

Metode uji untuk menentukan tanah ekspansif

© BSN 2018

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 dari BSN

BSN

Email: dokinfo@bsn.go.id

www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	iii
Pendahuluan.....	iv
1 Ruang lingkup	1
2 Acuan normatif	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Persyaratan.....	3
4.1 Prinsip	3
4.2 Bahan	3
4.3 Peralatan dan perlengkapan	3
4.4 Penyiapan benda uji.....	3
4.5 Perhitungan	3
4.5.1 Kadar air lapangan.....	3
4.5.2 Angka pori lapangan	4
4.5.3 Besarnya pengembangan.....	4
4.5.4 Persen kembang-bebas.....	4
4.5.5 Faktor koreksi kepadatan dan lolos saringan no. 40	4
5 Prosedur pengujian	4
5.1 Persiapan	4
5.2 Pengujian	5
5.2.1 Uji kadar air tanah.....	5
5.2.2 Uji berat jenis tanah	5
5.2.3 Uji pengembangan tanah penutup.....	5
5.2.4 Uji potensi kembang-vertikal (PKV)	7
6 Pelaporan.....	11
Lampiran A (Informatif) Contoh uji pengembangan tanah penutup menggunakan metode I.....	12
Lampiran B (Informatif) Contoh perhitungan pengembangan	16
Bibliografi.....	23
Daftar Tabel	
Tabel 1 Cara menentukan tingkat ekspansif	3

SNI 6795:2018

Daftar Gambar

Gambar 1	Contoh grafik angka pori versus log tekanan Metode I.....	5
Gambar 2	Contoh grafik angka pori versus log tekanan Metode II.....	6
Gambar 3	Hubungan indeks plastisitas (PI) dan perubahan volume.....	7
Gambar 4	Kurva potensi kembang-vertikal untuk lempung kembang-bebas (kembang volumetrik 5%–25%).....	9
Gambar 5	Kurva potensi kembang-vertikal untuk lempung kembang-bebas (kembang volumetrik 25%–35%).....	10

Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) *Metode uji untuk menentukan tanah ekspansif* merupakan revisi dari SNI 03-6795-2002 *Metode pengujian menentukan tanah ekspansif* dengan mengacu pada AASTHO T 258-81 (2013), *Standard Method of test for Determining Expansive Soils*.

Perbedaan SNI ini dengan SNI sebelumnya meliputi perbaikan pada satuan, pengkinian rujukan utama, dan penambahan grafik-grafik yang diperlukan untuk perkiraan besarnya pengembangan.

SNI ini menetapkan metode uji untuk menentukan tanah yang ekspansif dan untuk memperkirakan besarnya pengembangan (*swell*) tanah.

Standar ini disusun oleh Komite Teknis 91-01 Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil pada Subkomite Teknis 91-01/S2 Rekayasa Jalan dan Jembatan melalui Gugus Kerja Balai Geoteknik Jalan, Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Standar ini telah dibahas dalam rapat konsensus pada tanggal 4 Desember 2017 di Bandung yang dihadiri oleh para pemangku kepentingan (*stakeholder*) terkait, yaitu perwakilan dari produsen, konsumen, pakar, dan pemerintah. Standar ini telah melalui tahap jajak pendapat pada tanggal 1 September 2018 sampai dengan 30 Oktober 2018.

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.

Untuk menghindari kesalahan dalam penggunaan dokumen dimaksud, disarankan bagi pengguna standar untuk menggunakan dokumen SNI yang dicetak dengan tinta berwarna.