

**Metode uji indeks tahanan tusuk geomembran
dan produk sejenisnya
(ASTM D4833 - 07 (2013), IDT)**

© ASTM 2013– All rights reserved

© BSN 2014 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

Gd. Manggala 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 metode uji	2
5 Arti dan kegunaan.....	2
6 Peralatan	3
7 Pengambilan contoh uji laboratorium	4
8 Jumlah benda uji.....	5
9 Pengondisian	6
10 Prosedur	6
11 Perhitungan	6
12 Pelaporan	6
13 Ketelitian dan penyimpangan	7
14 Kata kunci	7
Lampiran A (informatif) Contoh formulir metode uji indeks tahanan tusuk geomembran dan produk sejenisnya.....	8
Lampiran B (informatif) Contoh hasil pengujian menggunakan metode uji indeks tahanan tusuk geomembran dan produk sejenisnya.....	10
Lampiran C (informatif) Pola pengambilan benda uji.....	12
Lampiran D (informatif) Daftar nama dan lembaga.....	13
Gambar 1-Foto pengaturan pengujian dan perlengkapannya	3
Gambar 2- Detail perlengkapan pengujian (tidak berskala)	4
Gambar 3- Detail batang baja solid (tidak berskala).....	4

Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang “Metode uji indeks tahanan tusuk geomembran dan produk sejenisnya” merupakan SNI baru yang diadopsi secara identik dengan metode terjemahan dari ASTM D4833 – 07 (2013), *Standard test method for index puncture resistance of geomembranes and related products*.

SNI ini dipersiapkan oleh Panitia Teknis 91-01 Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil pada Subpanitia Teknis 91-01/S2 Rekayasa Jalan dan Jembatan melalui Gugus Kerja Geoteknik Jalan Pusat Litbang Jalan dan Jembatan, Kementerian Pekerjaan Umum.

Tata cara penulisan disusun mengikuti Pedoman Standardisasi Nasional (PSN) 10:2012 dan dibahas dalam rapat konsensus yang diselenggarakan pada tanggal 11 Maret 2014 di Bandung oleh Subpanitia Teknis, yang melibatkan para narasumber, pakar dan lembaga terkait.

SNI disusun untuk melengkapi metode uji dalam pengujian produk atau bahan yang dipergunakan dalam bidang konstruksi.

Pendahuluan

Standar ini menetapkan metode uji untuk mengukur indeks tahanan tusuk geomembran dan produk sejenisnya. Penggunaan metode uji ini tidak sesuai untuk pengujian beberapa geotekstil tenun atau produk sejenisnya dengan bukaan besar seperti geonet dan geogrid. Geotekstil dan produk sejenisnya disarankan diuji dengan ASTM D6241, *Standard test method for the static puncture strength of geotextiles and geotextile-related products using a 50-mm probe*. Geomembran dan produk sejenisnya yang dimaksud dalam standar ini termasuk geomembran komposit yang merupakan kombinasi antara geomembran dan bahan sintetik lainnya untuk mendapatkan karakteristik terbaik dari setiap bahan.

Pengujian dilakukan dengan mengklemp benda uji di antara pelat bundar dari alat uji tarik kemudian diberi gaya tekan pada bagian tengah yang tidak disangga sampai terjadi keruntuhan. Gaya maksimum yang tercatat adalah nilai tahanan tusuk.

Dengan metode uji dapat diketahui kemampuan geosintetik menahan tegangan lokal yang diakibatkan oleh tusukan benda seperti batu dan akar tanaman. Sifat daya bertahan ini berhubungan dengan ketahanan geosintetik pada saat instalasi di lapangan.