometer.....	10
Tabel B.1 Spesifikasi termometer.....	10

Prakata

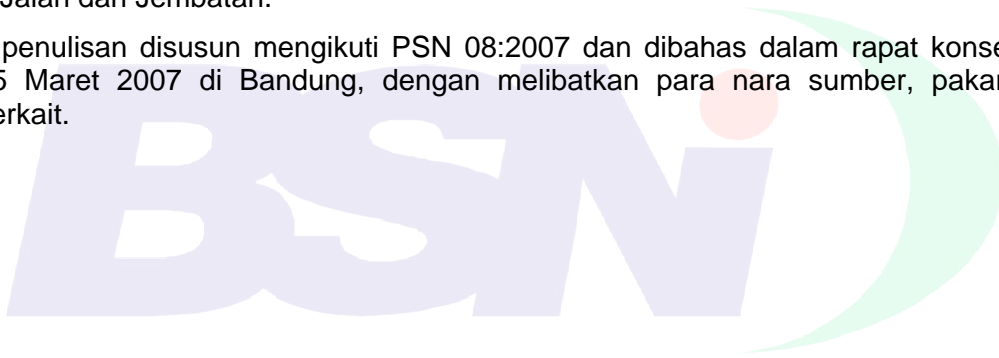
Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang *Cara uji titik nyala dan titik bakar aspal dengan alat cleveland open cup* adalah revisi dari SNI 06-2433-1991, Metode pengujian titik nyala dan titik bakar bahan aspal dengan *Cleveland open cup* dan merupakan adopsi identik dari ASTM D 92-02b *Standard Test Method for Flash and Fire Points by Cleveland Open Cup Tester*.

Revisi tersebut adalah:

- a) perubahan pada ruang lingkup, standar ini dapat digunakan untuk semua jenis aspal yang mempunyai titik nyala dan titik bakar dalam rentang 79°C sampai dengan 400°C;
- b) persiapan benda uji, dengan memanaskan contoh uji pada temperatur 150°C sampai cukup cair;
- c) pada perhitungan, adanya koreksi titik nyala dan titik bakar karena adanya tekanan barometer sebesar 101,3 kPa (760 mm Hg).

Standar ini disusun oleh Panitia Teknis 91-01 Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil, melalui Gugus Kerja Bahan dan Perkerasan Jalan pada Subpanitia Teknis 91-01-S2 Rekayasa Jalan dan Jembatan.

Tata cara penulisan disusun mengikuti PSN 08:2007 dan dibahas dalam rapat konsensus tanggal 15 Maret 2007 di Bandung, dengan melibatkan para nara sumber, pakar dan lembaga terkait.



Pendahuluan

Cara uji titik nyala dan titik bakar aspal dengan alat cleveland open cup ini dimaksudkan sebagai acuan dan pegangan teknisi laboratorium, produsen aspal agar diperoleh keseragaman cara uji.

Titik nyala dapat digunakan untuk mengukur kecenderungan aspal dapat terbakar akibat panas dan api pada kondisi terkontrol di laboratorium. Hasil tersebut dapat digunakan sebagai informasi bahaya kebakaran yang sesungguhnya di lapangan;

Peralatan yang digunakan terdiri dari: cawan cleveland, pelat pemanas, nyala api penguji, termometer, pemanas dan penyangga, sedangkan bahan yang digunakan adalah pelarut pembersih yang terdiri dari *aseton*, *toluen*, *xylene* dan minyak tanah.

Ringkasan pengujian adalah masukkan kurang lebih 70 mL benda uji aspal ke dalam cawan cleveland. Pada awal pemanasan naikkan temperatur benda uji dengan cepat dan kemudian setelah mendekati temperatur titik nyala-perkiraan, atur kenaikan temperatur menjadi lebih lambat dan konstan. Pada saat itu nyala api penguji dilewatkan pada cawan cleveland hingga diperoleh titik nyala dan titik bakar.

