

Metode uji densitas, volume produksi campuran dan kadar udara (gravimetrik) beton

(ASTM C138/C138M-14,MOD)

© ASTM – All rights reserved

© BSN 2016 untuk kepentingan adopsi standar © ASTM menjadi SNI – Semua hak dilindungi

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

BSN

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 Peralatan	2
5 Contoh uji.....	4
6 Prosedur	4
7 Perhitungan	5
8 Pelaporan	7
9 Ketelitian dan penyimpangan	7
10 Kata kunci	7
Lampiran A (normatif) Contoh formulir pengujian.....	8
Lampiran B (informatif) Contoh perhitungan.....	9
Lampiran C (normatif) Tabel daftar deviasi teknis dan penjelasannya.....	10
Lampiran D (normatif) Tabel daftar acuan normatif beserta padanan SNI.....	12

Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) 1973:2016 dengan judul “Metode uji densitas, volume produksi campuran dan kadar udara (gravimetrik) beton” adalah revisi dari SNI 1973-2008, *Cara uji berat isi, volume produksi campuran dan kadar udara beton* dan merupakan hasil adopsi modifikasi dari ASTM C 138/ C 138 M-14, *Standard Test Method for Density (Unit Weight), Yield, and Air Content (Gravimetric) of Concrete*.

Perbedaan dengan SNI sebelumnya terletak pada spesifikasi penggetar internal, penambahan peralatan yang digunakan dan pada bagian perhitungan.

Terdapat acuan normatif dalam standar ini yang telah diadopsi menjadi SNI yaitu ASTM C 188, *Test Method for Density of Hydraulic Cement* menjadi SNI 2531:2015 Metode uji densitas semen hidraulis (ASTM C 188-95 (2003), MOD). Beberapa standar ASTM pada acuan normatif memiliki padanan SNI yang selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Standar ini dipersiapkan oleh Komite Teknis 91-01 Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil pada Subkomite Teknis 91-01-S2 Rekayasa Jalan dan Jembatan melalui Gugus Kerja Jembatan dan Bangunan Pelengkap Jalan, Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan. Tata cara penulisan disusun mengikuti Peraturan Kepala BSN nomor 4 tahun 2016 tentang Pedoman Penulisan Standar Nasional Indonesia dan dibahas dalam forum rapat konsensus yang diselenggarakan pada tanggal 23 Oktober 2015 di Bandung oleh Subkomite Teknis, yang melibatkan para narasumber, pakar dan lembaga terkait serta melalui Jajak Pendapat tanggal 1 April 2016 – 1 Juni 2016.

Perlu diperhatikan bahwa kemungkinan beberapa unsur dari dokumen standar ini dapat berupa hak paten. Badan Standardisasi Nasional tidak bertanggung jawab untuk pengidentifikasian salah satu atau seluruh hak paten yang ada.

Pendahuluan

Standar ini memuat uraian tentang ruang lingkup, peralatan, contoh uji, prosedur, dan perhitungan meliputi densitas, volume produksi campuran relatif, kadar semen dan kadar udara (gravimetrik). Standar ini digunakan untuk menentukan densitas dari campuran beton segar.

Manfaat dari metode uji ini bagi perencana, pelaksana dan pengawas adalah untuk mengetahui volume produksi campuran beton, jumlah semen yang digunakan per kubik campuran beton dan kadar udara (gravimetrik) sehingga bisa diketahui mutu beton tersebut (kadar udara > 5% berarti mutu beton turun).